

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje
a společenské odpovědnosti organizace

Ing. Dana Sommerauerová

Disertační práce

2020

Doktorandka

Ing. Dana Sommerauerová

Studijní program

P3710 Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor

3708V024 Technologie a management v dopravě a telekomunikacích

Školitelka

doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.

Školitel specialista

Ing. Jan Chocholáč, Ph.D.

Školící pracoviště

Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 9. 2020

Ing. Dana Sommerauerová

Poděkování

Ráda bych poděkovala své školitelce paní doc. Ing. Jaroslavě Hyršlové, Ph.D., za cenné rady při zpracovávání disertační práce. Dále bych velice ráda poděkovala svému školiteli specialistovi Ing. Janu Chocholáčovi, Ph.D., za vstřícný přístup a celou řadu cenných připomínek. Mé poděkování patří také panu doc. Ing. Jiřímu Křupkovi, Ph.D., Ing. Monice Skalské, Ph.D. a doc. Ing. Jaroslavu Kleprlíkovi, Ph.D., za poskytnuté rady a připomínky. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat mé rodině, především mamce, tatkově a dědovi, kteří mě podporovali při mém studiu a psaní disertační práce. Mé největší poděkování patří Tomíčkově, Andělce a Martínkovi, kteří mě při psaní práce povzbuzovali a dodávali mi sílu a energii.

ANOTACE

Tato disertační práce se zaměřuje na problematiku řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace. Disertační práce obsahuje přehled stávajících poznatků v oblasti dodavatelských řetězců, řízení dodavatelských řetězců, řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací a udržitelného rozvoje. Hlavní náplní disertační práce je návrh a aplikace metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci s využitím vybraných explanačně obecně teoretických a explanačně empirických metod.

KLÍČOVÁ SLOVA

dodavatelský řetězec, řízení dodavatelského řetězce, udržitelný dodavatelský řetězec, řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, společenská odpovědnost organizací

TITLE

Supply chain management in accordance with the principles of sustainable development and corporate social responsibility

ANNOTATION

This dissertation thesis focuses on the issue of supply chain management in accordance with the principles of sustainable development and corporate social responsibility. The dissertation thesis contains an overview of existing knowledge in the field of supply chains, supply chain management, supply chain management in accordance with the principles of corporate social responsibility and sustainable development. The main content of the dissertation thesis is the design and application of a methodology for selecting a strategy for sustainable supply chain management using selected explanatory general theoretical and explanatory empirical methods.

KEYWORDS

supply chain, supply chain management, sustainable supply chain, sustainable supply chain management, corporate social responsibility

OBSAH

1	ÚVOD.....	16
2	PŘEHLED STÁVAJÍCÍCH POZNATKŮ V OBLASTI DISERTAČNÍ PRÁCE.....	17
2.1	Logistické a dodavatelské řetězce.....	17
2.2	Řízení dodavatelských řetězců.....	22
2.3	Řízení dodavatelských řetězců a společenská odpovědnost organizací.....	25
2.3.1	Společenská odpovědnost organizací.....	25
2.3.2	Řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací.....	28
2.3.3	Strategie řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací.....	31
2.4	Řízení dodavatelských řetězců a udržitelný rozvoj.....	32
2.4.1	Udržitelný rozvoj a udržitelnost.....	33
2.4.2	Udržitelnost a společenská odpovědnost organizací.....	34
2.4.3	Řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy udržitelného rozvoje.....	38
2.4.4	Řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům.....	40
2.4.5	Strategie řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům.....	44
2.5	Kritické zhodnocení stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce.....	50
3	CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE.....	54
4	METODY ZPRACOVÁNÍ.....	55
4.1	Metody explanační obecně teoretické.....	55
4.1.1	Metoda analýzy a syntézy.....	55
4.1.2	Metoda dedukce a indukce.....	55
4.1.3	Metoda konkretizace a abstrakce.....	56
4.1.4	Metoda analogie a komparace.....	56
4.1.5	Metoda explorace a explanace.....	56
4.1.6	Metoda literární rešerše.....	56
4.2	Metody explanační empirické.....	57
4.2.1	Metoda sněhové koule.....	57
4.2.2	Metoda expertního panelu.....	57
4.2.3	Metoda prostého pořadí.....	58
4.2.4	Metoda určení kompetentnosti expertů.....	58
4.2.5	Metoda analytického síťového procesu.....	59
4.2.6	Fuzzy logika.....	61

4.2.7	Metoda analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky	62
4.2.8	Metoda dotazování	70
4.2.9	Metoda případové studie	73
4.3	Předpokládané využití metod zpracování	73
5	VLASTNÍ ŘEŠENÍ	75
5.1	Návrh metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.....	75
5.1.1	Stanovení odpovědné osoby za výběr strategie.....	75
5.1.2	Výběr expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů	76
5.1.3	Definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu.....	79
5.1.4	Příprava a tvorba dotazníku.....	83
5.1.5	Vyplňování a transformace dotazníků.....	102
5.1.6	Agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočet vah	104
5.1.7	Zpracování vstupů a výběr strategie.....	105
5.2	Aplikace metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.....	106
5.2.1	Stanovení odpovědné osoby za výběr strategie.....	107
5.2.2	Výběr expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů	107
5.2.3	Definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu.....	108
5.2.4	Příprava a tvorba dotazníku.....	111
5.2.5	Vyplňování a transformace dotazníků.....	116
5.2.6	Agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočet vah	118
5.2.7	Zpracování vstupů a výběr strategie.....	120
6	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DISKUZE.....	122
6.1	Zhodnocení výsledků	123
6.2	Diskuze.....	124
6.3	Vlastní přínosy doktorandky	129
7	ZÁVĚR.....	131
8	POUŽITÁ LITERATURA	133
9	PUBLIKAČNÍ ČINNOST DOKTORANDKY SOUVISEJÍCÍ S TÉMATEM DISERTAČNÍ PRÁCE.....	155
10	SEZNAM PŘÍLOH.....	158

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Nezávislý způsob řízení logistického řetězce	18
Obrázek 2 Řízení logistického řetězce v uzavřeném okruhu se zpětnou vazbou.....	19
Obrázek 3 Klasifikace dodavatelských systémů	24
Obrázek 4 Vztah mezi interními faktory společnosti a strategiemi SSCM.....	46
Obrázek 5 Struktura metody AHP.....	59
Obrázek 6 Rozdíl mezi přístupy AHP a ANP	60
Obrázek 7 Struktura metody ANP.....	60
Obrázek 8 Škála relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření.....	66
Obrázek 9 Typy dotazování.....	70
Obrázek 10 Postup tvorby dotazníku	73
Obrázek 11 Obecné schéma síťového hierarchického modelu	83
Obrázek 12 Příklad možností postupu pro výběr obecného typu otázek	84
Obrázek 13 Příklad obecného ANP modelu.....	86
Obrázek 14 Schéma sestaveného síťového hierarchického modelu.....	111
Obrázek 15 Sestavený ANP model	113
Obrázek 16 Výsledné pořadí alternativ	120

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Přehled přístupů k realizaci strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.....	48
Tabulka 2 Přehled strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.....	49
Tabulka 3 Přehled identifikovaných strategií a přístupů pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.....	52
Tabulka 4 Škála s pěti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty.....	63
Tabulka 5 Škála se šesti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty.....	64
Tabulka 6 Škála s devíti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty.....	64
Tabulka 7 Škála s jedenácti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty.....	65
Tabulka 8 Přehled využití metod zpracování	74
Tabulka 9 Přehled hledisek a jejich parametrů pro objektivní výběr expertů	78
Tabulka 10 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých kritérií ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“	90
Tabulka 11 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 1“	92
Tabulka 12 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 2“	94
Tabulka 13 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 3“	95
Tabulka 14 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium c“.....	96
Tabulka 15 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 1“	98
Tabulka 16 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 2“	99
Tabulka 17 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 3“	100

Tabulka 18 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“.....	101
Tabulka 19 Příklad vyplněného podkladu expertem č. 1 až n pro Saatyho matici	103
Tabulka 20 Příklad agregace párových porovnání experta č. 1 až n	104
Tabulka 21 Podklad č. 1 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem	114
Tabulka 22 Podklad č. 2 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem	114
Tabulka 23 Podklad č. 3 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem	115
Tabulka 24 Podklad č. 4 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem	115
Tabulka 25 Podklad č. 5 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem	116

SEZNAM SYMBOLŮ

Latinská písmena

\tilde{A}	[-]	trojúhelníkové fuzzy číslo o parametrech \tilde{l} , \tilde{m} a \tilde{r}
a	[-]	parametr proměnné H_{ab}
a_{ij}	[-]	defuzzifikovaná hodnota
\tilde{a}_{ij}	[-]	měřítka relativní významnosti mezi objekty i a j v síťovém hierarchickém modelu
\tilde{a}_{ijk}	[-]	měřítka relativní významnosti mezi objekty i a j v síťovém hierarchickém modelu hodnocené k -tým expertem, $k = 1, 2, \dots, n$
Alt_c	[-]	alternativa c v síťovém hierarchickém modelu
\tilde{B}	[-]	fuzzy matice párových porovnávání
b	[-]	parametr proměnné H_{ab}
\tilde{C}	[-]	reciproká fuzzy matice párových porovnávání
c	[-]	parametr počtu jednotlivých objektů v síťovém hierarchickém modelu
C_{FANP}	[-]	konkrétně stanovený cíl v ANP (FANP)
CI	[-]	index konzistence
CR	[-]	míra konzistence
e	[-]	hodnocený subjekt
Ex_n	[-]	označení experta
f	[-]	parametr proměnné H_f
g	[-]	parametr proměnné Saatyho matice párových porovnávání
H_{ab}	[-]	parametry hledisek pro výběr expertů do expertního panelu
H_f	[-]	hlediska pro výběr expertů do expertního panelu
HS_o	[-]	hodnotící škála k proměnné H_{ab}
H_1	[-]	hledisko důvěryhodnosti experta při výběru expertů do expertního panelu
H_2	[-]	hledisko vztahu experta k rozhodovateli při výběru expertů do expertního panelu
H_3	[-]	hledisko trvání expertizy při výběru expertů do expertního panelu
H_4	[-]	hledisko dobrovolnosti při výběru expertů do expertního panelu
H_5	[-]	hledisko dostupnosti při výběru expertů do expertního panelu
H_f	[-]	hledisko/a vlastní při výběru expertů do expertního panelu
i	[-]	porovnávané kritérium, respektive sub-kritérium, č. 1
j	[-]	porovnávané kritérium, respektive sub-kritérium, č. 2
k	[-]	pořadí experta

Kla_c	[-]	klastr c v síťovém hierarchickém modelu
Kri_c	[-]	kritérium c v síťovém hierarchickém modelu
\tilde{l}	[-]	nejmenší možná hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla
\tilde{l}_{ij}	[-]	nejmenší možná hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla (maticový zápis)
M	[-]	limitní supermatice
M^*	[-]	vážená supermatice
\tilde{m}	[-]	prostřední hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla
\tilde{m}_{ij}	[-]	prostřední hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla (maticový zápis)
n	[-]	počet expertů
n_{alt}	[-]	celkový počet alternativ
n_{kla}	[-]	celkový počet klastrů
n_{kri}	[-]	celkový počet kritérií
n_{prv}	[-]	celkový počet prvků
n_{SC}	[-]	počet všech článků dodavatelského řetězce
n_{smy}	[-]	celkový počet smyček
n_{sub}	[-]	celkový počet sub-kritérií
n_{RM}	[-]	rozměr matice
o	[-]	parametr proměnné HS_o
o_e	[-]	pořadí hodnoceného subjektu e
Prv_c	[-]	prvek c v síťovém hierarchickém modelu
ph_{nSC}	[-]	počet hlasů každého článku dodavatelského řetězce
ph_s	[-]	počet hodnocených subjektů
$P1a$	[-]	postup stanovení odpovědné osoby za výběr strategie a
$P1b$	[-]	postup stanovení odpovědné osoby za výběr strategie b
$P1c$	[-]	postup stanovení odpovědné osoby za výběr strategie c
$P1d$	[-]	postup stanovení odpovědné osoby za výběr strategie d
$P2a$	[-]	postup pro výběr expertů z řad členů dodavatelského řetězce a
$P2b$	[-]	postup pro výběr expertů z řad členů dodavatelského řetězce b
$P2c$	[-]	postup pro výběr expertů z řad členů dodavatelského řetězce c
$P3a$	[-]	postup pro určení techniky sběru dat a
$P3b$	[-]	postup pro určení techniky sběru dat b
$P3c$	[-]	postup pro určení techniky sběru dat c
$P3d$	[-]	postup pro určení techniky sběru dat d
$P3e$	[-]	postup pro určení techniky sběru dat e
$P4a$	[-]	postup pro určení typu otázek a

$P4b$	[-]	postup pro určení typu otázek b
q	[-]	číslo podkladu
R	[-]	množina R
\tilde{r}	[-]	největší možná hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla
RI	[-]	index konzistence náhodně generované reciproké matice odpovídajícího řádu matice
\tilde{r}_{ij}	[-]	největší možná hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla (maticový zápis)
RV	[-]	relativní významnost
s_e	[-]	součet přidělených pořadí hodnocenému subjektu e
$s_{h_{max}}$	[-]	maximální možný součet hlasů při stanovení odpovědné osoby za výběr strategie
Sub_c	[-]	sub-kritérium c v síťovém hierarchickém modelu
Smy_c	[-]	smyčka c v síťovém hierarchickém modelu
V_g	[-]	Saatyho matice párových porovnávání g
W	[-]	váha objektu
x	[-]	počet jedinečných objektů v daném párovém porovnávání
x_o	[-]	libovolné číslo, pro které platí $\mu_{\tilde{A}}(x) = 1$
y	[-]	hodnota mocniny při umocňování vážené supermatice
z_k	[-]	váha kompetentnosti experta k
$1/\tilde{A}$	[-]	reciproké trojúhelníkové fuzzy číslo o parametrech \tilde{l} , \tilde{m} a \tilde{r}
$1/\tilde{l}$	[-]	reciproká hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla \tilde{l}
$1/\tilde{m}$	[-]	reciproká hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla \tilde{m}
$1/\tilde{r}$	[-]	reciproká hodnota trojúhelníkového fuzzy čísla \tilde{r}

Řecká písmena

α	[-]	prvek podmnožiny
β	[-]	prvek podmnožiny
γ	[-]	nadřazený prvek
λ_{max}	[-]	maximální vlastní číslo matice
$\mu_{\tilde{A}}(x)$	[-]	funkce příslušnosti prvku x k fuzzy množině \tilde{A}
μ_{RV}	[-]	funkce příslušnosti prvku ke konkrétní fuzzy množině

SEZNAM ZKRATEK

AHP	Analytic Hierarchy Process Analytický hierarchický proces
ANP	Analytic Network Process Analytický síťový proces
BOCR	Benefits, Opportunities, Costs and Risks model Model výhod, příležitostí, nákladů a rizika
CAPI	Computer Assisted Personal Interviewing Osobní dotazování s počítačovou podporou
CATI	Computer Assisted Telephone Interviewing Telefonické dotazování s počítačovou podporou
CAWI	Computer Aided Web Interviewing Elektronické (on-line) dotazování
CI	Consistency Index Index konzistence
CPSSCM	Cleaner Production Sustainable Supply Chain Management Řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům a čistší produkci
CR	Consistency Ratio Míra konzistence
CSR	Corporate Social Responsibility Společenská odpovědnost organizací
ČSN	Česká technická norma
EDI	Electronic Data Interchange Elektronická výměna dat a standardizovaných dokumentů
FANP	Fuzzy Analytic Network Process Metoda analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky
GSCM	Green Supply Chain Management Řízení dodavatelského řetězce s důrazem na environmentální oblast
ISO	International Organization for Standardization Mezinárodní organizace pro normalizaci
LCA	Life Cycle Assessment Posuzování (hodnocení) životního cyklu produktu
OOS	Odpovědná osoba
OSN	Organizace spojených národů
PLL	Útvar Plánování logistiky, Zelená logistika ŠKODA AUTO a.s.

RI	Random consistency Index Index konzistence náhodně generované reciproké matice odpovídajícího řádu
SCM	Supply Chain Management Řízení dodavatelského řetězce
SCN	Supply Chain Network Dodavatelská síť
SSC	Sustainable Supply Chain Udržitelný dodavatelský řetězec
SSCM	Sustainable Supply Chain Management Řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci
SSCRM	Sustainable Supply Chain Risk Management Řízení rizik v dodavatelských řetězcích směřujících k udržitelnosti
TFN	Triangular Fuzzy Number Trojúhelníkové fuzzy číslo
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development Konference Organizace spojených národů o obchodu a rozvoji
UNRISD	United Nations Research Institute for Social Development Výzkumný ústav Organizace spojených národů pro sociální rozvoj

1 ÚVOD

Problematika řízení jednotlivých podniků v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizací je v současné době velmi aktuální. To dokazuje existence mnoha vědeckých studií a odborných článků, ale i skutečnost, že podniky aplikují tyto principy také v rámci svých marketingových, komunikačních a dalších aktivit ve vztahu k jednotlivým zainteresovaným stranám.

Vzhledem k tomu, že podniky operují ve složitém, neustále se měnícím a vyvíjejícím se podnikatelském prostředí, které zahrnuje zákazníky, zaměstnance, vlastníky, dodavatele, veřejnou správu, lokální komunitu atd., tak je nutné s každou z těchto zainteresovaných stran adekvátně komunikovat a sdílet s ní informace o implementaci principů udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti do strategických i každodenních aktivit jednotlivých podniků.

V oblasti logistiky odborná veřejnost dlouhodobě zastává názor, že je nutné aplikovat, zejména v době třetího tisíciletí, systémový a holistický přístup. Již se tedy nestačí věnovat izolovaně pouze jednotlivým podnikům, ale je nutné se komplexně zaměřit na celé dodavatelské řetězce, proto je tématem této disertační práce „*Řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace*“. Cílem podniků je nastavit v rámci dodavatelského řetězce takový systém řízení, který umožní dosáhnout stanovené ekonomické, environmentální a sociální cíle, požadovanou výkonnost v celém dodavatelském řetězci. Velmi důležité je také klást důraz na priority jednotlivých zainteresovaných stran, které by měly být brány v potaz v rámci provádění rozhodnutí na strategické, taktické i operativní úrovni. Jednou ze zcela zásadních a neopominutelných zainteresovaných stran jakéhokoliv dodavatelského řetězce jsou zákazníci, kteří na jedné straně ovlivňují hospodářské výsledky nejen jednotlivých podniků, ale i dodavatelského řetězce jako celku, ale zároveň taktéž reagují na obsah a způsob komunikace ohledně aktivit dodavatelského řetězce v oblasti udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti.

V rámci disertační práce bude zpracována literární rešerše odborných zdrojů z oblasti řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace. Následně bude stanoven cíl disertační práce a na základě literární rešerše budou vymezeny vědecké metody pro zpracování disertační práce. Dále bude navrženo vlastní řešení a jeho výsledky budou vyhodnoceny a diskutovány.

Pojmy organizace a podnik, používané v této disertační práci, označují ve smyslu zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích, ve znění pozdějších předpisů, obchodní společnost.

2 PŘEHLED STÁVAJÍCÍCH POZNATKŮ V OBLASTI DISERTAČNÍ PRÁCE

V rámci druhé kapitoly budou teoreticky vymezeny základní pojmy a bude uveden přehled stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce.

Gros, Barančík a Čujan (2016) zdůrazňují, že základní pojmy, kterými jsou například logistický řetězec, integrovaný logistický řetězec, logistický systém, dodavatelský systém a dodavatelský řetězec, jsou mnohými autory nejednoznačně vymežovány, což může vést k problémům v komunikaci nejen mezi manažery, ale také mezi odborníky v oblasti logistiky. Právě proto budou v následujících oddílech vymezeny nejprve základní pojmy. Pozornost bude dále věnována společenské odpovědnosti organizací (dále jen CSR z anglického *Corporate Social Responsibility*), udržitelnému rozvoji a udržitelnosti.

2.1 Logistické a dodavatelské řetězce

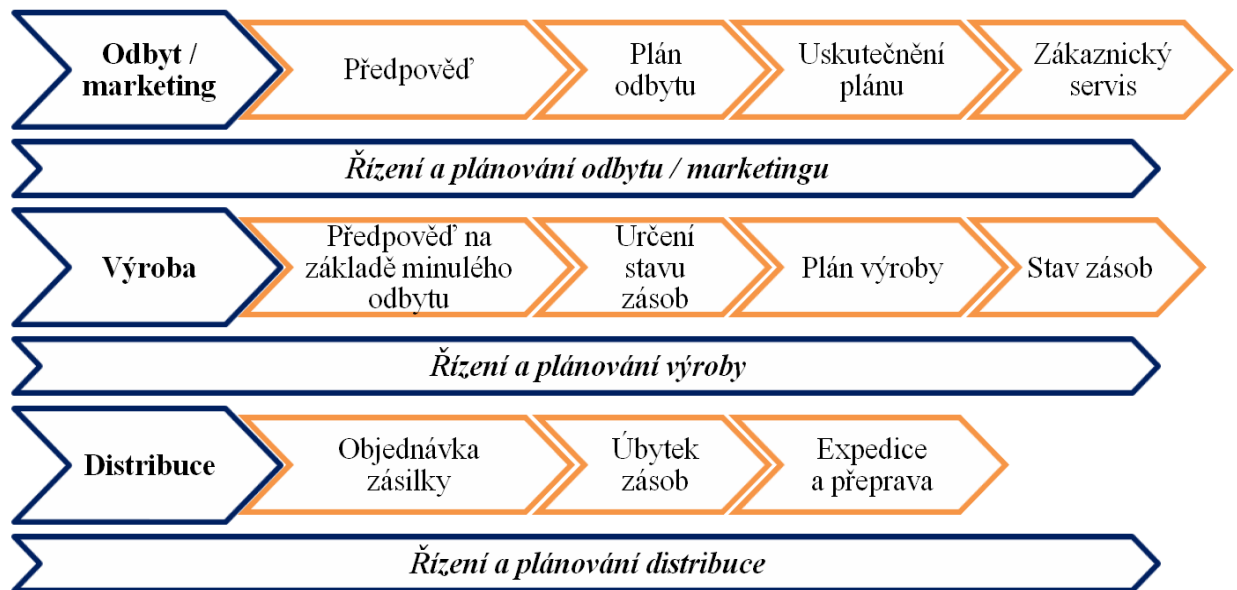
Pernica (2005) označuje **logistické řetězce** jako provázané posloupnosti aktivit, jejichž realizace je nezbytnou podmínkou pro dosažení stanoveného konečného efektu, jenž má synergickou povahu. Cempírek, Kampf a Široký (2009) považují za logistický řetězec posloupnost navazujících, navzájem sladěných logistických systémů či podsystémů, kterými prochází materiálový tok. Vaněček (2008) podotýká, že logistický řetězec má jak hmotnou, tak i nehmotnou stránku a obsahuje aktivní i pasivní logistické prvky. Gros, Barančík a Čujan (2016) zdůrazňují posloupnost činností logistického řetězce, jejichž výkon je nezbytný pro splnění požadavků finálního zákazníka v požadovaném čase, množství, kvalitě a na požadovaném místě.

Pernica (2005) dále konstatuje, že je nutné odlišit a identifikovat rozhraní mezi tradičně odlišně řízenými částmi řetězce, přičemž většinou se jedná o rozhraní mezi výrobní a distribuční částí řetězce. Proto autor také definuje:

- nezávislý způsob řízení logistického řetězce (obrázek 1),
- řízení logistického řetězce v uzavřeném okruhu se zpětnou vazbou (obrázek 2).

Na obrázku 1 je definován nezávislý způsob řízení logistického řetězce, kde podnik disponuje třemi hlavními odděleními, kterými je oddělení odbytu, respektive marketingové oddělení, výrobní a distribuční oddělení. Každé oddělení plánuje a řídí veškeré své činnosti nezávisle, takže odbytu vytváří roční predikce jako základ pro plánování odbytu. Samotná realizace plánů odbytu se odráží v prodeích a tato poptávka generuje požadavky na distribuci. Veškeré dotazy zákazníků ohledně objednávek jsou směřovány na zákaznický servis, který

zákazníci často mylně považují za odpovědný za podnikem dosahované výkony, avšak zákaznický servis často nemá žádný přístup k procesům plánování ani k jejich realizaci (Pernica, 2005).



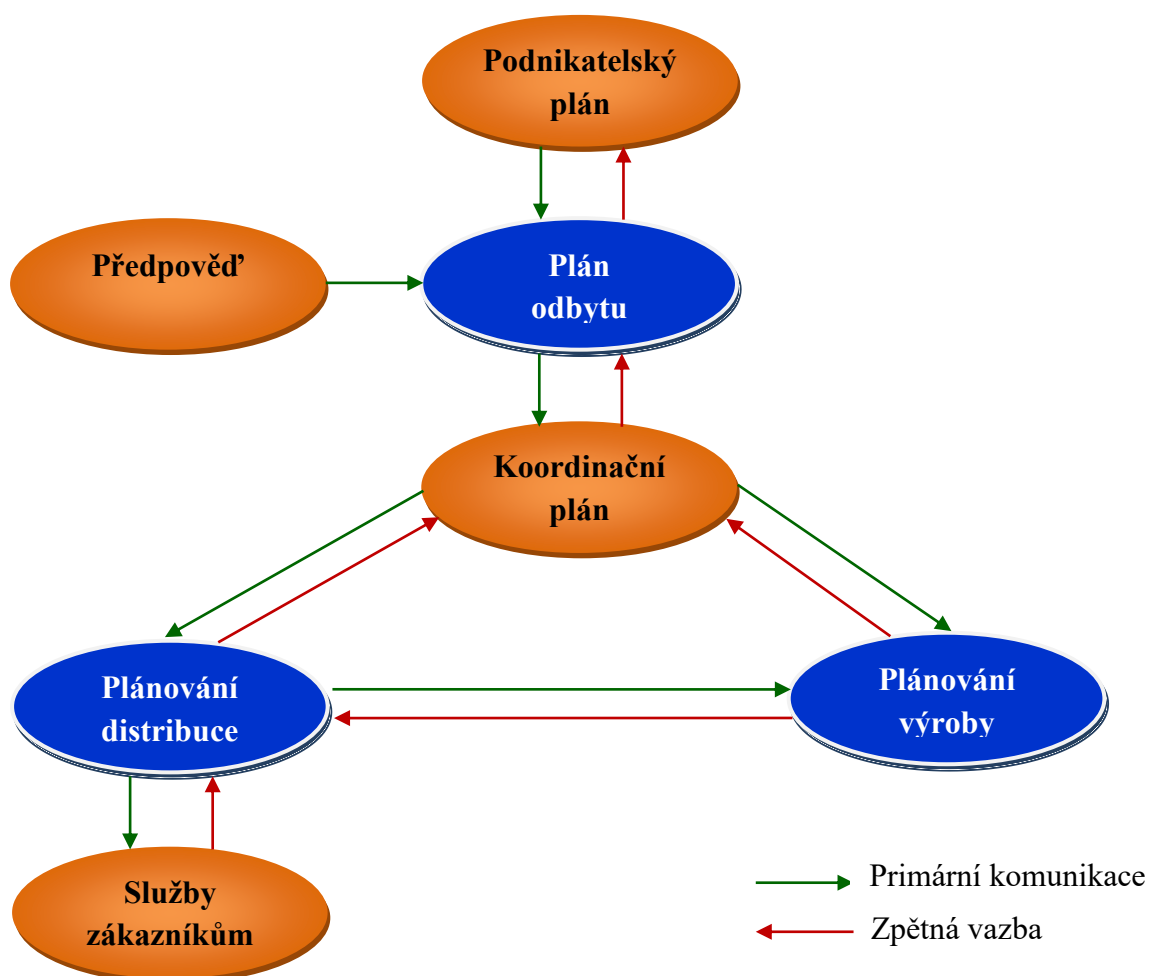
Obrázek 1 Nezávislý způsob řízení logistického řetězce (Pernica, 2005)

Ve výrobě podle Pernici (2005) souběžně probíhá samostatný plánovací proces, přičemž si zejména výroba velmi často vytváří vlastní predikce ohledně odbytu na následující období. Díky tomu velmi často dochází v podnicích k existenci dvou různých plánů z hlediska odbytu. Hotové výrobky následně přecházejí do distribuce, která se je snaží rovnoměrně přerozdělovat dle svých plánů do jednotlivých regionálních skladů. V důsledku individuálního snažení, plánování a řízení všech oddělení jednotlivě může dle Pernici (2005) dojít k neúspěchu v podobě:

- odložených objednávek,
- nadbytečných zásob,
- vzájemného osočování pracovníků v rámci podniku.

Na obrázku 2 je znázorněno řízení logistického řetězce v uzavřeném okruhu se zpětnou vazbou. Zásadní odlišnost mezi nezávislým způsobem řízení logistického řetězce a řízením logistického řetězce v uzavřeném okruhu se zpětnou vazbou podle Pernici (2005) spočívá v tom, že při řízení v uzavřeném okruhu je základem celého procesu řízení podnikatelský plán, který vymezuje cíle podniku. Na základě těchto informací vypracovává odbytové a marketingové oddělení své vlastní plány odbytu doplněné a zpřesněné o vlastní predikce, jak doplňuje autor. V případě, že vlastní analýzy oddělení odbytu nejsou dle autora

v souladu s podnikatelským plánem, tak příslušné oddělení neprodleně informuje vedení podniku, aby došlo k úpravě jednoho z plánů a celkovému sladění. Následně je plán odbytu dle autora předán koordinačnímu plánovacímu týmu, který je složen ze zástupců všech oddělení ve společnosti (distribuce, konstrukce, vývoj, finance, marketing, odbyt, výroba atd.). Funkcí tohoto týmu je rozhodnout, zda má podnik dostatečné prostředky, respektive zdroje, pro realizaci plánu. Pokud jimi nedisponuje, tak dochází dle autora k úpravě plánu, popřípadě k zajištění dodatečných zdrojů a prostředků, aby mohl být plán v tomto rozsahu realizován. Až v této fázi je plán předán oddělení distribuce, které může zahájit operativní fázi plánovacího procesu, jak konstatuje Pernica (2005). Pro všechny subjekty logistického řetězce jsou plány plně transparentní, díky čemuž v podniku vládne maximální důvěra a tento způsob řízení je dle autora mnohem efektivnější. Tento princip fungování je poté zapotřebí, dle Pernici (2005), aplikovat v celém dodavatelském řetězci a ve všech jeho jednotlivých člancích.



Obrázek 2 Řízení logistického řetězce v uzavřeném okruhu se zpětnou vazbou (Pernica, 2005)

Pernica (2005) dále definuje pojem takzvaného **integrovaného logistického řetězce**, což je posloupnost kroků určených k uspokojení zákazníků. Mezi tyto kroky je podle autora možné zařadit opatřování zdrojů, výrobu, distribuci, disponování s odpady, přepravu, skladování a informační technologie. Gros a Grosová (2002) i Pernica (2005) konstatují, že pojem integrovaného logistického řetězce je možné z hlediska terminologie vnímat i jako dodavatelsko-odběratelský řetězec, dodavatelský řetězec, zásobovací řetězec či opatrovací řetězec. Mentzer, Min a Bobbitt (2004) charakterizují pojem integrovaný logistický řetězec jako systematické sladování funkcí, zdrojů a taktik jednoho podniku s podniky zapojenými do dodavatelského řetězce.

Logistický systém označuje Pernica (2005) jako účelně uspořádanou množinu všech technických prostředků, zařízení, budov, cest a pracovníků a vazeb mezi nimi, kteří se podílejí na kooperaci při plánování a realizaci logistických řetězců. Definice Pernici (2005) je velmi podobná definici Grose, Barančíka a Čujana (2016), kteří logistický systém popisují jako množinu organizací a vazeb mezi nimi, jehož prvky se podílejí na plánování a výkonu posloupnosti činností definovaných v logistickém řetězci. Bowersox, Closs a Helferich (1986) zařazují mezi prvky logistického systému jeho strukturu, předpovědi poptávky, řízení objednávek, dopravu, skladování, zásoby a balení. Vaněček (2008) konstatuje, že se v rámci logistických systémů realizují logistické činnosti a logistické procesy, přičemž se logistické systémy skládají z uzlů (sklady atp.) a ze spojení mezi uzly (dopravní cesty atd.). Autor dělí logistický systém na:

- makrologistický systém, kam zařazuje dopravní systém regionu, národní a světové hospodářství a související dopravní síť s procesy veřejné i individuální dopravy osob a zboží,
- mikrologistický systém, který specifikuje jako logistický systém podniku, popřípadě jeho subsystém.

Termín **dodavatelský řetězec** považuje Pernica (2005) za alternativní pojem k anglickému výrazu *supply chain*, což dokládá i ČSN ISO 28000 (2010), tedy česká technická norma vydaná Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, která je českou verzí mezinárodní normy ISO 28000:2007, vydané Mezinárodní organizací pro normalizaci (*International Organization for Standardization*). Gros a Grosová (2012) vymezují dodavatelský řetězec jako posloupnost činností v integrovaných logistických řetězcích včetně aktivit, které jsou spojené s realizací zpětných toků, jejichž výkon je nutný pro splnění požadavků finálního zákazníka, a to v požadovaném množství, čase, kvalitě a místě. Velmi podobně tentýž pojem definují i Gros, Barančík

a Čujan (2016). Mezinárodní organizace Council of Supply Chain Management Professionals (2013) vydala aktualizovaný přehled základních pojmů, kde definuje logistický management jako tu část řízení právě popisovaného dodavatelského řetězce, která plánuje, realizuje a efektivně a účinně řídí dopředné i zpětné toky výrobků, služeb a příslušných informací od místa původu do místa spotřeby a skladování zboží tak, aby byly splněny požadavky konečného zákazníka. Chopra a Meindl (2007) a Hassini, Surti a Searcy (2012) definují dodavatelský řetězec jako všechny zúčastněné strany, jež jsou zapotřebí při plnění objednávek zákazníků.

ČSN ISO 28000 (2010) definuje dodavatelský řetězec jako propojenou množinu zdrojů a procesů, které začínají shromažďováním surovin až po dodávku produktů nebo služeb koncovému uživateli prostřednictvím různých dopravních módů. ČSN ISO 26000 (2011) definici poměrně zužuje, kdy je dodavatelským řetězcem posloupnost aktivit nebo stran zajišťujících výrobky nebo služby pro organizaci. Norma dále popisuje, že je možné pojem dodavatelský řetězec v některých případech chápat také jako hodnotový řetězec.

Mentzer, Min a Bobbitt (2004) spatřují vazbu mezi charakteristikou dodavatelského řetězce a integrovaného logistického řetězce, jehož hlavním cílem je systematické sladování funkcí, zdrojů a taktik jednoho podniku s podniky zapojenými do celého dodavatelského řetězce. Cílem této komplexní koordinace je dle autorů zlepšit dlouhodobý výkon jednotlivých podniků i celého dodavatelského řetězce, což by mělo vést k synergii všech participujících členů daného systému. Aitken (1998) definuje dodavatelský řetězec jako síť propojených a nezávislých organizací spolupracujících při řízení, ale také při zlepšování toků materiálů a informací od dodavatelů k uživatelům. Mentzer et al. (2001) navíc uvádějí, že dodavatelský řetězec představuje posloupnost organizací, které jsou přímo spojené jedním či více zpětnými nebo dopřednými toky, a to nejen materiálů a informací, jak uvádí Aitken (1998), ale také výrobků, služeb a finančních prostředků. Chopra a Meindl (2001) blíže specifikují, že součástí dodavatelského řetězce nejsou pouze výrobci a dodavatelé, ale také dopravci, poskytovatelé dalších logistických služeb, prodejci a zákazníci. Vaněček (2008) popisuje dodavatelský řetězec jako logistický řetězec s lépe propojenými až integrovanými články. Christopher (2005) vnímá dodavatelský řetězec jako síť organizací, které jsou zapojeny po i proti směru materiálového toku do různých procesů a aktivit, které přinášejí hodnotu ve formě výrobků a služeb podle požadavků konečného zákazníka. Také Harrison a van Hoek (2008) charakterizují dodavatelský řetězec jako síť partnerů, kteří

kolektivně transformují komodity ve finální produkty s přidanou hodnotou pro konečného zákazníka včetně realizace zpětných toků.

Gros, Barančík a Čujan (2016) konstatují, že autoři u různých pojetí základních pojmů nacházejí společné průniky, ale také spatřují zásadní problém v tom, že další autoři chápou dodavatelský řetězec vždy jen jedním ze dvou možných úhlů pohledu. Dodavatelský řetězec vnímají jako:

- posloupnost, síť, množinu organizací, které jsou nutné pro uspokojení požadavků zákazníků,
- sled kroků, událostí, aktivit a procesů.

Gros, Barančík a Čujan (2016) na základě Grose a Grosové (2009) definovali specifika dodavatelských a logistických řetězců, kdy pro dodavatelský řetězec platí:

- rozšiřuje se ve vertikálním směru po i proti směru materiálového toku, přičemž do budoucna se předpokládá integrace aktivit počínajících těžbou surovin, až po dopravu ke konečnému zákazníkovi,
- jeho koncepce v sobě dále zahrnuje všechny aktivity spojené s realizací zpětných toků,
- je možné jej transformovat v dodavatelskou síť (dále jen SCN z anglického *Supply Chain Network*), kdy dochází k propojení i v horizontálním směru,
- nutná integrace manažerských funkcí, vzájemná důvěra, otevřenost při předávání informací a vzájemně prospěšná spolupráce mezi partnery, kteří činnosti v rámci řetězce realizují.

V tomto pojetí bude dodavatelský řetězec vnímán v celé této disertační práci.

2.2 Řízení dodavatelských řetězců

Samotný proces řízení definuje Cecil (2007) jako posloupnost pěti kroků, které začínají plánováním. První krok má dle autora vést na základě analýzy současného stavu ekonomického okolí ke stanovení cílů, k identifikaci vhodných metod a cest, díky kterým je možné cíle dosáhnout, následně k tvorbě plánu a na závěr k sestavení rozpočtu. Druhý krok procesu řízení má podle autora vytvořit integrované organizační struktury, ve kterých budou rozděleny jednotlivé pravomoci. Třetí krok následně představuje personální zajištění procesu řízení včetně příslušných školení. Obsahem čtvrtého kroku je dle autora vlastní řízení a koordinace. Poslední krok procesu řízení hodnotí výsledky postavené na nepřetržitém monitoringu dosažených výkonů a ústí ve zpracování návrhů opatření pro odstranění případných zjištěných nedostatků. Akcent se však klade podle autora především na první krok, který obsahuje rozhodnutí o cílech a metodách, jakými bude cílů dosaženo.

Termín řízení dodavatelského řetězce pochází z anglického *Supply Chain Management* (dále jen SCM), přičemž Pernica (2005) definuje SCM jako řízení ucelených procesů v integrovaných logistických řetězcích v zájmu dosahování nákladově efektivního přidávání hodnoty pro konečné zákazníky. Hassini, Surti a Searcy (2012) popisují SCM jako řízení činností, zdrojů a informací dodavatelského řetězce s cílem maximalizovat zisk celého dodavatelského řetězce při uspokojování potřeb zákazníka. Autoři chápou zisk jako rozdíl mezi výnosy plynoucími od zákazníků a veškerými náklady vzniklými při uspokojování zákazníků všemi články příslušného dodavatelského řetězce.

Dle Grose a Grosové (2012) se SCM neustále vyvíjí, také proto existuje celá řada definic, které se z velké části shodují, popřípadě doplňují. Lze tak zaznamenávat dlouhodobý vývoj názorů na tento pojem. Např. Handfield a Nichols (1999) označují dodavatelský řetězec jako integraci jeho aktivit prostřednictvím vylepšování úrovně spolupráce takovým způsobem, aby společnost dosáhla významné konkurenční výhody. Dle Christophera (2005) je SCM řízením dopředných a zpětných vazeb mezi zákazníky a dodavateli tak, aby zákazníkům byla dodána vyšší hodnota při nižších nákladech řetězce jako celku.

Dle Grose a Grosové (2012) je SCM tvořeno plánováním a usměrňováním veškerých aktivit, které představují vyhledávání zdrojů a jejich nákup, dále také transformaci zdrojů včetně realizace dalších logistických aktivit. SCM také zahrnuje koordinaci a spolupráci jednotlivých partnerů (článků), kteří jsou jeho součástí. Jedná se zejména o dodavatele, zprostředkovatele, poskytovatele logistických služeb a v neposlední řadě o zákazníky. Podle autorů SCM integruje řízení nabídky a poptávky vně i mezi organizacemi. SCM nese odpovědnost za propojení podnikatelských procesů do soudržného a velmi výkonného modelu. Dále zahrnuje řadu logistických aktivit včetně výroby a koordinace procesů s marketingem, prodejem, financováním, navrhováním výrobků a informačními technologiemi. Logistika tak představuje část SCM, která se zaměřuje na plánování, skladování zboží, realizování a efektivní řízení dopředných a zpětných toků, zajištění příslušných informací od místa původu až do místa spotřeby takovým způsobem, aby byly splněny požadavky zákazníka.

Sixta (2004) podotýká, že rozvoj SCM nastal počátkem 90. let minulého století s příchodem a větším využíváním vícekanálové komunikace (internet, mobilní telefony atd.) a EDI (*Electronic Data Interchange* – elektronická výměna dat a standardizovaných dokumentů).

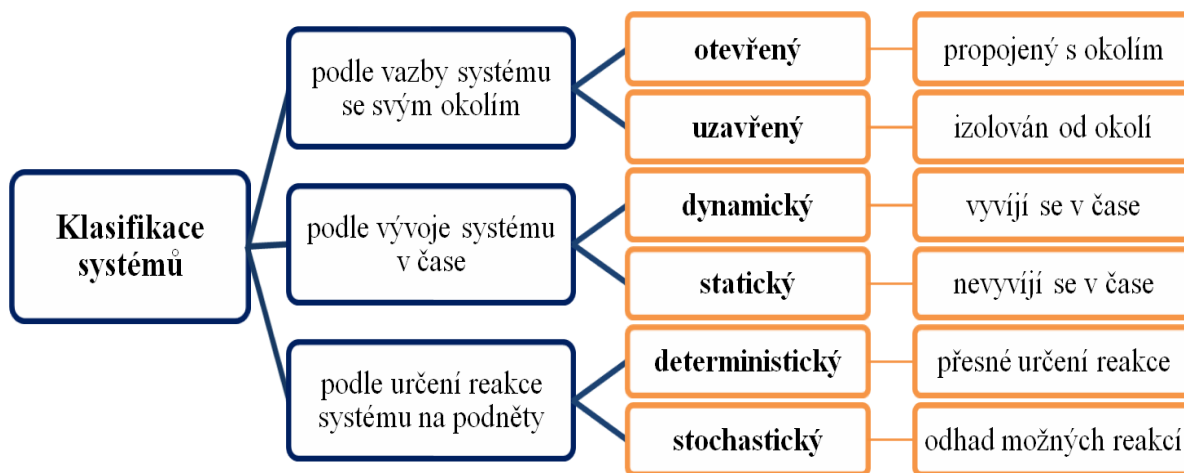
Vorst, Beulens a van Beek (2005) konstatují, že základním předpokladem efektivního provozu dodavatelského řetězce a realizace přidané hodnoty je fungující podniková logistika.

SCM považují za nedílnou součást moderního managementu, která se zabývá optimalizací všech činností pro zabezpečení celého řetězce.

V souvislosti s řízením dodavatelských řetězců upozorňují Gros a Grosová (2012) na nejednotnost českého překladu SCM a zdůrazňují tak rozdíl mezi výrazy dodavatelský řetězec a dodavatelský systém. **Dodavatelský systém** označují jako účelově definovanou množinu organizací a jejich vzájemných vazeb, jež se podílí na plánování a výkonu posloupnosti jednotlivých činností, které jsou definovány v dodavatelském řetězci. Velmi podobně definují dodavatelský systém i Gros, Barančík a Čujan (2016). Rushton, Croucher a Baker (2006) označují termínem dodavatelský systém prostředí, ve kterém dochází k postupné přeměně zdrojů ve výrobky a služby určené konečnému zákazníkovi. Autoři však též dodávají, že touto definicí je možné popsat i termín dodavatelský řetězec.

Gros, Barančík a Čujan (2016) dodávají, že pojmy dodavatelský systém a dodavatelský řetězec ve stále větší frekvenci nahrazují dosud používané pojmy logistický systém a logistický řetězec. Dle autorů je v dnešní době také velmi často používán termín SCN. Přejít od logistického systému k dodavatelskému systému podle nich zvyšuje nejen nároky na systém řízení, ale také na strukturu a funkčnost toku informací ve stále složitějších systémech.

Dle Grose a Grosové (2012) je pro efektivní řízení materiálových toků v dodavatelských řetězcích nezbytné identifikovat vlastnosti těchto systémů, a to především z pohledu systémové teorie. Pomocí ní lze jednotlivé systémy klasifikovat dle různých hledisek, kterými jsou například vazba systému s okolím, časový vývoj systému či přesnost určení reakce systému na konkrétní podněty. Přehled jednotlivých hledisek, podle kterých lze rozlišovat dodavatelské systémy, je znázorněn na obrázku 3.



Obrázek 3 Klasifikace dodavatelských systémů (Gros a Grosová, 2012)

Gros a Grosová (2012) definují dodavatelské systémy, které se orientují na poskytování služeb konečným zákazníkům, jako systémy otevřené, dynamické a stochastické. Z hlediska systémové teorie se dodavatelské systémy postupně rozšiřují jak o počet prvků systému, tak o jejich vzájemné a zpětné vazby. Jedná se tedy o systém, který má složitou strukturu doplněnou o zpětné vazby. Z tohoto důvodu bývá často pojem dodavatelský systém nahrazován výrazem SCN. Pojem SCN využívá také Lambert (2004), dle kterého jsou součástí dodavatelské sítě podniku jeho dodavatelé, přímí zákazníci, zákazníci jejich zákazníků a také koneční zákazníci.

Před samotným řešením problémů spojených s řízením dodavatelských systémů je dle Grose a Grosové (2012) nejprve nutná jejich identifikace. První krok identifikace obnáší dle autorů definování prvků vlastního systému. Následující kroky jsou zaměřeny na identifikaci podstatných prvků okolí systému, vazeb jednotlivých prvků systému a vazeb mezi prvky systému a prvky okolí.

2.3 Řízení dodavatelských řetězců a společenská odpovědnost organizací

V rámci tohoto oddílu bude pozornost věnována společenské odpovědnosti organizací, řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací a strategii řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací.

2.3.1 Společenská odpovědnost organizací

CSR souvisí podle Cartera a Jennings (2002a) s dopady činností podniku na různé zainteresované strany, přičemž se zaměřuje například na dodržování lidských práv, ochranu životního prostředí a filantropii.

Následující pojmy související se CSR jsou definovány podle ČSN ISO 26000 (2011), což je česká technická norma (Pokyny pro oblast společenské odpovědnosti):

- **odpovědnost** z anglického *accountability* je stav, kdy je organizace za svá rozhodnutí a své aktivity odpovědná vůči svým řídicím orgánům, právním orgánům a v širším smyslu vůči zainteresovaným stranám,
- **společenská odpovědnost** z anglického *social responsibility* je odpovědnost organizace za dopady jejích rozhodnutí a aktivit na společnost a životní prostředí prostřednictvím transparentního etického chování, které přispívá k udržitelnému rozvoji, zdraví a dobrým životním podmínkám ve společnosti; bere v úvahu očekávání zainteresovaných stran; je v souladu s příslušnou legislativou a mezinárodními

standards chování a je integrováno v rámci celé organizace a uplatňováno v jejích vztazích,

- **organizace** z anglického *organization* je subjekt nebo skupina osob a zařízení s vnitřním uspořádáním odpovědností, pravomocí, vztahů a identifikovanými cíli; termín organizace může označovat ve smyslu zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích, ve znění pozdějších předpisů, i obchodní společnost (Česko, 2012),
- **dopad** z anglického *impact* je pozitivní či negativní změna ve společnosti, v ekonomice nebo v životním prostředí, která je zcela nebo částečně výsledkem minulých i současných činností a rozhodnutí organizace,
- **udržitelný rozvoj** z anglického *sustainable development* je takový rozvoj, který naplňuje potřeby současnosti, aniž by ohrožoval schopnost budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby,
- **zainteresovaná strana** z anglického *stakeholder* je osoba nebo skupina se zájmem na jakémkoliv rozhodnutí nebo aktivitě organizace.

Carroll (1979) se zabýval vývojem CSR a zjistil, že koncept CSR vznikl již v padesátých letech minulého století. V dalších výzkumných člancích, viz Carroll (1991, 1999), integroval různé proudy výzkumu CSR, aby definoval model, který rozšiřuje podnikovou výkonnost (kromě tradičních ekonomických a právních aspektů) také o etickou odpovědnost. Wartick a Coghlan (1985) sledovali vývoj modelu CSR tak, že se soustředili na tři výzvy týkající se principů CSR: ekonomická odpovědnost, odpovědnost vůči veřejnosti a sociální odpovědnost. Autoři dále dospěli k jednoznačnému závěru, že řízení sociálních otázek, jakožto jeden z rozměrů CSR, je pro podnikání a společnost velmi cenný. Carter a Jennings (2004) naznačují, že CSR je nejen synonymem podnikatelské etiky, ale zahrnuje také další dimenze včetně filantropie, komunity, diverzity na pracovišti, bezpečnosti, lidských práv a životního prostředí.

Problematika CSR nabývá v posledních letech stále většího významu i v České republice, kde dle Pavlíka et al. (2010) již není společenská odpovědnost úplnou novinkou. Přesto, že se u nás CSR zabývá již několik let řada komerčních společností, některým organizacím a především široké veřejnosti je tento pojem a jeho význam dosud vzdálený. CSR se zaměřuje na oblasti, které obklopují každého z nás a souvisejí s principy udržitelného rozvoje společnosti.

Zásadní změny ve vztahu k podnikání začaly být dle Kunze (2008) uplatňovány zejména ve druhé polovině 20. století. Prosazování konceptu CSR na evropské úrovni značně

ovlivnil tzv. Lisabonský summit Evropské unie, na kterém byl vymezen pro Evropu strategický cíl stát se do roku 2010 nejdynamičtější, ale také konkurenčně nejzdatnější znalostní ekonomikou na světě, jenž bude zajišťovat stálý ekonomický růst a vyšší sociální soudržnost.

Business for Social Responsibility (2015) definuje CSR jako takový způsob podnikání, jenž odpovídá či působí nad rámec etických, společenských, zákonných a komerčních očekávání. Zadražilová et al. (2011) navíc zdůrazňují, že koncept CSR napomáhá podnikům integrovat sociální a environmentální hlediska do jejich běžných operací na dobrovolném základě.

Dle Pavlíka et al. (2010) je pojem CSR velmi obsáhlý a zahrnuje širokou škálu aktivit, které je možné členit do ucelených oblastí. Koncept CSR vychází z ekonomického, sociálního a environmentálního pilíře (Elkington, 1997). Tyto tři pilíře jsou dle autora v souladu se třemi charakteristikami tzv. *triple-bottom-line*, kterými jsou:

- ekonomická oblast,
- sociální oblast,
- environmentální oblast.

Zadražilová et al. (2011) označují ekonomický pilíř jako odpovědnost podniků vůči trhu, čili zákazníkům, dodavatelům a odběratelům. Sociální pilíř definují jako odpovědnost vůči pracovníkům a lokální komunitě, ve které podnik uskutečňuje svoji činnost, a do environmentálního pilíře řadí odpovědnost organizací vůči životnímu prostředí.

Dle Pavlíka et al. (2010) by měly podniky v každém z těchto pilířů akcentovat určité principy a aktivity. Například v ekonomické oblasti by se měl podnik zaměřovat na kvalitu a bezpečnost produktů či služeb, principy dobrého řízení, vztahy se zákazníky, transparentnost, odmítání korupce, inovace a udržitelnost produktů, etiku marketingových aktivit apod. V rovině sociální by měl klást důraz především na zdraví a bezpečnost svých zaměstnanců, dodržování rovných příležitostí, odmítání dětské práce, rozmanitost na pracovišti, péči o vzdělávání a rekvalifikaci zaměstnanců, dodržování lidských práv atd. V environmentální oblasti by se podniky měly zaměřovat zejména na hospodárné zacházení s přírodními zdroji a jejich ochranu, investice do čistých technologií, výrobu šetrnou k životnímu prostředí, omezování negativních vlivů na životní prostředí apod. Každý podnik si však v rámci CSR stanoví vlastní strategie, na které principy a aktivity se bude zaměřovat a s jakým akcentem.

Nejen Zadražilová et al. (2011), ale také Porter a Kramer (2011) zdůrazňují, že mají-li být programy CSR úspěšné, je nutné, aby si ekonomické, sociální a environmentální cíle navzájem nekonkurovaly.

Dle Zadražilové et al. (2011) jsou odběratelé a dodavatelé klíčoví z hlediska významu pro daný podnik. Proto jsou také dodavatelsko-odběratelské vztahy zásadním tématem pro projekty CSR. Zcela nezbytné je udržovat tyto vztahy tak, aby byly pro obě strany vzájemně prospěšné při dodržování etických pravidel. To znamená, že principy CSR je třeba implementovat i v rámci SCM.

2.3.2 Řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací

V posledních letech došlo podle UNRISD (2002) (*United Nations Research Institute for Social Development*, Výzkumný ústav Organizace spojených národů pro sociální rozvoj) k významnému posunu v uvažování organizací o zlepšení jejich společenských a environmentálních dopadů. Mezi jednotlivými autory však panuje názorový nesoulad na zásah výkonné moci do aktivit v environmentální i sociální oblasti. Porter a van der Linde (1995) například tvrdí, že by vláda měla regulovat sociální a environmentální výkonnost a dopady organizací. Na druhé straně konstatuje UNCTAD (1999) (*United Nations Conference on Trade and Development*, Konference Organizace spojených národů o obchodu a rozvoji), že soukromý sektor obecně upřednostňuje flexibilitu v přijímání dobrovolných standardů a aktivit v souladu s konceptem CSR.

Studie v oblasti SCM byly původně zaměřeny na ekonomické a environmentální otázky, následně byly začleňovány i sociální otázky (Brandenburg a Rebs, 2015). Již v osmdesátých letech minulého století začali odborníci zdůrazňovat, že řešení sociálních otázek je nezbytné pro zlepšení společenské odpovědnosti a výkonnosti podniků (Carroll, 1979). Na konci devadesátých let dvacátého století vzniká nový koncept řízení, tzv. *triple-bottom-line*, tedy princip trojí zodpovědnosti, který je postaven na třech základních pilířích (ekonomickém, sociálním a environmentálním) a jehož autorem je Elkington (1997). V dnešní době však někteří autoři, například Mathews a Benyaminova (2017) přidávají ještě čtvrtý pilíř – institucionální a další autoři (Miska, Szocs a Schiffinger, 2018) hovoří o pěti pilířích, kdy tím posledním je pilíř kulturní. V posledních třech desetiletích je stále více zkoumána CSR a udržitelný rozvoj i v souvislosti s globalizací a rozšiřováním dodavatelských řetězců (Elkington, 1997). To potvrzují i Feng, Zhu a Lai (2017), kteří konstatují, že CSR je v oblasti SCM věnována v posledních letech významná pozornost. Tuto myšlenku potvrzuje i Jenkins (2006), který tvrdí, že podniky jsou nuceny řešit problematiku CSR nejen v rámci vlastní organizace, ale napříč celým dodavatelským řetězcem, mnohdy působícím globálně, a s ohledem na řešení zájmů všech zainteresovaných stran.

Z hlediska oblastí výzkumu CSR v rámci SCM je možné zmínit například návrh modelu pro vyhodnocování sociálního aspektu udržitelného rozvoje a jeho dopadu na dodavatelské řetězce (Raja et al., 2015). Autoři dospěli k závěru, že sociální aspekty jsou v rámci CSR v SCM opomíjeny na úkor environmentálních a ekonomických aspektů. Další studie se zabývaly konkrétními tématy souvisejícími s CSR v rámci SCM, například Zorzini et al. (2015) se zaměřili na hodnocení zdrojů nutných pro realizaci CSR, Quarshie, Salmi a Leuschner (2016) sumarizovali výsledky stávajících výzkumů udržitelnosti v dodavatelských řetězcích, Meixell a Luoma (2015) analyzovali zainteresované strany, Zhu, Liu a Lai (2016) se zaměřili na zlepšení výkonnosti v oblasti CSR v SCM v čínských národních podnicích, Zimmer et al. (2017) zkoumali výběr vhodných dodavatelů do dodavatelského řetězce, Roden a Lawson (2014) analyzovali modely vztahů mezi odběrateli a dodavateli, Murphy a Schlegelmilch (2013) identifikovali devět různých pojetí CSR a Schrempf-Stirling, Palazzo a Phillips (2016) zkoumali, zda a jakým způsobem manažeři v minulosti ovlivnili současné aktivity CSR.

Existuje mnoho studií, které se zabývají motivací organizací dobrovolně přijímat koncept CSR, například Delmas a Terlaak (2002) a Marcus, Geffen a Sexton (2010). Už Swindley (1990) konstatoval, že mnohé podniky považují implementaci konceptu CSR za velmi nákladnou, ale na druhé straně existuje mnoho podniků, pro které je CSR prospěšné. Mnoho podniků implementuje aktivity v oblasti CSR z důvodu zlepšení svojí pověsti (Fombrun, 2001, 2005), předcházení právních sankcí (Parker, 2002), možnosti reakce na opatření nevládních organizací (Spar a La Mure, 2003), managementu rizik (Fombrun, Gardberg a Barnett, 2000; Husted, 2005) a vytváření loajality zákazníků (Bhattacharya a Sen, 2001, 2004). Bowman (1980), Wood (1991) a Orlitzky a Benjamin (2001) tvrdí, že podniky, které mají proaktivní přístup k CSR, zabývají se posuzováním dopadů na životní prostředí a vztahy se zúčastněnými stranami, mají tendenci předvídat a zmírnit potenciální zdroje podnikatelského rizika, jako jsou potenciální vládní nařízení, nespokojenost zaměstnanců nebo poškozování životního prostředí.

Problematika CSR v dodavatelských řetězcích se dostala do popředí zájmu, zejména v odborných studiích (Carter a Jennings, 2002a, 2004). Murphy a Poist (2002) uvedli, že ačkoliv odborníci v oblasti dodavatelského řetězce pomalu akceptují úvahy o CSR, stále více nabývá na významu společenská odpovědnost v celém dodavatelském řetězci. Carter a Jennings (2002a, 2004) empiricky podložili první aspekty CSR v dodavatelském řetězci, kterými byly životní prostředí, diverzita, lidská práva, filantropie a bezpečnost. Někteří odborníci zkoumali jednotlivé prvky CSR v dodavatelském řetězci. V reakci na rostoucí

zájmy zejména velkých nadnárodních koncernů se výzkumníci začali zabývat environmentálními riziky (Batterman a Amann, 1991; Buck, Hendrix a Schoorlemmer, 1999; Carter a Dresner, 2001; Qio, Prato a McCamley, 2001; Quinn, 1999), pracovními postupy (Emmelhainz a Adams, 1999; Rivoli, 2003; Roberts, 2003) a nákupem (Carter a Jennings, 2002a,b; Haynes a Helms, 1991; Razzaque a Hwee, 2002). Organizace navíc rozšiřují svoji odpovědnost za své výrobky také mimo svá prodejní a dodací místa (Bloemhof-Ruwaard et al., 1995) a začínají řídit CSR svých partnerů v rámci celého dodavatelského řetězce (Emmelhainz a Adams, 1999; Kolk a Tudder, 2002).

Murray a Vogel (1997) ve svém odborném článku potvrdili, že začlenění CSR do podnikových aktivit může zvýšit poptávku spotřebitelů, zatímco absence CSR nebo částečné zavedení CSR snižuje atraktivitu podniku z hlediska spotřebitelů a dochází také k poklesu poptávky, což je pro jednotlivé podniky nebo celé dodavatelské řetězce jeden z hlavních motivačních faktorů pro implementaci CSR. Simpson a Power (2005) zjistili, že úspěšná implementace CSR do podniku i celého dodavatelského řetězce může zlepšit ekonomické výsledky podniku i celého dodavatelského řetězce, dále může mít pozitivní vliv na snižování plýtvání se zdroji, snižování znečišťování životního prostředí a podporu technologických inovací.

Někteří autoři považují za hlavní motivaci k zavedení CSR zejména dosažení dobré pověsti podniků, popřípadě celých dodavatelských řetězců, na klíčových trzích. CSR je považována za jeden z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících pověst podniku, mnohé studie ukazují, že aktivní politika v oblasti CSR může pomoci zlepšit pověst podniku (Yuhui, Debing a Xiaowo, 2016). Shen, Wang a Wan (2011) poukázali na to, že komunikace společenské odpovědnosti může významně a pozitivně posílit vztah mezi výkonností v oblasti CSR a reputací podniku. Autoři tento fakt doložili na základě provedeného empirického výzkumu na vzorku podniků ve městech Šanghaji a Shenzhenu.

Amaeshi, Osuji a Nnodim (2008) zdůrazňují, že CSR aplikovalo v rámci dodavatelských řetězců mnoho známých mezinárodních korporací, jako jsou McDonald's, Nike, GAP, Adidas a další. V České republice se podle *Byznys pro společnost* (2013) věnují problematice odpovědnosti a udržitelnosti v dodavatelském řetězci například společnosti Telefónica Czech Republic, Skanska, Plzeňský Prazdroj, Siemens atd. Podle Urbaniaka (2015) přinesly důraz na environmentální a etické aspekty podnikání japonské společnosti, které vyvinuly také podrobné pokyny pro dodavatele, například společnosti Toshiba, Sharp, Mazda, Canon, Kyocera, Fujitsu a Sony. Autor dodává, že tyto pokyny a normy jsou pro dodavatele závazné a obsažené ve smlouvách. Týkají se podle Dashore

a Sohani (2013), Rahman et al. (2013) a Brones, de Carvalho a de Senzi Zancul (2014) následujících oblastí, kterými jsou například: dodržování právních předpisů v oblasti životního prostředí, vydávání prohlášení v oblasti ochrany životního prostředí, provádění dotazníkového šetření zaměřeného na požadavky systému environmentálního managementu, zajištění bezpečnosti výrobků (zavedení formálních standardů kontroly kvality a posouzení dopadu výrobků na životní prostředí) a zavedení pravidel etického chování.

Mezinárodní společnosti dle Urbaniaka (2015) stále více vyžadují od svých dodavatelů podrobné výkaznictví a dokumentaci z hlediska stanovení environmentálních cílů, aktivit spojených se snižováním spotřeby zdrojů, bezpečnostních procesů, školení zaměstnanců, snižování škodlivých dopadů na životní prostředí (skleníkové plyny, hluk, vibrace, odpady), jakož i šíření informací o aktivitách souvisejících s ochranou životního prostředí. Při provádění auditů systému environmentálního managementu je pozornost často věnována následujícím oblastem: stanovení environmentálních politik, určení environmentálních aspektů a upřesnění environmentálních cílů a programů, dodržování zákonných požadavků na ochranu životního prostředí, dohled nad systémem environmentálního řízení a poskytnutí příslušné dokumentace, používání environmentálních ukazatelů, odstraňování nesouladů (vůči požadavkům na ochranu životního prostředí), elektronické výměně informací v rámci podniku a mezi partnery v dodavatelském řetězci a stanovení kritérií pro výběr a kontrolu dodavatelů v environmentální oblasti (Hoejmose a Adrien-Kirby, 2012; Tate, Ellram a Dooley, 2012 a Deshmukh a Vasudevan, 2014).

2.3.3 Strategie řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací

Braglia a Petroni (2000); Schiele (2007) a Reuter et al. (2010) považují za zcela klíčové v rámci SCM následující procesy:

- výběr dodavatelů,
- hodnocení dodavatelů,
- zapojení dodavatelů do dodavatelských řetězců.

Na základě výzkumu Spena a de Chiara (2012) využívají proto podniky v rámci SCM v souladu s principy CSR tři následující strategie:

- v oblasti výběru dodavatelů – formalizované procesy výběru dodavatelů,
- v oblasti hodnocení dodavatelů – transparentní a specifické procesy hodnocení dodavatelů,

- v oblasti spolupráce a zapojení dodavatelů – programy pro rozvoj spolupráce s dodavateli.

Spena a de Chiara (2012) na základě provedeného výzkumu dospěli k závěru, že implementace CSR v podniku zvyšuje potenciál a účinnost inovační strategie, konkrétně CSR může přispět k inovaci a dobrým obchodním praktikám i zlepšení výkonnosti společnosti třemi způsoby:

- identifikací obchodních příležitostí, které odpovídají aktuálním celospolečenským a environmentálním výzvám,
- rozšířením a prohloubením spolupráce v rámci dodavatelského řetězce vytvořením jednoho centrálního komplexního pracoviště v rámci dodavatelského řetězce, které bude reagovat na sociální a environmentální otázky,
- podporou kreativity, která respektuje sociální aspekty (jako je diverzita a inkluze), a podporou sdílení společného souboru hodnot.

Autoři však také dodávají, že je jimi provedený výzkum limitován jednak určitými zjednodušeními velmi složité problematiky SCM v souladu s principy CSR, která byla navíc analyzována pouze s využitím třech popisných případových studií. Dále navrhuji využití i jiných vědeckých výzkumných metod (individuální dotazování nebo longitudiální výzkum), přičemž doporučuji provést výzkum v rámci konkrétních odvětví pro provedení meziodvětvové komparace; proto je zapotřebí dalšího výzkumu, aby byla rozšířena analýza problematiky CSR s ohledem na celý dodavatelský řetězec včetně definování možných překážek a navržení metodiky výběru strategie pro SCM v souladu s principy CSR.

Podle Carrolla (1991) se očekává, že organizace usilující o dosažení konceptu CSR, bude naplňovat ekonomická, právní, etická a filantropická očekávání společnosti, ve které působí. Během několika posledních desetiletí byla CSR a související postupy uznány jako strategické přístupy pro organizace, které patří do různých sektorů hospodářství, mají různou velikost i zemi působnosti, viz Panwara et al. (2016). Do budoucna se dle Skouloudis et al. (2015) očekává, že zejména výrobci budou implementovat řadu postupů CSR, například v těchto oblastech: ochrana životního prostředí, personální management, odpovědný dodavatelský řetězec, podpora charity, rozvoj lokální komunity, bezpečnost při práci a snižování souvisejících rizik vyráběných produktů a poskytovaných služeb.

2.4 Řízení dodavatelských řetězců a udržitelný rozvoj

V rámci tohoto oddílu bude pozornost věnována udržitelnému rozvoji a udržitelnosti, odlišení pojmů udržitelnost a společenská odpovědnost organizací, řízení dodavatelských

řetězců v souladu s principy udržitelného rozvoje a řízení udržitelných dodavatelských řetězců.

2.4.1 Udržitelný rozvoj a udržitelnost

V roce 1987 byla myšlenka udržitelného rozvoje vymezena komisí OSN (Organizace spojených národů) pro životní prostředí a rozvoj vedenou komisařkou Brundtlandovou a pojem udržitelný rozvoj byl definován podle Brundtlandové (1987) jako „rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožování možností budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby. Je v podstatě procesem změn, ve kterém jsou využívání zdrojů, orientace vývoje technologií a transformace institucí zaměřeny na harmonické zvyšování současného i budoucího potenciálu uspokojování lidských potřeb a aspirací.“ Ve stávajícím podnikatelském a konkurenčním prostředí je podnikání v souladu s principy udržitelného rozvoje aktuálním tématem.

Moldan a Dahl (2007) však tvrdí, že je třeba udržitelný rozvoj chápat jako dynamický koncept, který však není možné jednoznačně vymezit a definovat. Rámec udržitelného rozvoje se podle Burfordové et al. (2013) a OSN (2014) skládá ze tří pilířů: z pilíře ekonomického, environmentálního a sociálního. Karlsson, Dahl a Biggs (2007) navíc doplňují ještě čtvrtý pilíř a konstatují, že udržitelný rozvoj je tvořen čtyřmi integrovanými a vzájemně propojenými pilíři: ekonomickým, environmentálním, sociálním a institucionálním. Doplnit původní tři pilíře udržitelného rozvoje se snažili i další autoři, například Littig a Griessler (2005) a Dahl (2012). Autoři navrhli jako čtvrtý pilíř udržitelného rozvoje např.: kulturně-estetický pilíř, politicky-institucionální pilíř nebo nábožensko-duchovní pilíř.

Vzhledem k tomu, že je v dnešní době kromě pojmu udržitelný rozvoj (z anglického *sustainable development*) používán i pojem udržitelnost (*sustainability*), tak je nutné vymezit vztah mezi těmito dvěma pojmy. Norton (2005) upozorňuje, že jsou oba tyto pojmy mylně zaměňovány. Také Axelsson et al. (2011) popisují udržitelnost a udržitelný rozvoj jako dva koncepty, které získaly podporu na celostátní i globální úrovni kvůli výzvám a rizikům, jimž je třeba čelit v oblastech: rozvoje venkova, ochrany životního prostředí, spotřeby energie, změny klimatu atd. Podle autorů došlo v posledních letech k posunu významu pojmu udržitelný rozvoj, který je v současné době chápán jako strategie růstu v progresivně se rozvíjejícím prostředí. Sartori, Latronico a Campos (2014) však popisují udržitelnost jako proces a mechanismus k dosažení zamýšleného udržitelného rozvoje. Axelsson et al. (2011) popsali udržitelnost jako politickou vizi společnosti s primárním cílem zabránit vyčerpání přírodních zdrojů. Clark (2002), Parrotta, Agnoletti a Johan (2006) a Ramakrishnan (2001)

však shodně konstatují, že otázka, co udržitelnost znamená, je mnohem složitější, protože v současné době zahrnuje problémy, jako je ochrana biodiverzity, ekologická integrita atd. Axelsson et al. (2011) chápou udržitelný rozvoj spíše jako kolektivní společenský proces, který zahrnuje více zainteresovaných stran s odlišnou úrovní a vyjednávací silou. Lee (1993) popsal oba pojmy jako procesy společenského učení a řízení. Pojetí udržitelnosti je podle Ekinse et al. (2003) konceptuální, a proto je snadno mylně vykládáno, přestože je podle Slimaneho (2012) tato tematická oblast vědecky velmi populární. Slimane (2012) dále dodává, že koncept udržitelného rozvoje je multidimensionální záležitostí, Sartori, Latronico a Campos (2014) považují udržitelný rozvoj za integrující koncept, jehož základem jsou principy a pilíře udržitelnosti, jak také zmínili Dovers a Handmer (1992).

Ben-Eli (2018) definoval udržitelnost jako dynamickou rovnováhu v procesu interakce mezi obyvatelstvem a jeho prostředím tak, že populace se neustále vyvíjí, aby maximalizovala svůj potenciál, aniž by způsobila nezvratné nepříznivé účinky v environmentální oblasti, na které je závislá. Autor dále definoval pět zcela základních domén udržitelnosti, mezi něž patří:

- materiální doména, která tvoří základ pro regulaci toku materiálů a energie, které jsou základem existence,
- hospodářská doména, která poskytuje orientační rámec pro definování, vytváření a řízení bohatství,
- doména života, která poskytuje základ pro vhodné chování v biosféře ve vztahu ke všem ostatním druhům,
- sociální doména, která poskytuje základ pro sociální interakce,
- duchovní doména, která identifikuje potřebnou postojevou a hodnotovou orientaci a poskytuje základ pro univerzální etický kodex.

2.4.2 Udržitelnost a společenská odpovědnost organizací

Koncept CSR a udržitelnost získává v posledních letech celosvětovou pozornost, což lze doložit existencí mnoha vědeckých studií a odborných článků, viz například Teuteberg a Wittstruck (2010); Mangla, Madaan a Chan (2013) a Harangozó a Zilahy (2015). Tyto dva pojmy čím dál více vstupují do života nejenom různým organizacím, ale také konečným spotřebitelům a všem zainteresovaným stranám. Některé zdroje pojmy CSR a udržitelnost zaměňují a považují je za synonyma. Existuje však řada odborných názorů, které tuto myšlenku vyvracejí a vymezují rozdíly mezi těmito dvěma pojmy.

Last (2016) uvádí, že hlavní rozdíl mezi CSR a udržitelností je patrný již ve vizi organizace (popř. poslání podniku), ve které bývá přístup k CSR na rozdíl od udržitelnosti

jednoznačně deklarován, avšak snahy o dosažení udržitelnosti jsou implementovány do každodenních činností společností. Přestože CSR zahrnuje odpovědné a etické jednání organizací a zvažuje dopady jejich chování, ne vždy zahrnuje udržitelnost, jak dále zmiňuje Last (2016). Dosahování konceptu CSR je dle autora zpravidla vyhodnocováno a vztahováno k minulému období (obvyklým sledovaným obdobím je posledních dvanáct měsíců), avšak aktivity v oblasti udržitelnosti jsou zaměřovány především na budoucnost, s cílem zajistit budoucí prosperitu, zachování zdrojů a fungování organizace takovým způsobem, který povede k její dlouhodobé existenci, a jsou založeny na plánování změn, které může organizace realizovat (např. podpora dodavatelských řetězců, budování značky, snížení množství produkováných odpadů, rozvoj nových trhů atd). Autor zjednodušeně konstatuje, že CSR i udržitelnost vycházejí ze stejného základu, přičemž udržitelnost na rozdíl od konceptu CSR navíc zohledňuje i potřeby budoucích generací.

Last (2016) definuje i další rozdíly, kterými se liší koncept CSR od udržitelnosti:

- cílem CSR je zaměření se především na názory politiků a médií, zatímco udržitelnost se zaměřuje na celý hodnotový řetězec, tedy od dodavatelů až ke konečným spotřebitelům, a snaží se tak působit na všechny zainteresované strany,
- CSR vychází především z dodržování předpisů, nařízení a standardů, zatímco udržitelnost se zabývá samotným podnikáním,
- dodržování konceptu CSR je motivováno potřebou chránit pověst organizace na již rozvinutých trzích, zatímco motivací pro aktivity v oblasti udržitelnosti je potřeba vytvářet příležitosti na rozvíjejících se trzích.

Dle Newground (2014) je možné udržitelnost definovat jako všechno, co je nutné a potřebné k přežití a rozkvětu, což poskytuje planeta Země, která je však svými zdroji omezena. Rostoucí spotřeba zdrojů je způsobena především růstem počtu obyvatelstva a zvyšováním míry spotřeby zdrojů, jak dodává autor. Dochází totiž k tomu, že v současné době je využíváno a spotřebováno více zdrojů, než je možné nahradit a zároveň populace produkuje více odpadů, než je možné zpracovat. Newground (2014) konstatuje, že pokračování tohoto trendu by mohlo vést k tomu, že v roce 2035 by musely existovat dvě shodné planety Země, aby lidstvo získalo dostatek energie a zdrojů, které potřebuje pro svoje přežití, a zároveň, aby bylo schopno zpracovat odpady, které produkuje; právě proto je tedy důležité věnovat pozornost udržitelnosti a učinit významné změny, jinak bude život na planetě Zemi pro budoucí generace vážně ohrožen.

Z podnikatelského hlediska bude dle Newground (2014) v budoucnu nezbytné, aby organizace v rámci svého podnikání dodržovaly principy udržitelnosti, respektive tzv. *triple-*

bottom-line neboli princip trojí zodpovědnosti, který je založen na zajištění souladu mezi environmentálním, ekonomickým a sociálním pilířem. Autor dále dodává, že organizace, která se chová udržitelně, se také snaží poskytovat všem zainteresovaným stranám informace o těchto třech pilířích. Naproti tomu, dle Newground (2014), CSR znamená, že organizace usiluje o snížení negativních dopadů na životní prostředí a společnost, přestože je tato činnost nad rámec legislativních požadavků. Koncept CSR by dle autora měl být respektován při rozhodování v rámci organizace a samotná strategie CSR by měla být v souladu s hodnotami nejenom dané organizace, ale také všech zainteresovaných stran. Masoumik et al. (2014) zdůrazňují skutečnost, že během posledních let se rapidně zvyšuje tlak na regulační orgány, zákazníky, dodavatele, místní a regionální orgány a nevládní organizace, ve snaze přinutit průmysl k tomu, aby začal začleňovat princip trojí zodpovědnosti do svého podnikání.

Taticchi, Tonelli a Pasqualino (2013) uvádí, že **udržitelný dodavatelský řetězec** z anglického *Sustainable Supply Chain* (SSC) je klíčovým prvkem udržitelného rozvoje. Členové dodavatelského řetězce musí zohledňovat ekonomické, environmentální a sociální aspekty, zatímco bude zachována jejich konkurenceschopnost. Problematika udržitelnosti v dodavatelském řetězci je stále častěji řešena na úrovni top managementu podniků, protože je zcela zásadní oblastí pro generování zisku, a stává se dominantním tématem pro odborníky, kteří se zabývají řízením dodavatelského řetězce, jak dodává Srivastava (2007).

Linton, Klassen a Jayaraman (2007) konstatují, že zaměření se na dodavatelské řetězce je krokem směrem k širšímu přijetí principů udržitelného rozvoje, neboť dodavatelský řetězec uvažuje produkt od počátečního získání surovin až po dodání finálnímu zákazníkovi včetně zpětných toků. Souvislost a interakci mezi udržitelností a dodavatelskými řetězci potvrdili ve svých studiích Corbett a Kleindorfer (2003) a Kleindorfer, Singhal a van Wassenhove (2005).

Linton, Klassen a Jayaraman (2007) popsali v odborném článku šest oblastí, v rámci kterých dochází k interakci mezi udržitelností a dodavatelskými řetězci. Jedná se o:

- design produktu – využívají se metody a techniky k hodnocení životního cyklu produktu (LCA – *life cycle assessment*, posuzování životního cyklu produktu), které se používají k určení toho, jak navrhnout produkt, aby byly minimalizovány negativní dopady na životní prostředí během jeho životnosti, ale také po skončení životnosti; touto problematikou se dále zabývají například: Rebitzer et al. (2004), Pennington et al. (2004) a Karna a Heiskanen (1998),
- výrobu vedlejších produktů a odpady vznikající při výrobě – komplexní posouzení dodavatelského řetězce zahrnuje také snahu o redukci nežádoucích vedlejších produktů a odpadů vznikajících při výrobě a využití technologií s nižší

energetickou náročností a menšími negativními dopady na životní prostředí; touto oblastí se ve vědeckých člancích zabývali například: Kemp (1994), Johansson (1992), Zink (2005), Zhu a Sarkis (2004), King a Lennox (2001) a Frosch a Gallopoulos (1989),

- vedlejší produkty a odpady vznikající při používání produktu – udržitelný produkt není jen otázkou designu produktu, ale také komplexního produktového řízení, kdy má větší potenciál zapojení producentů a odpovědnost všech zainteresovaných subjektů napříč dodavatelským řetězcem, viz například studie následujících autorů: Michaelis a Coates (1994) a Wise a Baumgartner (1999),
- prodloužení životnosti produktu – existuje celá řada technik, které se používají k prodloužení životnosti produktů, kdy je díky prodloužení životnosti sníženo čerpání zdrojů produkcí nových produktů; výrobci se snaží vyvinout produkty s ohledem na komplexní LCA; takové přístupy jsou diskutovány následujícími autory: Woellert (2006), Guide, Jayaraman a Linton (2003), Linton a Johnston (2000), Arndt (2005), Lund (1982, 1984) a Linton a Jayaraman (2005),
- konec životnosti produktů – nakládání s produktem na konci jeho životnosti se do značné míry opírá o činnosti, které byly realizovány v dřívějších fázích; počáteční návrh produktu má velký vliv na míru, do jaké může být produkt znovu použit, recyklován, spálen nebo jinak odstraněn, proto existují snahy o alespoň částečné uchování hodnoty produktu na konci jeho životnosti, což je hlavním tématem odborných studií následujících autorů: Liew, Zaman a Thanupillai (2006), Linton a Yeomans (2004), Shih (2001), Micklitz (1992), Guide a van Wassenhove (2003), Guide et al. (2000), Guide (2000), Gungor a Gupta (1999) a Fleischmann et al. (1997),
- možnou obnovu produktu po skončení jeho doby životnosti – na tuto oblast je kladen mimořádný důraz, proto mnoho autorů publikovalo studie o konstrukčních aspektech produktů, viz například Thierry et al. (1995), Bloemhof-Ruwaard, Fleischmann a van Nunen (1999), Fleischmann et al. (2000), Jayaraman, Patterson a Rolland (2003), Dekker et al. (2004), Flapper, van Nunen a van Wassenhove (2005), přičemž výsledky mnoha studií také ukazují, že je třeba klást větší důraz na udržitelnost v dodavatelském řetězci, viz například: Rao a Holt (2005) a Florida (1996). Walley a Whitehead (1994) se zaměřili na vzájemné kompromisy mezi tím, co je ekonomicky racionální pro jednotlivé články dodavatelského řetězce a co má význam pro celý systém nebo populaci.

2.4.3 *Řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy udržitelného rozvoje*

Sancha, Gimenez a Sierra (2015) podotýkají, že dnes jsou podniky po celém světě pod velkým tlakem. Tento tlak je podle autorů způsoben jednak vládními, ale i nevládními institucemi a také zákazníky ve vazbě na požadavky udržitelného chování a jednání. Beske a Seuring (2014) zdůrazňují, že výzkum a praktická aplikace udržitelného rozvoje v oblasti dodavatelských řetězců má v posledních letech narůstající tendenci.

Halldórsson, Kotzab a Skjoett-Larsen (2009) a Ashby, Leat a Hudson-Smith (2012) konstatují, že je v dnešní době velmi náročné identifikovat rozdíl mezi konvenčním dodavatelským řetězcem a SSC. Někteří autoři jako Ahi a Searcy (2013) však ve svých odborných článcích považují za důležité definovat SSC.

Sancha, Gimenez a Sierra (2015) uvádí, že velké nadnárodní společnosti Nike a Apple byly velmi negativně vnímány, protože jejich dodavatelé zaměstnávali a vykořisťovali nezletilé děti. Právě tento případ je jedním z příkladů toho, že podniky musí odpovědné přístupy implementovat nejenom v rámci své organizace, ale i na svoje dodavatele, přičemž v případě společností Nike a Apple se jednalo o sociální přístupy.

Krause, Scannell a Calantone (2000) upozorňují, že se podnik může potýkat s nedostatky z hlediska ochrany životního prostředí u svých dodavatelů. V tu chvíli má podle jejich názoru dvě následující možnosti:

- investovat prostředky do vlastních dodavatelů s cílem zmírnit jejich dopady na životní prostředí,
- hledat alternativní dodavatele, kteří by splňovali požadovanou úroveň ochrany životního prostředí.

Pagell a Shevchenko (2014) se zaměřují na budoucnost z hlediska zkoumání a předmětu výzkumu SSC. Někteří autoři, např. Seuring a Müller (2008) a Abbasi a Nilsson (2012), si kladou otázku, zda je možné dosáhnout udržitelného rozvoje z hlediska dodavatelského řetězce ve všech jeho dimenzích. Často zkoumaná je environmentální oblast, protože je nejjednodušeji měřitelná a realizovatelná. V souvislosti s tím lze tyto aspekty SSC snadněji řídit (Ashby, Leat a Hudson-Smith, 2012 a Taticchi, Tonelli a Pasqualino, 2013).

Zásadní výzvou z pohledu SSC je rozšiřování principů udržitelného rozvoje na další partnery, respektive další články řetězce. Zákazníci a další zainteresované strany nejsou schopni postihnout všechny články v dodavatelském řetězci, a proto v této oblasti podniky velmi často přebírají odpovědnost za svoje dodavatele, viz například Seuring a Gold (2013), Hartmann a Moeller (2014), Koplin, Seuring a Mesterharm (2007) a Seuring a Müller (2008).

Mathiyazhagan et al. (2015) provedli výzkum v podnicích zabývajících se důlním průmyslem v Indii a dospěli k závěru, že hlavním motivem pro přijímání strategie SSC je tlak nevládních organizací; naopak finanční aspekty byly vyhodnoceny jako nejméně důležitý důvod. Van Hoof a Thiell (2015) prokázali, že většina podniků, které implementovaly strategii SSC, vnímaly po jejím zavedení navíc také jiné výhody, než které původně od tohoto kroku očekávaly. Li et al. (2015) zkoumali bariéry při zavádění environmentálně šetrných postupů v průmyslových parcích. Autoři tvrdí, že práva na duševní vlastnictví omezují v některých případech přístup k informacím a novým technologiím. Silvestre (2015a,b) zkoumal bariéry při přijímání odpovědných postupů z pohledu nakupujícího v rozvíjející se ekonomice, kde je podnikatelské a politické prostředí velmi volatilní. Bouzon et al. (2015) dospěli k závěru, že ekonomický přínos související se znovuzískáváním materiálu je hlavním hnacím motorem přijetí reverzní logistiky v Brazílii. Soda, Anish a Rajiv Kumar (2015) popsali vývoj přijetí praktik SSC v Indii a jako nejdůležitější faktor uvádí efektivnost operací. Autoři dále poukázali na nedostatek odborné literatury věnované tomuto tématu v rozvíjejících se ekonomikách. Mansi (2015) analyzoval padesát společností vlastněných indickou vládou, které příliš nevyužívají principy udržitelného rozvoje, a navrhl index udržitelného nákupu, jakožto ukazatel hodnotící jednotlivé podniky. Hsu et al. (2016) identifikovali, na základě provedeného výzkumu, nové hnací síly pro přijetí strategie SSC, kterými jsou pověst podniku a strategická orientace v oblasti inovací šetrných k životnímu prostředí. Bendul, Rosca a Pivovarová (2016) vyvinuli modely SSC pro trhy v rozvojových zemích, které integrují i počáteční články logistických řetězců. Clarke a Boersma (2017) zkoumali překážky při dodržování kodexů chování v rámci SSC a zdůraznili zejména nedostatečné dodržování předpisů v této oblasti, které zdůvodnili nedostatkem vládních nařízení. Esfahbodi, Zhang a Watson (2016) dospěli k závěru, že přijetí postupů v rámci SSC vede ke zlepšení environmentální výkonnosti v rozvíjejících se ekonomikách, avšak na úkor nákladové výkonnosti. Mani, Agrawal a Sharma (2016) sestavili dvacetistupňovou škálu pro měření sociálních aspektů dodavatelského řetězce v šesti oblastech, jmenovitě se jednalo o rovnost, bezpečnost, zdraví a dobré životní podmínky, filantropii, etiku a lidská práva. Prasad, Khanduja a Sharma (2016) vyhodnocovali použitelnost postupů v oblastech štihlé a zelené logistiky ve slévárenském průmyslu a dospěli k závěru, že by tyto postupy měly zlepšit provozní a environmentální výsledky podniků v daném odvětví. Sjauw-Koen-Fa, Blok a Omta (2016) identifikovali kritické faktory, které umožní začlenit drobné vlastníky menších podniků do SSC. Soundararajan a Brown (2016) dospěli ke zjištění, že definované kodexy chování selhávají v praxi v rozvíjejících se ekonomikách kvůli zažitým tradicím dodavatelů,

jejich přesvědčení a závislosti na zdrojích. Autoři dále dodávají, že zlepšení postupů směrem k SSC je možné pouze za předpokladu úzké spolupráce kupujících a dodavatelů. Syuaib (2016) v odborném článku pojednává o stavu zemědělství v Indonésii a zkoumá výzvy a překážky pro přijetí udržitelných postupů. Yang, Colvin a Wong (2016) zkoumali vztah mezi přístupy k udržitelnému rozvoji a třemi nehmotnými zdroji: inovacemi, lidským kapitálem a etickou kulturou, přičemž využili případovou studii nejvýznamnějších obchodních korporací v Číně.

Někteří autoři, například Luthra, Garg a Haleem (2015) a Malviya, Kant a Gupta (2018) vyčleňují zvlášť pojem *green supply chain management* (zkráceně GSCM), který je možné dle autorů chápat jako SCM s důrazem na environmentální oblast. Mudgal et al. (2009), Luthra et al. (2011), Mishra, Kumar a Chan (2012), de Sousa Jabbour et al. (2013), Mangla, Madaan a Chan (2013), Govindan et al. (2014) a Rostamzadeh et al. (2015) zdůrazňují skutečnost, že rostoucí obavy o stav životního prostředí a potřeba řešení environmentálních otázek implikují v posledních několika letech zájem odborníků o problematiku GSCM. Rath (2013) označil GSCM za klíčovou součást podpory snah organizace o zajištění udržitelnosti. Geng et al. (2016) zkoumali motivátory a překážky pro přijetí environmentálního SSC v asijských rozvíjejících se ekonomikách s přihlédnutím ke kulturním normám na individuální i podnikatelské úrovni. Kanapathy et al. (2016) se zabývali přijetím postupů environmentálního SSC v oblasti jihovýchodní Asie a vyzdvihli spolupráci kupujících a dodavatelů jako vztah „win-win“. Tan et al. (2016) shledávají přijetí postupů směřujících k environmentálnímu SSC, kterými jsou zelená výroba a zelené nakupování, jako velmi pozitivní z hlediska konkurenceschopnosti podniku na trhu. Younis, Sundarakani a Vel (2016) se zabývali dopady postupů směřujících k environmentálnímu SSC na výkonnost podniku a prezentovali praktické rady z hlediska toho, jaké aktivity by měly podniky přijmout, aby dosáhly požadovaných výsledků.

2.4.4 Řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům

Carter a Rogers (2008) označují řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům (dále jen SSCM z anglického *Sustainable Supply Chain Management*) jako strategickou a transparentní integraci a snahu o dosažení systémové koordinace klíčových podnikatelských procesů pro zlepšení environmentální, ekonomické a společenské výkonnosti z dlouhodobého hlediska a s ohledem na celý dodavatelský řetězec. Font et al. (2008) považují SSCM za filozofii řízení, která zahrnuje správu a integraci vybraných klíčových

podnikatelských procesů od koncových uživatelů až k dodavatelům a zároveň poskytuje produkty, služby a informace, které přidávají hodnotu zákazníkům a dalším zúčastněným stranám prostřednictvím společného úsilí všech členů dodavatelského řetězce. Hall a Matos (2010) upozorňují, že se SSCM liší od řízení dodavatelského řetězce (SCM), neboť zahrnuje také spolupráci a respektování zainteresovaných stran v dodavatelském řetězci i mimo něj.

Srivastava (2007) zdůrazňuje stále rostoucí potřebu integrovat environmentálně přijatelná a šetrná rozhodnutí do řízení celého dodavatelského řetězce. Hartmann a Moeller (2014) dospěli k závěru, že si podniky v posledních letech začaly uvědomovat, že SSCM u primárních dodavatelů nemusí stačit, proto doporučují se soustředit i na tzv. sekundární dodavatele, tedy na dodavatele vlastních dodavatelů. Autoři konstatují, že vůdčí podnik v rámci dodavatelského řetězce může mít pouze malou kontrolu nad chováním svých dodavatelů, zejména pokud jde o sekundární dodavatele, avšak zákazníci zpravidla přisuzují zodpovědnost právě vůdčímu podniku, bez ohledu na jeho nízkou možnost kontroly. Některé společnosti, jako například Puma AG Rudolf Dassler Sport, v rámci svých zpráv o udržitelnosti zahrnují až čtvrtou úroveň dodavatelů a Nike monitoruje stovky dodavatelů (od výrobců kůže k výrobcům zipů), jak popisují Lee, Plambeck a Yatsko (2012a). Společnost Wal-Mart dlouhodobě vyvíjí nové strategie speciálně navržené pro dodavatele nižší úrovně (Plambeck, 2012 a Plambeck a Denend, 2011). Přestože existuje celá řada rozsáhlých výzkumů SSCM, tak je stále největší pozornost věnována právě primárním dodavatelům (Lee, 2008 a Walker a Jones, 2012). Vzhledem k vysoké míře globalizace, roztržitosti dodavatelských řetězců a rostoucímu tlaku zainteresovaných stran na zvýšení transparentnosti a odpovědnosti je dle Miemczyk, Johnsen a Macquet (2012) a Grimm et al. (2011) nutné monitorovat nejen primární dodavatele, ale také dodavatele druhého a třetího stupně i z hlediska udržitelnosti.

Problematicke SSCM s důrazem na řízení dodavatelů věnovala pozornost celá řada autorů. Koh, Gunasekaran a Tseng (2012) definovali požadavky na primární dodavatele z hlediska požadovaných environmentálních standardů. Caniels, Gehrsitz a Semeijn (2013) a MacCarthy a Jayarathne (2012) popsali možnosti spolupráce s primárními dodavateli. Alwaysheh a Klassen (2010) se zaměřili na požadavky na primární dodavatele v oblasti sociálních standardů a zabývali se též problematikou auditování těchto standardů. Alvarez, Pilbeam a Wilding (2010), Crespín-Mazet a Dontenwill (2012) a Lee, Plambeck a Yatsko (2012b) zkoumali spolupráci s nevládními organizacemi, formální a neformální koordinační mechanismy, zejména v oblasti poskytování odborné pomoci dodavatelům. Mena, Humphries a Choi (2013) analyzovali environmentální a sociální standardy, včetně

auditů, v dodavatelském řetězci a popsali tři různé struktury v rámci řetězce: řetězec otevřený, uzavřený a přechodný. Problematiku environmentálních a sociálních standardů v rámci dodavatelského řetězce též zkoumali Simpson, Power a Klassen (2012) a Parmigiani, Klassen a Russo (2011). Zhu, Sarkis a Lai (2012), Cheng (2011), Cheng a Sheu (2012) a Kim a Rhee (2012) se zabývali otázkou spolupráce mezi primárními dodavateli a dodavateli druhé úrovně a analyzovali environmentální normy a environmentální audity. Bourlakis, Maglaras a Fotopoulos (2014) zkoumali spolupráci mezi primárními dodavateli, avšak zaměřili se také na dodavatele druhé úrovně, ale i na další úrovně. Wittstruck a Teuteberg (2012) analyzovali proces a možnosti sdílení informací mezi dodavateli napříč dodavatelským řetězcem. Gualandris et al. (2013) ověřovali a hodnotili udržitelnost u primárních dodavatelů a dodavatelů nižších úrovní. Sarkis (2012) popsal možnosti sdílení environmentálních dat se zainteresovanými stranami a Schneider a Wallenburg (2012) možnosti spolupráce s dodavateli, nevládními organizacemi, konkurenty, zákazníky a místní správou a samosprávou.

Sancha, Gimenez a Sierra (2015) formulovali základní předpoklad, a to, že je vždy možné mezi podnikem, který nakupuje, a jeho dodavateli vzájemnou spoluprací a výměnou informací zlepšit ukazatele udržitelnosti v celém dodavatelském řetězci, což potvrzují i Gavronski et al. (2011), Gualandris a Kalchsmidt (2014) a Klassen a Vereecke (2012).

Gavronski et al. (2011), Gualandris a Kalchsmidt (2014) a Klassen a Vereecke (2012) však také shodně potvrzují, že vybrat vhodného dodavatele není příliš složité a lze to provést na základě hodnocení tržních ukazatelů oddělením nákupu. Na druhé straně je proces zlepšování ukazatelů udržitelnosti dodavatelů velmi náročný a kontinuální. Vyžaduje přímé zapojení a úsilí nejen participujících dodavatelů, ale především také podniku, který musí pomáhat dodavatelům vylepšit jejich ukazatele.

Miemczyk, Johnsen a Macquet (2012) zdůrazňují vazbu uupdržitelnosti na nákupní funkci dodavatelského řetězce. Také Gimenez a Tachizawa (2012) ozorňují na vazby na dodavatele, kteří mohou limitovat dosahování cílů celého řetězce.

De Sousa Jabbour, de Oliveira Frascareli a Jabbour (2015) v reakci na rostoucí globální povědomí o celkové situaci v oblasti životního prostředí a přírodních zdrojů konstatují, že mnoho států již zavedlo celou řadu pravidel a předpisů v této oblasti. Kromě toho se organizace po celém světě snaží zlepšit svoji sociální odpovědnost a odpovědnost vůči lidem v celém hodnotovém řetězci, jak dodávají Chen et al. (2012), Mangla, Kumar a Barua (2015) a Witjes a Lozano (2016). Carter a Rogers (2008), Brandenburg, Hahn

a Rebs (2018), Roy, Schoenherr a Charan (2018), Cetinkaya (2011) a Shan a Wang (2018) zdůrazňují, že model *triple-bottom-line* získává v dnešní době mnohem více pozornosti a významu z pohledu vrcholového managementu podniků, a to nejen v rámci výrobních podniků, čímž se ekonomické, environmentální a sociální otázky stávají zcela zásadní pro jakékoliv podnikání. Podle Sarkis (2018) a Harris a Crane (2002) podnik proto potřebuje přijmout zcela nové environmentální a společensky přijatelné principy, postoje a chování, nestačí pouze měnit technologie apod. Mnoho autorů (Srivastava, 2007; Fahimnia, Sarkis a Davarzani, 2015; Bergendahl, Sarkis a Timko, 2018 a de Oliveira et al., 2018) dokládá, že SSCM pomáhá při zlepšování efektivnosti podnikových procesů a snižování odpadů.

Hei et al. (2019) doporučují podnikům, zejména u rozvojových zemí, kombinovat koncept tzv. čistší produkce (z anglického *cleaner production*) s konceptem SSCM, kdy je výsledný koncept označován jako CPSSCM, tedy *Cleaner Production Sustainable Supply Chain Management* (Řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům a čistší produkci). Autoři argumentují skutečností, že dosažení čistší produkce nutně musí zahrnovat řízení dodavatelského řetězce a otázku jeho udržitelnosti, tudíž je aplikace principů SSCM na optimalizaci výkonu v oblasti čistší produkce oboustranně výhodným řešením.

Problematika SSCM je velmi aktuální, což dokazuje existence mnoha vědeckých článků z různých hospodářských odvětví a regionů, viz například:

- nastavení vztahů s dodavateli respektujícími SSCM v rámci velkoobchodu – případová studie z Brazílie (Rosa, Abdala a Cezarino, 2019),
- nastavení postupů v rámci dodavatelského řetězce vedoucích k SSCM – případová studie z indického zpracovatelského průmyslu (Mathivathanan et al., 2019), případová studie z čínského výrobního sektoru (Ni a Sun, 2019), případová studie rumunského a moldavského ropného a plynárenského průmyslu (Florescu et al., 2019), případové studie z keňského mlékárenského průmyslu a ugandského průmyslu zaměřujícího se na produkci ananasů (Seuring, Brix-Asala a Khalid, 2019), případová studie íránského petrochemického průmyslu (Mohseni, Abdollahi a Siadat, 2019),
- výběr dodavatele na základě principů SSCM – případová studie ze státní energetické společnosti v Číně (Li, Fang a Song, 2019),
- identifikace faktorů pozitivně ovlivňujících implementaci SSCM v sektoru energetického průmyslu v Indii (Biswal et al., 2019),
- řízení a odhadování rizik v rámci SSCM (takzvaný SSCRM *Sustainable Supply Chain Risk Management*) – případová studie telekomunikační společnosti v Číně (Abdel-

Basset a Mohamed, 2020), případová studie potravinářské společnosti vyrábějící jogurty (Deng et al., 2019),

- identifikace výzev podnikatelského prostředí a cílů sledovaných v rámci SSCM – případová studie výrobního podniku v Íránu (Jalilian a Mirghafoori, 2020),
- nastavení distribuce v souladu s principy SSCM na příkladu rafinovaných produktů na maloobchodních trzích v Číně (Wang et al., 2019),
- analýza vztahu mezi SSCM a dosažením udržitelné konkurenční výhody – případová studie z bankovního sektoru v Íránu (Vafaei, Bazrkar a Hajimohammadi, 2019),
- analýza SSCM – případová studie švédského obchodního řetězce H&M v odvětví textilního průmyslu (Choi, Cai a Shen, 2019), případová studie dodavatelského řetězce nerostných surovin (Sauer a Seuring, 2019),
- analýza vlivu nadnárodních korporací v rámci SSCM z hlediska usnadnění nastavení udržitelných praktik v celém řetězci v kontextu rozvíjející se ekonomiky za předpokladu, že měly vedoucí postavení v rámci dodavatelského řetězce – případové studie u podniků Tetra Pak, Nestlé a IKEA (Jia, Gong a Brown, 2019),
- analýza dopadu implementace ISO 14001 z hlediska SSCM – případová studie v textilním průmyslu (Zimon a Madzik, 2019),
- identifikace motivátorů a bariér v rámci SSCM – případová studie indického výrobního podniku pryžových výrobků (Narayanan, Sridharan a Kumar, 2019), průzkum výzkum v rámci novozélandských společností (Sajjad, Eweje a Tappin, 2019), případová studie pákistánského citrusového průmyslu (Naseer et al., 2019),
- plánování v rámci dodavatelského řetězce respektujícího SSCM – případové studie v rámci íránského papírenského průmyslu (Vafaeenezhad, Tavakkoli-Moghaddam a Cheikhrouhou, 2019),
- hodnocení výkonnosti SSCM dle indikátorů – případová studie íránského ropného průmyslu (Narimissa, Kangarani-Farahani a Molla-Alizadeh-Zavardehi, 2019).

2.4.5 Strategie řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům

Shi et al. (2012) a Harms, Hansen a Schaltegger (2013) chápou obecnou strategii nebo konkrétní strategii (například pro zlepšení nějakého procesu) jako vizi, popřípadě cíl, který pomůže organizaci snížit plýtvání a neefektivnost pro zajištění lepších, dlouhodobě udržitelných a konkurenceschopných hospodářských výsledků. Strategie pro implementaci postupů SSCM má základy nejen v oblasti trojí odpovědnosti (ekonomické, environmentální

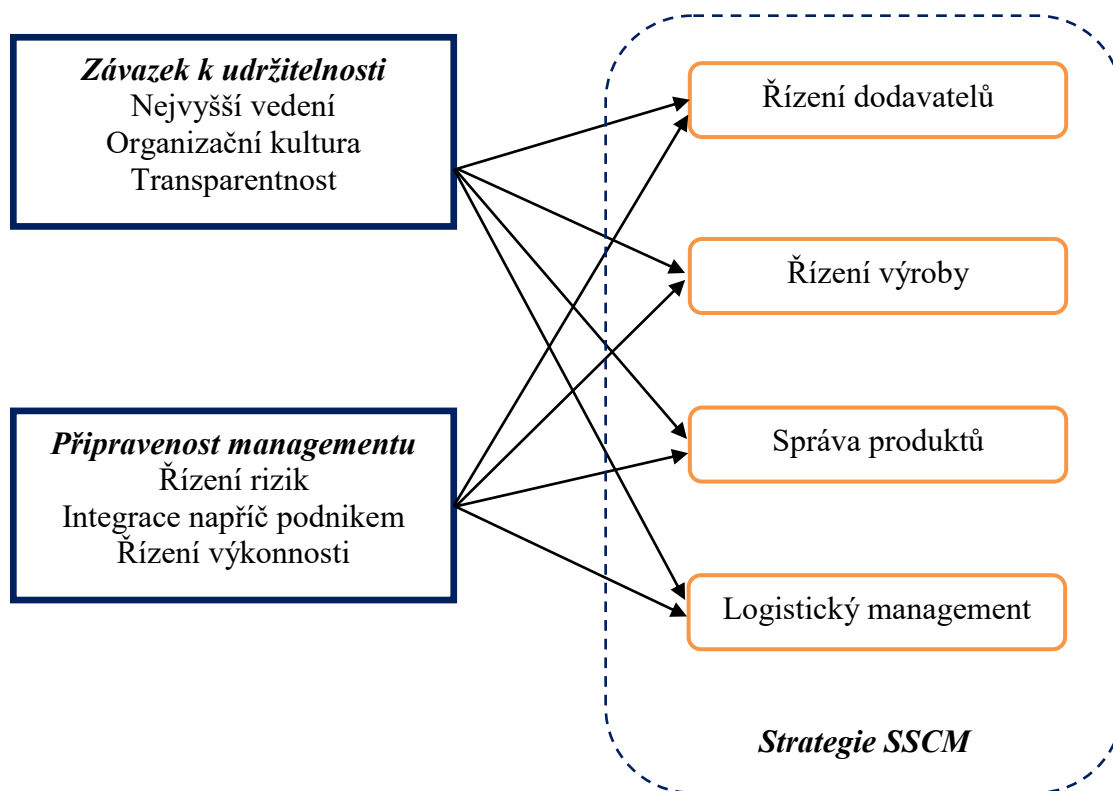
a sociální), ale zahrnuje také zaměstnance a další zainteresované strany, kdy cílem je komplexní a kontinuální zdokonalování procesů (Schaltegger a Wagner, 2017).

Strategiím zaměřeným na SSCM je věnována pozornost především v několika posledních letech. Někteří autoři věnují pozornost samotným strategiím pro SSCM, jiní autoři se zabývají zaměřením strategie v rámci SSCM a další autoři vymezují jednotlivé přístupy, které lze v rámci strategie aplikovat, nebo definují postupy, které je zapotřebí v rámci implementace strategie realizovat.

Seuring a Müller (2008) identifikovali dvě strategie v oblasti SSCM, přičemž první strategie se zaměřuje na řízení dodavatelů s ohledem na rizika a výkonnost a druhá na řízení dodavatelského řetězce pro udržitelné produkty. V rámci strategie řízení dodavatelů s ohledem na rizika a výkonnost je dle autorů důležité zaměřit se na zamezení rizik, která mohou souviset se všemi třemi dimenzemi udržitelnosti a na zlepšení celkového výkonu dodavatelského řetězce v oblasti environmentální, ekonomické, ale také v oblasti sociální. Druhá strategie, označená jako řízení dodavatelského řetězce pro udržitelné produkty věnuje dle autorů pozornost tzv. udržitelným produktům, tedy takovým produktům, které mají za cíl zlepšovat environmentální a sociální kvalitu. Dle autorů se tyto dvě strategie vzájemně nevyklučují, ale naopak se doplňují a je důležité zaměřit se na jejich vzájemný vztah.

Harms, Hansen a Schaltegger (2013) definují dva základní přístupy ke strategiím pro SSCM. Strategie by se podle autorů měly zaměřovat na rizika (kdy je cílem omezit rizika a snížit náklady) nebo na příležitosti (kdy je cílem vyvinout udržitelnější produkty s prodlouženým životním cyklem).

Dle Ahmada et al. (2016) je v rámci SSCM důležité zaměřit se na strategie řízení dodavatelů, řízení výroby, správy produktů a logistického managementu. Tyto čtyři oblasti jsou dle autorů zásadní, protože představují klíčové oblasti řízení dodavatelského řetězce, jelikož postihují zajišťování materiálů (zdrojů), výrobu a distribuci produktů. Podle autorů jsou strategie SSCM ovlivňovány interními faktory společnosti (tj. závazkem společnosti k udržitelnosti) a připravenost managementu může strategie dodavatelského řetězce posílit více, než závazek společnosti k udržitelnosti, viz obrázek 4.



Obrázek 4 Vztah mezi interními faktory společnosti a strategiemi SSCM (Ahmad et al., 2016)

Ahmad et al. (2016) dále zdůrazňují, že závazek společnosti k udržitelnosti a připravenost managementu na udržitelné postupy může zlepšit samotnou implementaci strategií SSCM. Závazek společnosti k udržitelnosti může dle autorů ovlivňovat zavádění a provádění postupů SSCM, avšak společnosti musí být schopny převádět tyto závazky do strategií, které mohou způsobit skutečný rozdíl ve výkonnosti dodavatelského řetězce.

Paulraj, Chen a Blome (2015) a Esfahbodi, Zhang a Watson (2016) identifikovali strategie v oblasti SSCM pro rozvíjející se ekonomiky. Paulraj, Chen a Blome (2015) definovali čtyři strategie v oblasti SSCM: udržitelný design výrobku, udržitelně nastavené procesy, spolupráce na straně udržitelnosti nabídky a spolupráce v oblasti udržitelnosti na straně poptávky. Esfahbodi, Zhang a Watson (2016) popsali také čtyři základní strategie v rámci SSCM, kterými jsou udržitelné zadávání zakázek (pořizování), udržitelná výroba, udržitelná distribuce a reverzní logistika.

Das (2018) a Miemczyk a Luzzini (2018) na základě třech pilířů udržitelného rozvoje vymezili oblasti, na které by měly být strategie SSCM zaměřeny. Das (2018) identifikoval čtyři možná zaměření strategií v rámci SSCM a to zaměření z hlediska environmentálního managementu, sociálního začleňování, provozních postupů a integrování dodavatelského

řetězce. Miemczyk a Luzzini (2018) popsali ve své studii tři oblasti zaměření strategií v rámci SSCM, kterými byla implementace environmentálních postupů, sociálních postupů a postupů v rámci posuzování rizik.

Luthra a Mangla (2018) definují následující postupy pro samotnou implementaci strategií v oblasti SSCM:

- pochopení dopadů udržitelnosti na celý dodavatelský řetězec, kdy aplikace aktivit v oblasti SSCM zvyšuje nejen celkovou výkonnost podniku, ale i celého dodavatelského řetězce,
- zapojení managementu, podpora a angažovanost všech, kdy právě zapojení managementu, podpora a odhodlání všech řídí proces změny a je podmínkou pro úspěšné přijetí SSCM,
- stanovení vize a cílů udržitelnosti v rámci dodavatelského řetězce, kdy otázky udržitelného rozvoje mohou být integrovány do politik a vizí organizací pro dosažení lepší výkonnosti v rámci jednotlivých podniků, ale i celého dodavatelského řetězce,
- podpory článků dodavatelského řetězce při přijímání postupů v rámci SSCM a pravidelná motivace, školení, vzdělávání a motivační programy členů dodavatelského řetězce k přijetí osvědčených postupů,
- změn chování v celém dodavatelském řetězci, což je důležitý aspekt úspěšného přijetí SSCM,
- spolupráce a partnerství s dalšími články, jenž napomáhají úspěšnému přijetí SSCM,
- komunikace o podnikatelských očekáváních, standardech a praktikách s dodavateli, kdy by organizace měly komunikovat se svými dodavateli, aby zlepšily svou udržitelnou výkonnost v celém hodnotovém řetězci,
- používání čistých technologií a moderních přístupů k řízení informací kvůli snížení plýtvání v rámci procesů,
- kompletní a komplexní řízení produktů, kdy by řetězec měl převzít odpovědnost za své produkty za účelem snížení negativních environmentálních, sociálních a bezpečnostních dopadů.

Zimon, Tyan a Sroufe (2019) vymezili tři možné přístupy, jak lze realizovat vybrané strategie pro SSCM. Autoři definovali reaktivní, kooperativní a dynamické přístupy a zároveň identifikovali i konkrétní realizovatelná opatření v rámci jednotlivých přístupů (viz tabulka 1).

Tabulka 1 Přehled přístupů k realizaci strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci

Přístupy	Opatření
Reaktivní	Nakládání s odpady a vodou, péče o ovzduší Řízení spotřeby energie a snižování emisí Nákup a zpracovávání nezávadných a netoxických materiálů Snaha o maximální obnovu produktů Hodnocení udržitelnosti dodavatelů
Kooperativní	Strategická spolupráce v dodavatelském řetězci Implementace systému environmentálního managementu (ISO 14001) Zelená výroba Reverzní logistika Integrovaný systém v rámci dodavatelského řetězce Zelené nákupy Zelená doprava a distribuce
Dynamické	Snahy o inovace, design a ekologizaci produktů Program společenské odpovědnosti organizací Správa „zelené“ marketingové komunikace podniků

Zdroj: Zimon, Tyan a Sroufe (2019)

Reaktivní přístup je dle Zimon, Tyan a Sroufe (2019) založen na přijímání minimálního souboru opatření k dosažení souladu s udržitelnými předpisy a požadavky tak, aby se podniky mohly soustředit na řízení především své ekonomické výkonnosti. Kooperativní přístup je dle autorů typický pro podniky, jež překračují základní dodržování předpisů a cíl krátkodobé ziskovosti, přijímají udržitelnost jako společné akce směřující jednak k šetrnosti ve vztahu k životnímu prostředí a také ke společenské odpovědnosti. Dynamický přístup je dle autorů založen na přijímání udržitelnosti, jakožto součásti vize podniku, a budování konkurenční výhody, zároveň při praktické implementaci opatření reflektujících aktualizaci pořadí významnosti jednotlivých pilířů udržitelnosti.

Florescu et al. (2019) vymezili na základě Ahmada et al. (2016) tři základní strategie SSCM a to strategii v oblasti výběru dodavatelů, strategii v oblasti správy produktů a strategii v oblasti logistického managementu, přičemž k jednotlivým strategiím uvádí také dílčí aspekty uvedené v tabulce 2.

Tabulka 2 Přehled strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci

Strategie	Aspekt	Popis
Strategie výběru dodavatelů	Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho schopnost plnit požadavky udržitelnosti
	Environmentální certifikace dodavatele	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho environmentální certifikaci
	Kodex obchodního chování dodavatele	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho kodex obchodního chování
	Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho závazek dodržovat smluvní požadavky
	Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho soulad s normami a předpisy týkajícími se kvality služeb / výrobků
	Technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho technickou způsobilost
	Pověst dodavatele	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho pověst
	Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu pravděpodobnost dlouhodobého vztahu
Strategie správy produktů	Produkty splňující bezpečnostní předpisy	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu, že jeho výrobky splňují parametry bezpečnosti
	Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu jeho zapojení do vývoje nových produktů
	Dodržování legislativy	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu dodržování předpisů
	Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Společnost při výběru dodavatele zohledňuje alternativní materiály šetrné k životnímu prostředí, kdykoli je to možné
	Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Společnost při výběru dodavatele bere v úvahu, že obal je bezpečný a šetrný k životnímu prostředí
Strategie logistického managementu	Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Společnost vybízí dodavatele, aby se zaměřili na opětovné použití kontejnerů atd.
	Podpora používání palivově úsporných vozidel	Společnost podporuje používání palivově úspornějších vozidel
	Používání recyklovatelných obalových systémů	Společnost vybízí dodavatele, aby používali recyklovatelné obalové systémy
	Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Společnost upřednostňuje způsoby dopravy šetrnější k životnímu prostředí
	Bezpečnost dopravy	Společnost vybízí dodavatele k provádění školení o bezpečnosti dopravy nad rámec předpisů
	Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Společnost bere v úvahu bezpečnostní a zdravotní rizika dopravního režimu
	Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	Společnost provádí kontrolu a údržbu vozidel odpovědným způsobem

Zdroj: Florescu et al. (2019)

2.5 Kritické zhodnocení stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce

Někteří tuzemští autoři konstatují, že základní pojmy v oblasti logistiky, kterými jsou například logistický řetězec, integrovaný logistický řetězec, logistický systém, dodavatelský systém a dodavatelský řetězec, jsou mnohými autory nejednoznačně vymezovány, což může vést k problémům v komunikaci nejen mezi manažery, ale také mezi odborníky v oblasti logistiky. Na základě této skutečnosti byly jednotlivé základní pojmy v rámci kapitoly 2 teoreticky vymezeny. Pro účely této disertační práce bude dodavatelský řetězec vymezen podle Grose a Grosové (2012) a Grose, Barančíka a Čujana (2016), kteří definují **dodavatelský řetězec** jako posloupnost činností v integrovaných logistických řetězcích včetně aktivit, které jsou spojené s realizací zpětných toků, jejichž výkon je nutný pro splnění požadavků finálního zákazníka, a to v požadovaném množství, čase, kvalitě a místě. Je třeba také zdůraznit potřebu komplexní koordinace jednotlivých podniků (článků řetězce) i celého dodavatelského řetězce, což by mělo vést k synergii všech participujících prvků daného systému a ke zlepšení dlouhodobého výkonu zapojených podniků i dodavatelského řetězce jako celku.

Koncept **společenské odpovědnosti organizací** je definován jako odpovědnost organizace za dopady jejích rozhodnutí a aktivit na společnost a životní prostředí prostřednictvím transparentního etického chování, které přispívá k udržitelnému rozvoji, zdraví a dobrým životním podmínkám ve společnosti. Koncept bere v úvahu očekávání zainteresovaných stran, je v souladu s příslušnou legislativou a mezinárodními standardy chování a je integrován v rámci celé organizace a uplatňován v jejích vztazích.

Stále více nabývá na významu CSR v celém dodavatelském řetězci. Aktuálnost zkoumání problematiky **řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací** dokládá množství odborných článků a studií, které konstatují potřebu řešit problematiku CSR nejen v rámci vlastní organizace, ale napříč celým dodavatelským řetězcem, mnohdy působícím globálně, a s ohledem na řešení zájmů všech zainteresovaných stran. Existuje mnoho studií, které se zabývají motivací organizací dobrovolně přijímat koncept CSR, řada podniků však považuje implementaci konceptu CSR za velmi nákladnou, ale na druhé straně existuje mnoho podniků, pro které bylo přijetí konceptu CSR prospěšné. Rešerší bylo zjištěno, že podniky využívají v rámci SCM v souladu s principy CSR tři následující strategie: strategii v oblasti výběru dodavatelů – formalizované procesy výběru dodavatelů, strategii v oblasti hodnocení dodavatelů – transparentní

a specifické procesy hodnocení dodavatelů a strategií v oblasti spolupráce a zapojení dodavatelů – programy pro rozvoj spolupráce s dodavateli.

S pojmem CSR velmi úzce souvisí udržitelný rozvoj. Pojem **udržitelný rozvoj** však bývá některými autory zaměňován s pojmem **udržitelnost**. Udržitelný rozvoj představuje takový rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožování možností budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby a směřuje k udržitelnosti. Současně je třeba chápat udržitelný rozvoj jako dynamický a neustále se měnící koncept. Totéž platí i o pilířích udržitelného rozvoje, které jsou zpravidla definovány tři, a to: ekonomický pilíř, environmentální pilíř a sociální pilíř. Aktivity v oblasti udržitelnosti jsou zaměřeny především na budoucnost, s cílem zajistit budoucí prosperitu, zachování zdrojů a fungování organizace takovým způsobem, který povede k její dlouhodobé existenci; zároveň jsou komplexnější a mají širší záběr, na rozdíl od konceptu CSR; oba dva pojmy vycházejí z principu *triple-bottom-line*.

Výzkum a praktická aplikace **udržitelnosti** v oblasti **řízení dodavatelských řetězců** má v posledních letech narůstající tendenci. Někteří autoři se věnují definici SSC a jeho parametrům. Jiní autoři však problematiku udržitelnosti v SCM zužují pouze na problematiku výběru a hodnocení dodavatelů. Většina autorů však potvrzuje aktuálnost a potřebu řešení problematiky SCM v souladu s principy udržitelného rozvoje a zdůrazňuje potřebu zkoumat udržitelnost nejen z hlediska environmentálního pilíře, i když je dle autorů nejjednodušší měřitelná a realizovatelná. Právě z tohoto důvodu někteří autoři věnují hlavní pozornost GSCM.

Na základě spojení pojmů udržitelnost a dodavatelský řetězec lze definovat tzv. **udržitelný dodavatelský řetězec**, který patří mezi klíčové prvky udržitelného rozvoje. Články dodavatelského řetězce musí zohledňovat ekonomické, environmentální a sociální aspekty, zatímco je zachována jejich konkurenceschopnost. Zaměření se na dodavatelské řetězce je krokem směrem k širšímu přijetí principů udržitelného rozvoje, neboť dodavatelský řetězec zohledňuje produkt od počátečního získání surovin až po jeho dodání finálnímu zákazníkovi včetně zpětných toků. V rámci dodavatelského řetězce je proto zkoumána problematika designu produktu ve vazbě na LCA, vznikajících odpadů, prodloužení životnosti produktů a nakládání s nimi po skončení jejich životnosti. **Řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci** a související strategie jsou proto velmi aktuálním vědeckým tématem. Na základě literární rešerše bylo identifikováno několik **strategií pro SSCM**. Autoři těchto strategií uvádí ve svých publikacích většinou více strategií, které je možné aplikovat v rámci SSCM. Někteří autoři věnují pozornost samotným strategiím pro SSCM,

jiní autoři se zabývají zaměřením strategie v rámci SSCM a další autoři vymezují jednotlivé přístupy, které lze v rámci strategie aplikovat, nebo definují postupy, které je zapotřebí v rámci implementace strategie realizovat (viz tabulka 3).

Tabulka 3 Přehled identifikovaných strategií a přístupů pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci

Autoři	Strategie / přístupy	Charakteristika
Seuring a Müller (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • řízení dodavatelů s ohledem na rizika a výkonnost • řízení dodavatelského řetězce pro udržitelné výrobky 	Strategie pro SSCM
Harms, Hansen a Schaltegger (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • zaměřená na rizika • zaměřená na příležitosti 	Zaměření strategie
Paulraj, Chen a Blome (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • udržitelného designu výrobku • udržitelně nastavených procesů • spolupráce na straně udržitelnosti nabídky • spolupráce v oblasti udržitelnosti na straně poptávky 	Strategie pro SSCM
Esfahbodi, Zhang a Watson (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • udržitelného zadávání zakázek • udržitelné výroby • udržitelné distribuce • reverzní logistiky 	Strategie pro SSCM
Ahmad et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • řízení dodavatelů • řízení výroby • správy produktů • logistického managementu 	Strategie pro SSCM
Das (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálního managementu • sociálního začleňování • provozních postupů • integrování dodavatelského řetězce 	Zaměření strategie
Miemyzyk a Luzzini (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • implementace environmentálních postupů • implementace sociálních postupů • implementace postupů v rámci posuzování rizik 	Zaměření strategie
Luthra a Mangla (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • pochopení dopadů udržitelnosti • zapojení managementu • stanovení vize a cílů udržitelnosti • podpory článků dodavatelského řetězce při přijímání postupů v rámci SSCM • změn chování v dodavatelském řetězci • spolupráce a partnerství s dalšími články • komunikace o podnikatelských očekáváních, standardech a praktikách s dodavateli • používání čistých technologií a moderních přístupů k řízení informací • kompletního a komplexního řízení produktů 	Postupy pro implementaci strategie SSCM
Zimon, Tyan a Sroufe (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • reaktivní • kooperativní • dynamický 	Přístupy k realizaci strategie pro SSCM
Florescu et al. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • výběru dodavatelů • produktů • logistického managementu 	Strategie pro SSCM

Zdroj: autorka na základě Seuring a Müller (2008); Harms, Hansen a Schaltegger (2013); Paulraj, Chen a Blome (2015); Esfahbodi, Zhang a Watson (2016); Ahmad et al. (2016); Das (2018); Miemyzyk a Luzzini (2018); Luthra a Mangla (2018); Zimon, Tyan a Sroufe (2019); Florescu et al. (2019)

Z tabulky 3 vyplývá, že odborné zdroje se shodují ve vymezení základních strategií v oblasti SSCM. Prvními autory, jež vymezili strategie pro SSCM, byli Seuring a Müller (2008), kteří definovali strategii řízení dodavatelů s ohledem na rizika a výkonnost a strategii řízení dodavatelského řetězce pro udržitelné výrobky. Ahmad et al. (2016) na základě Seuringa a Müllera (2008) vymezili čtyři strategie pro SSCM (strategie řízení dodavatelů, řízení výroby, správy produktů a logistického managementu).

Vymezení strategií na základě Seuringa a Müllera (2008) a Ahmada et al. (2016) je v souladu se závěry, které publikovali Paulraj, Chen a Blome (2015) a Esfahbodi, Zhang a Watson (2016) pro rozvíjející se ekonomiky. Florescu et al. (2019) provedli syntézu strategií, které definovali Ahmad et al. (2016) a zároveň na základě uvedených zdrojů (viz tabulka 3) vymezili tři základní strategie SSCM: strategii výběru dodavatelů, strategii produktů a strategii logistického managementu.

Takto vymezené strategie SSCM lze tedy použít jako základ pro následné výzkumy a odborné studie. Další odborné zdroje (viz tabulka 3) zdůrazňují, že je také důležité věnovat pozornost oblastem, na kterou bude strategie zaměřena a to z hlediska pilířů udržitelného rozvoje či z hlediska rizik a příležitostí, ale také zda bude preferován reaktivní, kooperativní nebo dynamický přístup. Zároveň z provedené literární rešerše vyplývá, že dosud není formulován žádný ucelený obecný postup pro výběr strategie SSCM.

Autoři doporučují realizovat další výzkum obdobného charakteru v rámci konkrétních odvětví pro provedení meziodvětvové komparace, definovat možné překážky implementace do celého dodavatelského řetězce a navrhnout výběr strategie pro SCM. Vzhledem k úzké provázanosti CSR a udržitelnosti bude v disertační práci pozornost věnována SSCM, které se zaměřuje kromě konceptu CSR i na zajištění dlouhodobé budoucí prosperity a zachování zdrojů v rámci celého dodavatelského řetězce.

Na základě kritického zhodnocení stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce je možné konstatovat, že problematika „Řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace“ je velmi aktuálním tématem se značným vědeckým potenciálem, která v sobě však zahrnuje mnoho výzkumných podoblastí a výzev. Na základě toho bude v kapitole 3 definován cíl disertační práce.

3 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE

Na základě zpracované literární rešerše odborných zdrojů lze definovat cíl disertační práce. Cílem disertační práce je **navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci**.

Metodika je dle Bureše (2007) a Jayaratny (1994) definována jako explicitní způsob myšlení, který reflektuje zvolené pohledy na realitu a vychází z množiny filozofických paradigmat. Autoři dále doplňují, že metodika musí obsahovat konkrétní kroky, které je třeba vykonat, s popisem toho, jak mají být vykonány, a se zdůvodněním jejich pořadí. Řepa (1999) dodává, že se jedná o doporučený souhrn etap, přístupů, zásad, postupů, pravidel, dokumentů, řízení, metod, technik a nástrojů, které určují kdo, kdy, co a proč má dělat. **Strategie** dle Mallya (2007) a Jakubíkové (2008) určuje základní směr (trajektorii, dráhu) a prezentuje prostředky a metody vedoucí k naplnění stanovených cílů. **Udržitelný dodavatelský řetězec** označují Taticchi, Tonelli a Pasqualino (2013) jako klíčový prvek udržitelného rozvoje. Členové dodavatelského řetězce musí zohledňovat ekonomické, environmentální a sociální aspekty, zatímco bude zachována jejich konkurenceschopnost. **Řízení dodavatelského řetězce** popisují Hassini, Surti a Searcy (2012) jako řízení činností, zdrojů a informací dodavatelského řetězce s cílem maximalizovat zisk celého dodavatelského řetězce při uspokojování potřeb zákazníka. **Řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci** definují Carter a Rogers (2008) jako strategickou a transparentní integraci a snahu o dosažení systémové koordinace klíčových podnikatelských procesů pro zlepšení environmentální, ekonomické a společenské výkonnosti z dlouhodobého hlediska a s ohledem na celý dodavatelský řetězec. Hall a Matos (2010) upozorňují, že se řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci liší od řízení dodavatelského řetězce, neboť zahrnuje také spolupráci a respektování zainteresovaných stran v dodavatelském řetězci i mimo něj.

Hlavní cíl disertační práce se skládá z následujících dílčích cílů:

- identifikovat, s využitím literární rešerše, možné strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci,
- s využitím odpovídajících metod definovat doporučené kroky, které je třeba realizovat v rámci výběru strategie,
- aplikovat navrženou metodiku v dodavatelském řetězci vybraného odvětví formou případové studie,
- diskutovat získané poznatky v kontextu stávajícího poznání.

4 METODY ZPRACOVÁNÍ

V rámci zpracování disertační práce jsou využívány vědecké metody, které jsou teoreticky vymezeny v této kapitole. V oddíle 4.1 jsou popsány metody explanační obecně teoretické, které jsou převážně využívány v průběhu zpracovávání celé disertační práce. V oddíle 4.2 jsou charakterizovány metody explanační empirické, jež jsou zejména využity v rámci kapitoly 5 obsahující vlastní řešení. V oddíle 4.3 je následně shrnuto, k čemu jsou vědecké metody, uvedené v této kapitole, konkrétně použity v rámci disertační práce. Rozdělení metod zpracování (oddíly 4.1 a 4.2) bylo provedeno podle Sebery (2012).

4.1 Metody explanační obecně teoretické

Mezi explanační obecně teoretické vědecké metody patří metody analýzy, syntézy, dedukce, indukce, konkretizace, abstrakce, analogie, komparace, explorace, explanace a literární rešerše (tradiční i systematické), jež jsou popsány v následujících pododdílech.

4.1.1 *Metoda analýzy a syntézy*

Analýza spočívá dle Hendla (2008) v rozdělení celku na jeho komponenty a zkoumání, jak tyto komponenty fungují jako relativně samostatné prvky a jaké jsou mezi nimi vztahy. Dle autora se každá analýza vyznačuje určitým stupněm explorační, tedy prováděním průzkumných a objevujících aktivit. Naopak metoda syntézy dle autora využívá skládání částí do celku a popisuje hlavní organizační principy, kterými se tento celek řídí v závislosti na jeho částech.

4.1.2 *Metoda dedukce a indukce*

Dedukce dle Hendla (2008) spočívá v logickém odvození závěru z množiny jiných tvrzení, která jsou považována za pravdivá. Množina těchto tvrzení je dle autora nazývána premisami. Dedukce může postupovat od obecného k jedinečnému, od obecného k obecnému nebo od jedinečného k jedinečnému, jak konstatuje autor.

Indukce dle Hendla (2008) vychází z poznatku, že pozorování představitelů dané jevové kategorie se vyznačují jistou specifickou vlastností, z čehož je usuzováno, že tuto vlastnost budou mít také další představitelé dané jevové kategorie. Autor také dodává, že je indukce využívána v empirickém výzkumu k převedení pravidelností v datovém materiálu do obecného pravidla. Hendl (2008) volí pro indukci i zjednodušený popis, kde konstatuje, že u indukce je z pravidelnosti zkoumaných událostí odvozováno obecné pravidlo o určité pravidelnosti, které je platné pro další události na jiném místě nebo v jiném čase.

Disman (2006) dodává, že deduktivní metoda vychází z teorie nebo z obecně

formulovaného problému, kdy je teoretický nebo praktický problém přeložen do jazyka hypotéz, které jsou následně přijímány nebo zamítány. Naproti tomu induktivní metoda je dle autora značně odlišná, poněvadž začíná pozorováním, v rámci kterého je pátráno po pravidelnostech, vzorcích, které snad existují v objektivní realitě. Tyto pravidelnosti jsou následně popisovány ve formě předběžných závěrů, ověřovány pozorováním a konečným produktem je poté nová teorie (Disman, 2006).

4.1.3 Metoda konkretizace a abstrakce

Metodu konkretizace je podle Janíčka et al. (2013) možné chápat z hlediska dvou pohledů – jednak je možné za konkretizaci považovat přidělování názorného, předmětného charakteru nějaké entitě, ale konkretizace také reprezentuje vyhledávání konkrétně specifikovaného prvku z dané skupiny entit. Cílem abstrakce je dle autorů zaměřit se na podstatné znaky, vlastnosti a skutečnosti nějaké entity.

4.1.4 Metoda analogie a komparace

Štědroň et al. (2012) popisují metodu analogie jako možnost přenosu výsledků průběhu nějakého procesu ve známém velkém systému na jiný velký systém na základě příbuznosti obou systémů. Metoda komparace je podle nich naopak využívána ke zkoumání toho, jak se různé objekty zachovají při nezměněných (stejných) podmínkách, ale také ke zkoumání chování daného objektu za odlišných podmínek (v různých prostředích).

4.1.5 Metoda explorace a explanace

Metoda explorace nebo také průzkumového výzkumu slouží dle Hendla (2008) k prozkoumání nového tématu, aby se o něm výzkumník dozvěděl co nejvíce. Úkolem výzkumníka je dle autora navrhnout formulaci otázek, jež je nutné zodpovědět v rámci budoucího rozsáhlejšího a systematického výzkumu. Explanace slouží dle autora k zodpovězení otázky „proč“ a je využívána zejména v situaci, kdy je nějaký jev již dobře popsán, ale výzkumník chce zjistit, proč se věci dějí daným způsobem. Cílem explanačního výzkumu je tedy vysvětlit nějaký proces.

4.1.6 Metoda literární rešerše

Metoda literární rešerše je založena na argumentaci postavené na logických pravidlech a detailním porozumění současného stavu poznání v oblasti, na kterou je rešerše zaměřena, jak popisují Machi a McEvoy (2012). Autoři dále doplňují, že se fakticky jedná o výzkum, který je založen na kvalitativní analýze dokumentů.

Sebera (2012) rozlišuje následující kroky obecného postupu pro zpracování jakékoliv rešerše: výběr tématu, vyhledání literatury, analyzování vyhledané literatury a vytvoření rešerše. Fink (2014), Rojon, McDowall a Saunders (2011) a Jesson, Matheson a Lacey (2011) zdůrazňují, že metoda literární rešerše nejčastěji využívá následující dva přístupy:

- systematickou rešerši – systematický, explicitní a opakovatelný postup určený pro identifikaci, ohodnocení a syntézu výsledků vytvořených výzkumníky, akademiky a praktiky,
- tradiční rešerši – méně transparentní postup, který lze obtížně opakovat, ale poskytuje autorovi větší volnost a využití vlastních myšlenek o daném tématu; zároveň autor může probádat tématickou oblast, která nemá přesně definované hranice, a tudíž není možné stanovit konkrétní vyhledávací dotazy, anebo by stanoveným kritériím vyhovovalo příliš velké množství textů.

4.2 Metody explanační empirické

V rámci metod explanačně empirických budou využity metody kvalitativního výzkumu, metoda analytického síťového procesu (dále jen ANP z anglického *Analytic Network Process*), fuzzy logika a metoda fuzzy ANP (dále je FANP). Kvalitativní výzkum Strauss a Corbin (1990) považují za jakýkoliv výzkum, jehož výsledků není dosahováno s využitím statistických nebo jiných způsobů kvantifikace. Creswell (1998) definoval kvalitativní výzkum následovně: jedná se o proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému.

4.2.1 Metoda sněhové koule

Jeřábek (1993) označuje metodu sněhové koule též jako refereční nebo řetězový výběr respondentů. Dle autora se v zásadě jedná o typ nepravděpodobnostního výběru, kdy všichni potenciální respondenti nemají stejnou šanci být vybráni do výběrového souboru, respektive vzorku. Postup výběru respondentů s využitím metody sněhové koule je dle autora jednoduchý, přičemž v prvním kroku se autor šetření obrátí na výchozí soubor jednotek, které požádá o kontakty na další jednotky, jež odpovídají požadavkům šetření. Výběr je ukončen v situaci, kdy se opakují nově nabízené kontakty, popřípadě jich je k dispozici dostatek.

4.2.2 Metoda expertního panelu

Podle Štědroneš et al. (2012) je metoda expertního panelu založena na nutnosti integrovat velké množství vstupních dat, což provedou vybraní odborníci (experti). Využití této metody je dle autorů vhodné zejména pro řešení problematiky, jež vyžaduje specifické znalosti a současně i spolupráci expertů z mnoha různých oborů. Janíček et al. (2013) popisují

skutečnosti, které by měly být zohledněny při výběru expertů do expertních týmů, respektive panelů, mezi ně řadí:

- zajištění odborné vyváženosti expertního panelu,
- zajištění nestrannosti expertního panelu,
- zajištění expertnosti expertního panelu, které je chápáno jako vícerozměrná vlastnost každého jednotlivého experta, zahrnující například odbornost, zkušenost, vědeckost, myšlení, tvořivost, schopnost vyhledávat problémy, schopnost řešit problémy systémově a modelováním atd.

Tichý a Valjentová (2011) a Reichel (2009) definují sadu hledisek, podle nichž je možné vyhledávat experty do expertních panelů, mezi ně patří:

- hledisko důvěryhodnosti experta (pověst experta, pověst pracoviště experta, doporučení jiných odborníků, sdělení o expertovi z jiných zdrojů),
- hledisko vztahu experta k rozhodovateli (expert je zaměstnancem zadavatele nebo rozhodovatele, expert nemá k expertize ani k rozhodovateli žádný vztah, experta se týká rozhodování na základě výsledků expertizy nebo má zájem na tomto rozhodování),
- hledisko trvání expertizy (experti stálí, experti na dobu určitou, experti ad hoc),
- hledisko dobrovolnosti (experty se stávají pouze osoby, které souhlasí se svým zařazením do expertního panelu i přesto, že by byly preferovány jiné osoby, které však se zařazením do expertního panelu nesouhlasí),
- hledisko dostupnosti (experty se stávají osoby, které jsou časově, popřípadě místně, dostupné pro zařazení do expertního panelu).

4.2.3 Metoda prostého pořadí

Dle Scholleové (2009) je metoda prostého pořadí založena na hodnocení varianty každého jednotlivého kritéria podle toho, jak dobrý je v daném kritériu každý jednotlivý hodnocený subjekt. Nejlepší subjekt v daném kritériu získává dle autorky hodnocení jedna, další dva atd. Tímto způsobem jsou ohodnoceny všechny subjekty ve všech kritériích, přičemž se nakonec jejich jednotlivá pořadí ve všech hodnocených kritériích dle Scholleové (2009) sečtou a subjekt s nejnižší hodnotou průměrného pořadí je vyhodnocen jako nejlepší a dále je sestaveno pořadí dalších subjektů.

4.2.4 Metoda určení kompetentnosti expertů

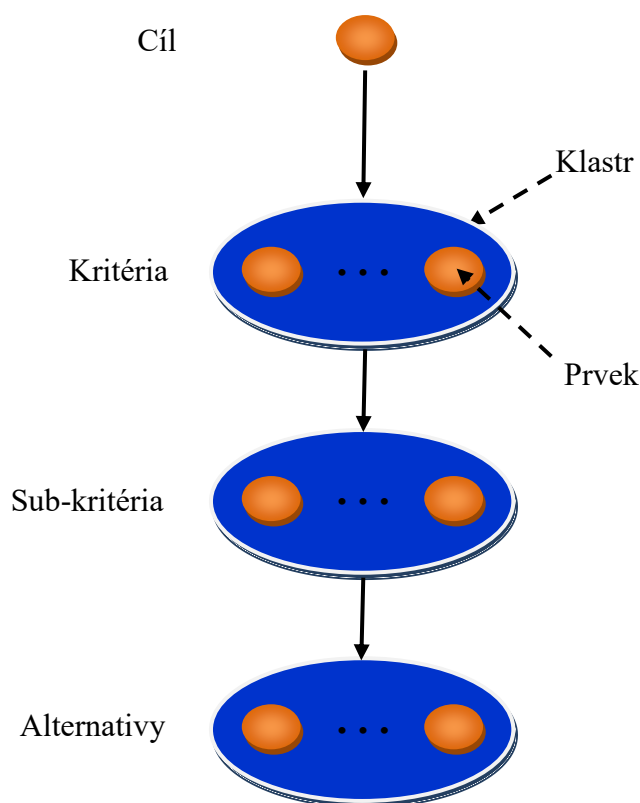
Experta chápe Reichel (2009) jako nositele odborné a kvalifikované informace a zároveň jako roli, kterou může přijmout odborně erudovaný jedinec. Černý, Glückaufová

a Toms (1980) však konstatují, že mezi jednotlivými experty mohou existovat rozdíly v míře jejich kompetentnosti, které mohou být způsobeny řadou faktorů. S tímto tvrzením se ztotožňují také Fotr a Hnilica (2014), kteří dodávají, že tzv. kompetentnost expertů je možné stanovit kvantitativně s využitím koeficientů kompetence. V tomto případě dle autorů takový koeficient reflektuje kvalifikaci, znalosti a zkušenosti experta v daném oboru. Kompetentnost expertů může být určena metodou samohodnocení, viz Ivlev, Kneppo a Barták (2015), popřípadě je může hodnotit jiná osoba.

4.2.5 Metoda analytického síťového procesu

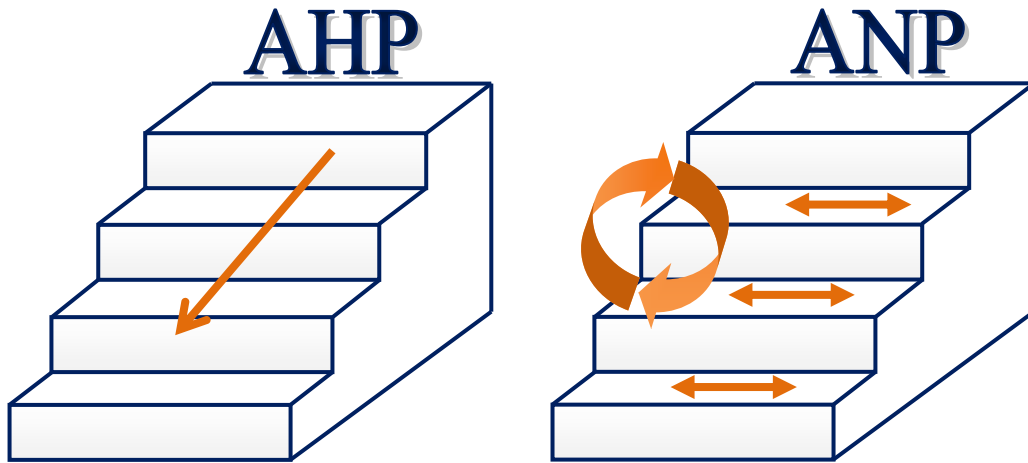
Metoda ANP je dle Saaty a Vargas (2013), Saaty (1996, 1999, 2001, 2004, 2005, 2013, 2016) a Malviya, Kant a Gupta (2018) zjednodušením metody analytického hierarchického procesu (dále jen AHP z anglického *Analytic Hierarchy Process*), přičemž Sarkis (2003) dále dodává, že metoda ANP zvažuje závislost mezi jednotlivými prvky dané hierarchie. Saaty (1996) navrhl metodu ANP, aby bylo možné vzdát se některých omezení, která využívala metoda AHP, jak konstatují také Huang (2008) a Sarkis (2003).

Hierarchický model užitý v rámci metody AHP dle Saaty (2005) předpokládá lineární strukturu a sestává z: cíle, kterým je výběr nejhodnější alternativy; kritérií, zahrnujících jednotlivé prvky, které dohromady tvoří klastry; sub-kritérií a alternativ (viz obrázek 5).



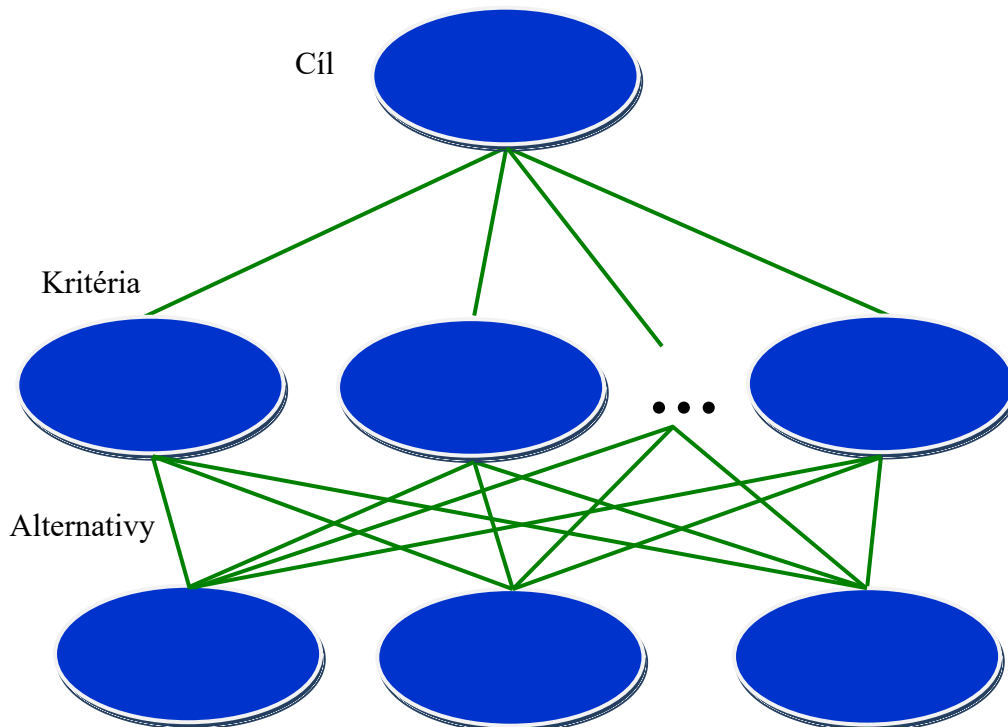
Obrázek 5 Struktura metody AHP (Saaty, 2005)

U metody ANP mohou existovat závislosti mezi všemi úrovněmi, respektive klastry. Zároveň je dle autorů možné, že klastr může mít vazbu sám na sebe, jedná se tedy o vnitřní závislost prvků. Rozdíl mezi přístupy metody AHP a ANP je znázorněn v obrázku 6.



Obrázek 6 Rozdíl mezi přístupy AHP a ANP (Bottero, Lami a Lombardi, 2008)

Metoda ANP vznikla síťovým zobecněním metody AHP, přičemž její hlavní výhodou je dle Asan, Soyer a Serdarasan (2012) možnost zahrnout do modelu všechny existující vazby (včetně zpětných vazeb) viz obrázek 7. Nejmenší jednotkou sítě je dle autorů uzel (varianta, kritérium nebo prvek), kdy prvky se společnými vlastnostmi tvoří klastry.



Obrázek 7 Struktura metody ANP (Saaty a Vargas, 2012)

Použití metody ANP je dle Sharma a Garg (2015), Vinodh, Ramiya a Gautham (2011) a Karsak, Sozer a Alptekin (2002) velmi vhodné zejména proto, že u mnoha rozhodovacích problémů nepostačuje hierarchické strukturování, protože zahrnují interakci a závislost prvků vyšší úrovně v hierarchii prvků nižší úrovně. Právě proto je metoda ANP reprezentována sítí, což dokládají Masoumi et al. (2015), Ayağ a Özdemir (2006), Karsak, Sozer a Alptekin (2002) a Sarkis (2003).

Z hlediska vědeckých studií a odborných článků byla metoda ANP např. použita pro:

- výběr projektu (Lee a Kim, 2000 a Meade a Presley, 2002),
- strategické rozhodování (Karsak, Sozer a Alptekin, 2002 a Sarkis, 2003),
- výběr dodavatele (Vinodh, Ramiya a Gautham, 2011; Lin, 2009 a Chou a Chang, 2008),
- optimalizaci plánovacího procesu (Momoh a Zhu, 2003).

4.2.6 *Fuzzy logika*

Autorem fuzzy logiky, která je založena na teorii fuzzy množin, jakožto prostředku pro reprezentování neurčitosti, je L. A. Zadeh (1965), přičemž tato teorie byla následně dále rozvíjena (Novák, 1990). Fuzzy čísla jsou fuzzy podmnožinou reálných čísel (Dubis a Prade, 1978).

Z hlediska klasické teorie množin je možné zcela jednoznačně konstatovat, zda daný prvek k určité množině náleží nebo nenáleží, jak popsal Zadeh (1965), tedy pokud je přidělena hodnota 0, tento prvek nenáleží dané množině, avšak pokud je přidělena hodnota 1, tak daný prvek dané množině náleží. Zadeh (1965) však definoval fuzzy množinu, kde u daného prvku může nastat situace, že jeho hodnota bude v intervalu $< 0; 1 >$, tedy může se také stát, že daný prvek bude dané množině náležet pouze částečně.

Teorie fuzzy množin je dle autora velmi vhodná pro řešení neurčitosti související s informacemi o různých vstupních parametrech. Novák (1990) a Wu a Lee (2007) dodávají, že využití fuzzy logiky a fuzzy množin je velmi užitečné pro zpracování rozmanitějšího myšlení lidí. Zadeh (1965) definuje fuzzy číslo \tilde{A} jako fuzzy množinu s funkcí příslušnosti $\mu_{\tilde{A}}(x)$, pokud splňuje následující podmínky:

- $\mu_{\tilde{A}}(x)$ je spojitě zobrazení z množiny R do intervalu $< 0; 1 >$,
- $\mu_{\tilde{A}}(x)$ je konvexní fuzzy podmnožina a $\mu_{\tilde{A}}(x)$ je normalizací fuzzy podmnožiny, což znamená, že existuje číslo x_o , pro které platí $\mu_{\tilde{A}}(x) = 1$.

Pokud tato čísla splňují předcházející podmínky, tak se nazývají fuzzy čísla. Trojúhelníkové fuzzy číslo (z anglického *triangular fuzzy number* označovaného zkratkou

TFN) autor označuje jako $(\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r})$, kde platí, že $\tilde{l} \leq \tilde{m} \leq \tilde{r}$; parametry $\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r}$ označují nejmenší možnou hodnotu (\tilde{l}), střední hodnotu (\tilde{m}) a největší možnou hodnotu (\tilde{r}). Trojúhelníková fuzzy funkce příslušnosti je vyjádřena vztahem č. 1 a č. 2 (Zadeh, 1965).

$$\tilde{A} = \mu_{\tilde{A}}(x) = (\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r}) [-] \quad (1)$$

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} 0; & x \leq l, \\ \frac{x-l}{m-l}; & l \leq x \leq m, \\ \frac{r-x}{r-m}; & m \leq x \leq r, \\ 0; & x \geq r. \end{cases} [-] \quad (2)$$

kde:

\tilde{A} ... TFN [-],

$\mu_{\tilde{A}}(x)$... funkce příslušnosti [-],

\tilde{l} ... nejmenší možná hodnota TFN [-],

\tilde{m} ... střední hodnota TFN[-],

\tilde{r} ... největší možná hodnota TFN[-].

4.2.7 Metoda analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky

Malviya, Kant a Gupta (2018) zdůrazňují, že je velmi obtížné přesně kvantifikovat hodnotu každého kritéria, proto je využívána kombinace fuzzy logiky a metody ANP, někdy je též označována jako FANP metoda, což potvrzuje i Huang (2008).

FANP metoda byla využita v odborných člancích pro řešení například následujících rozhodovacích problémů:

- alokace finančních prostředků pro maximalizaci tržního podílu v potravinářském podniku (Huang, 2008),
- hodnocení dodavatelů a přidělování objednávek dodavatelům (Lin, 2009),
- výběr dodavatele pro výrobní podnik (Vinodh, Ramiya a Gautham, 2011).

Postup metody FANP se dle Huang (2008); Lin (2009) a Vinodh, Ramiya a Gautham (2011) skládá z následujících hlavních kroků: vytvoření expertního panelu, vytvoření síťového hierarchického modelu a formulování problému, definování škály relativní významnosti použité v párovém srovnávání, párové srovnávání kritérií, párové srovnávání alternativ, párové srovnávání matic vzájemných závislostí, vytvoření supermatice a výběr nejlepší alternativy.

V rámci prvního kroku je odpovědnou osobou, která je odpovědná za řešení rozhodovacího problému, vytvořen **expertní panel** (definice viz pododdíl 4.2.2), který zahrnuje experty (určení kompetentnosti expertů viz pododdíl 4.2.4) ve vazbě na řešený

problém. Na základě vstupů, získaných z předcházejícího kroku od expertů, je vytvořen **síťový hierarchický model** a je formulován konkrétní problém.

Proces vytváření modelu ANP začíná dle Asan, Soyer a Serdarasan (2012) ucelenou analýzou řešeného rozhodovacího problému. Po úvodní specifikaci problému a stanovení cíle jsou definovány prvky z hlediska kritérií, sub-kritérií a alternativ. Následně je vytvořen síťový model na základě vztahů mezi jednotlivými klastry prvků a mezi prvky uvnitř klastrů. Saaty (2004) poukazuje na skutečnost, že by takto zkonstruovaný model měl umožňovat přenos vlivu z jednoho klastru do jiného a zpět buďto přímo nebo nepřímo.

V dalším kroku je definována **škála relativní významnosti** pro převod lingvistického vyjádření (jazykové proměnné) použitého v rámci **párového srovnávání** na fuzzy hodnoty a jednotlivé funkce příslušnosti za předpokladu využití trojúhelníkové fuzzy funkce příslušnosti. Autoři používají různě definované škály relativní významnosti ve vazbě na řešený problém, například:

- škála s pěti stupni relativní významnosti (viz tabulka 4) dle Malviya, Kant a Gupta (2018),
- škála s šesti stupni relativní významnosti (viz tabulka 5) dle Mirahmadi, Attafar a Ketabi (2018),
- škála s devíti stupni relativní významnosti (viz tabulka 6) dle Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012),
- škála s jedenácti stupni relativní významnosti (viz tabulka 7) dle Büyüközkan a Çifçi (2012).

Malviya, Kant a Gupta (2018) využili ve svém odborném článku škálu s pěti stupni relativní významnosti, která je znázorněna v tabulce 4.

Tabulka 4 Škála s pěti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty

Jazyková proměnná (definice)	TFN	Reciproké TFN
Rovnocenný (stejný) význam	(1, 1, 3)	(1/3, 1, 1)
Mírně důležitější	(1, 3, 5)	(1/5, 1/3, 1)
Mnohem důležitější	(3, 5, 7)	(1/7, 1/5, 1/3)
Velmi silně důležitější	(5, 7, 9)	(1/9, 1/7, 1/5)
Extrémně důležitější	(7, 9, 11)	(1/11, 1/9, 1/7)

Zdroj: Malviya, Kant a Gupta (2018)

V tabulce 5 je prezentována škála s šesti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty podle Mirahmadi, Attafar a Ketabi (2018). Autoři

využili šest základních lingvistických proměnných, kdy kritéria měla rovnocenný (stejný) význam, popřípadě bylo jedno z nich mírně slabě, slabě, silně, velmi silně nebo absolutně důležitější. Příslušná reciproká TFN jsou uvedena v posledním sloupci tabulky 5.

Tabulka 5 Škála se šesti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty

Jazyková proměnná (definice)	TFN	Reciproké TFN
Rovnocenný (stejný) význam	(1, 1, 1)	(1, 1, 1)
Mírně slabě důležitější	(1/2, 1, 3/2)	(2/3, 1, 2)
Slabě důležitější	(1, 3/2, 2)	(1/2, 2/3, 1)
Silně důležitější	(3/2, 2, 5/2)	(2/5, 1/2, 2/3)
Velmi silně důležitější	(2, 5/2, 3)	(1/3, 2/5, 1/2)
Absolutně důležitější	(5/2, 3, 7/2)	(2/7, 1/3, 2/5)

Zdroj: Mirahmadi, Attafar a Ketabi (2018)

V tabulce 6 je prezentována škála s devíti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty podle Saaty a Vargas (2013); Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012).

Tabulka 6 Škála s devíti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty

Jazyková proměnná (definice)	TFN	Reciproké TFN
Rovnocenný (stejný) význam	(1, 1, 2)	(1/2, 1, 1)
Slabá důležitost	(1, 2, 3)	(1/3, 1/2, 1)
Mírná důležitost	(2, 3, 4)	(1/4, 1/3, 1/2)
Střední důležitost	(3, 4, 5)	(1/5, 1/4, 1/3)
Silná důležitost	(4, 5, 6)	(1/6, 1/5, 1/4)
Více silná důležitost	(5, 6, 7)	(1/7, 1/6, 1/5)
Velmi silná důležitost	(6, 7, 8)	(1/8, 1/7, 1/6)
Extrémní důležitost	(7, 8, 9)	(1/9, 1/8, 1/7)
Extrémně silná důležitost	(8, 9, 9)	(1/9, 1/9, 1/8)

Zdroj: Saaty a Vargas (2013); Lai, Hung a Chen (2016); Asan, Soyer a Serdarasan (2012)

Reciproká TFN jsou z TFN získána jako jejich reciproké (převrácené) hodnoty. TFN Zadeh (1965) označuje jako $(\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r})$, viz vztah č. 3, kde platí vztah č. 4; parametry $\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r}$ označují nejmenší možnou hodnotu (\tilde{l}), prostřední hodnotu (\tilde{m}) a největší možnou hodnotu (\tilde{r}). Reciproká TFN je tedy možné označit jako $(1/\tilde{r}, 1/\tilde{m}, 1/\tilde{l})$, viz vztah č. 5, kde platí vztah č. 6.

$$\tilde{A} = (\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r}) [-] \quad (3)$$

$$\tilde{l} \leq \tilde{m} \leq \tilde{r} [-] \quad (4)$$

$$1/\tilde{A} = (1/\tilde{r}, 1/\tilde{m}, 1/\tilde{l}) [-] \quad (5)$$

$$1/\tilde{r} \leq 1/\tilde{m} \leq 1/\tilde{l} [-] \quad (6)$$

kde:

\tilde{A} ... TFN o parametrech \tilde{l} , \tilde{m} a \tilde{r} [-],

\tilde{l} ... nejmenší možná hodnota TFN [-],

\tilde{m} ... prostřední hodnota TFN [-],

\tilde{r} ... největší možná hodnota TFN [-],

$1/\tilde{A}$... reciproké TFN o parametrech \tilde{l} , \tilde{m} a \tilde{r} [-],

$1/\tilde{r}$... reciproká hodnota TFN \tilde{r} [-],

$1/\tilde{m}$... reciproká hodnota TFN \tilde{m} [-],

$1/\tilde{l}$... reciproká hodnota TFN \tilde{l} [-].

Büyüközkan a Çifçi (2012) využili ve svém odborném článku škálu s jedenácti stupni relativní významnosti, viz tabulka 7. Autoři tuto širokou škálu využili pro výběr nejvhodnějšího dodavatele v kontextu udržitelného rozvoje. Příslušná reciproká TFN jsou uvedena v posledním sloupci tabulky 7. Velmi široká škála relativní významnosti (s mnoha jazykovými proměnnými) však může být pro experty problematická z hlediska její aplikace.

Tabulka 7 Škála s jedenácti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty

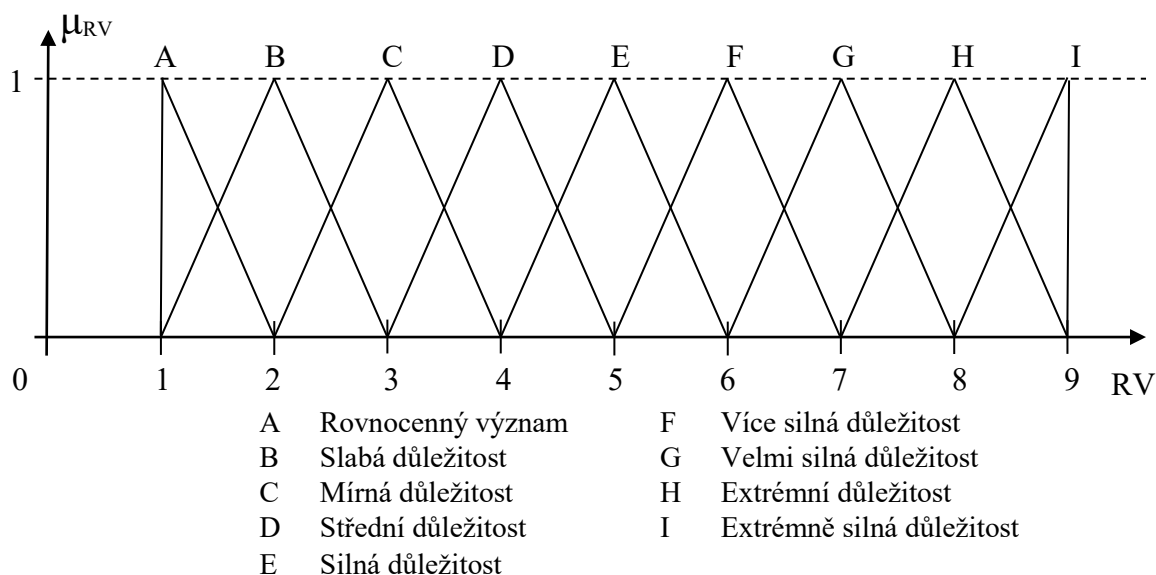
Jazyková proměnná (definice)	TFN	Reciproké TFN
Žádný	(0; 0; 1)	(1, -, -)
Velmi nízký	(0; 0,1; 0,2)	(1/0,2; 1/0,1; -)
Nízký	(0,1; 0,2; 0,3)	(1/0,3; 1/0,2; 1/0,1)
Docela nízký	(0,2; 0,3; 0,4)	(1/0,4; 1/0,3; 1/0,2)
Více méně nízký	(0,3; 0,4; 0,5)	(1/0,5; 1/0,4; 1/0,3)
Střední	(0,4; 0,5; 0,6)	(1/0,6; 1/0,5; 1/0,4)
Více méně dobrý	(0,5; 0,6; 0,7)	(1/0,7; 1/0,6; 1/0,5)
Docela dobrý	(0,6; 0,7; 0,8)	(1/0,8; 1/0,7; 1/0,6)
Dobrý	(0,7; 0,8; 0,9)	(1/0,9; 1/0,8; 1/0,7)
Velmi dobrý	(0,8; 0,9; 1)	(1; 1/0,9; 1/0,8)
Excelentní	(0,9; 1; 1)	(1; 1; 1/0,9)

Zdroj: Büyüközkan a Çifçi (2012)

Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012) doporučují využívat škálu s devíti stupni relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty, poněvadž tato škála zaručuje expertům možnost postihnout veškeré nuance v kontextu řešené problematiky. Grafické znázornění této škály s devíti stupni relativní významnosti je na obrázku 8, kde μ_{RV} označuje funkci příslušnosti, tedy míru příslušnosti určitého prvku ke konkrétní fuzzy množině, a RV označuje relativní významnost, přičemž v tomto případě jsou použity trojúhelníkové fuzzy funkce příslušnosti.

V obrázku 8 nejsou znázorněny dva extrémní případy, protože netvoří graficky trojúhelník, ale jedná se vždy o konkrétní bod:

- (1, 1, 2) odpovídá předpokladu, že jsou obě kritéria stejně důležitá pro daný cíl,
- (8, 9, 9) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je preferováno v nejvyšší možné míře na úkor jiného kritéria.



Obrázek 8 Škála relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření (Saaty a Vargas, 2013; Lai, Hung a Chen, 2016; Asan, Soyer a Serdarasan 2012)

Autor metody AHP a ANP, popřípadě její modifikace FANP, Thomas L. Saaty doporučuje jako nejvhodnější škálu používat škálu s devíti stupni relativní významnosti, viz Saaty (1980, 2013). Tuto myšlenku také potvrdil Vargas (1983), který navzdory kritikům této škály dospěl k závěru, že tato škála nezpůsobuje žádnou nekonzistenci, která by významně ovlivnila výsledné váhy. Škála s devíti stupni relativní významnosti je velmi často používána, viz například v odborných publikacích následujících autorů: Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012), proto bude ve vlastním řešení použita právě tato škála.

Dále je dle Saaty (2001, 2004) nutné zaměřit se na vyhodnocení priorit jednotlivých prvků, tedy kritérií, sub-kritérií a alternativ, proto jsou experti požádáni o provedení série párových srovnání, nejčastěji s využitím dotazníku, v rámci nichž jsou porovnávány prvky mezi sebou (vnitřní závislosti) nebo klastry prvků mezi sebou (vnější závislosti) z hlediska jejich dominance. Saaty (1990, 1999, 2016) poukazuje na skutečnost, že mohou být expertům kladeny dva obecné typy otázek, avšak je bezpodmínečně nutné vybrat pouze jednu z těchto otázek, která bude použita v rámci párových srovnání v celém modelu, jedná se o:

- Je dán nadřazený prvek γ , jehož podmnožinami jsou prvky α a β ; který z těchto dvou prvků má větší vliv na nadřazený prvek?
- Je dán nadřazený prvek γ , jehož podmnožinami jsou prvky α a β ; který z těchto dvou prvků je více ovlivněn nad nadřazeným prvkem?

Odpovědi na párové srovnávací otázky jsou škálovány s využitím zvolené stupnice relativní významnosti pro převod lingvistického vyjádření na fuzzy hodnoty. Meade a Sarkis (1999) konstatují, že mohou nastat dvě extrémní situace, a to, že prvky mezi sebou, popřípadě klastry mezi sebou, mají rovnocenný význam nebo naopak jeden z prvků nebo klastrů zcela dominuje nad druhým. Pokud vazba mezi některými klastry neexistuje, tak je ohodnocena nulou.

Pro agregaci expertních názorů se využívá metoda geometrického průměru, která zohledňuje jednotlivé expertní názory, popřípadě kompetentnost expertů, viz vztah č. 7 dle Lai, Hung a Chen (2016).

$$\tilde{a}_{ijk} = (\tilde{a}_{ij1} \otimes \tilde{a}_{ij2} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{ijn})^{\frac{1}{n}} [-] \quad (7)$$

kde:

\tilde{a}_{ijk} ... měřítko relativní významnosti mezi kritérii (sub-kritérii) i a j hodnocené k -tým expertem, $k = 1, 2, \dots, n$ [-],
 n ... počet expertů [-].

Fuzzy matice párových porovnávání jsou podle autorů sestaveny dle vztahu č. 8, fuzzy párové srovnávací reciproké matice jsou vytvořeny dle vztahu č. 9.

$$\tilde{B} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{a}_{12} & \dots & \dots & \tilde{a}_{1j} \\ \tilde{a}_{21} & 1 & \dots & \dots & \tilde{a}_{2j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \tilde{a}_{i2} & \tilde{a}_{i2} & \dots & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (8)$$

$$\tilde{C} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{a}_{12} & \dots & \dots & \tilde{a}_{1j} \\ 1/\tilde{a}_{12} & 1 & \dots & \dots & \tilde{a}_{2j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1/\tilde{a}_{1j} & 1/\tilde{a}_{2j} & \dots & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (9)$$

kde:

\tilde{B} ... fuzzy matice párových porovnávání [-],

$\tilde{a}_{ij} = (\tilde{l}_{ij}, \tilde{m}_{ij}, \tilde{r}_{ij})$ [-],

$\tilde{a}_{ij} = 1$, když $i = j$,

\tilde{C} ... reciproká fuzzy matice párových porovnávání [-].

Lai, Hung a Chen (2016) doporučují využít k defuzzifikaci metodu centroidu (viz vztah č. 10), kterou je možné využít k převedení TFN na ostré hodnoty za předpokladu, že parametry $\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r}$ označují nejmenší možnou hodnotu (\tilde{l}), střední hodnotu (\tilde{m}) a největší možnou hodnotu (\tilde{r}). Zadeh (1965) současně dále upozorňuje na platnost vztahu č. 11 mezi jednotlivými parametry.

$$a_{ij} = \frac{((\tilde{r}_{ij} - \tilde{l}_{ij}) + (\tilde{m}_{ij} - \tilde{l}_{ij}))}{3} + \tilde{l}_{ij} \quad (10)$$

$$\tilde{l}_{ij} \leq \tilde{m}_{ij} \leq \tilde{r}_{ij} \quad (11)$$

kde:

a_{ij} ... defuzzifikovaná hodnota [-],

\tilde{l}_{ij} ... nejmenší možná hodnota TFN [-],

\tilde{m}_{ij} ... střední hodnota TFN [-],

\tilde{r}_{ij} ... největší možná hodnota TFN [-].

V dalším kroku je nutné dle Lai, Hung a Chen (2016) vyplnit párové srovnávací matice s využitím získaných ostrých hodnot a vytvořit matici dle vztahu č. 12, kterou někteří autoři také nazývají supermaticí.

$$W = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & \cdots & a_{1l} \\ a_{21} & 1 & \cdots & \cdots & a_{2l} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{l1} & a_{l2} & \cdots & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (12)$$

Vynásobením jednotlivých matic supermatice vektorem vah (klastřů) vznikne vážená supermatice, přičemž na základě vztahů č. 13 a 14 lze získat dle autorů váhy a vlastní vektory.

$$W = \begin{bmatrix} \frac{1}{x} \left(\frac{1}{a_{11} + a_{21} + \cdots + a_{l1}} + \frac{a_{12}}{a_{12} + a_{22} + \cdots + a_{l2}} + \cdots + \frac{a_{1j}}{a_{1j} + a_{2j} + \cdots + a_{lj}} \right) \\ \frac{1}{x} \left(\frac{a_{21}}{a_{11} + a_{21} + \cdots + a_{l1}} + \frac{1}{a_{12} + a_{22} + \cdots + a_{l2}} + \cdots + \frac{a_{2j}}{a_{1j} + a_{2j} + \cdots + a_{lj}} \right) \\ \vdots \\ \frac{1}{x} \left(\frac{a_{l1}}{a_{11} + a_{21} + \cdots + a_{l1}} + \frac{a_{l2}}{a_{12} + a_{22} + \cdots + a_{l2}} + \cdots + \frac{1}{a_{1j} + a_{2j} + \cdots + a_{lj}} \right) \end{bmatrix} \quad (13)$$

$$Aw = \lambda_{max} w \quad (14)$$

Autoři dále konstatují, že je vážená supermatice postupně umocňována, než je vytvořena limitní supermatice, viz vztah č. 15. Pokud je síť acyklická, tedy neobsahuje žádný cyklus neboli orientovanou uzavřenou cestu dle Plesníka (1983), tak jsou řádky matice stejné

a vyjadřují relativní priority jednotlivých prvků. Z této limitní supermatice je také určeno výsledné řešení rozhodovacího problému.

$$M^* = \lim_{y \rightarrow \infty} M^y \quad (15)$$

Zároveň je podle Saaty (1987, 2010) a Malviya, Kant a Gupta (2018) dle vztahu č. 16 vypočtena míra konzistence matice CR (*consistency ratio*), která ověřuje, že je daná matice konzistentní. Saaty (1980, 2008) považuje matici za konzistentní, jestliže pro její hodnotu CR platí, že $CR < 0,1$. Pro výpočet míry konzistence je vypočítán index konzistence matice CI (*consistency index*), viz vztah č. 17, a zároveň je využívána hodnota RI (*random consistency index*), neboli index konzistence náhodně generované reciproké matice odpovídajícího řádu, které experimentálně odvodil Saaty (1987, 2010). Při určování konzistentnosti matice se vychází z ostrých hodnot (původní fuzzy matice) získaných defuzzifikací metodou centroidu dle vztahu č. 10. V případě, že je takto získaná matice konzistentní, tak je i původní fuzzy matice považována za konzistentní.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad [-] \quad (16)$$

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n_{RM}}{n_{RM} - 1} \quad [-] \quad (17)$$

kde:

CR ... míra konzistence [-],

CI ... index konzistence [-],

RI ... index konzistence náhodně generované reciproké matice odpovídajícího řádu matice [-],

λ_{max} ... maximální vlastní číslo matice [-],

n_{RM} ... rozměr matice [-].

Obecně je možné konstatovat, že párové srovnávání alternativ spočívá v tom, že je expertní panel požádán, aby provedl párové srovnávání definovaných alternativ ve vazbě na řešený problém. V dalším kroku jsou zkoumány vzájemné závislosti vytvořením fuzzy srovnávacích matic. Následně se mezi všemi možnostmi provádí fuzzy párové srovnávání, aby byly odhaleny vzájemné závislosti v síti. Pro jednotlivé determinanty je vytvořena supermatice a hodnoty jsou do této supermatice přeneseny z párového srovnávání matic vzájemných závislostí. Následně je daná supermatice vypočtena. V dalším kroku je vypočten vážený index pro každou alternativu a výsledné hodnoty jsou seřazeny v sestupném pořadí. Alternativa s nejvyšší hodnotou váženého indexu je dle Chen et al. (2012) a Chang et al. (2007) nejlepší.

Metody AHP a ANP (včetně FANP) lze dle Creative Decisions Foundation (2020) řešit s využitím softwarového nástroje SuperDecisions v2.10, což je jediný volně použitelný

softwarový nástroj vhodný pro tyto metody, vyvinutý týmem tvůrce těchto metod, kterým byl Thomas L. Saaty.

4.2.8 Metoda dotazování

Dle Karlíčka et al. (2018) představuje metoda dotazování nejčastěji využívanou metodu primárního výzkumu. Podle Kotlera et al. (2007) metoda dotazování také patří mezi nejrozšířenější metodu, která se používá pro získávání primárních údajů. V závislosti na typu vytvořeného dotazníku lze dle autorů díky této metodě získat informace rychleji a levněji, než při provádění experimentu či metodou pozorování.

Podstatou dotazování je dle Kozla et al. (2006) zadávání otázek respondentům a na základě jejich odpovědí získání požadovaných primárních údajů. Podle autorů je volba vhodného typu dotazování závislá na různých faktorech, kterými může být například charakter a rozsah zjišťovaných informací, časové a finanční limity, skupina vybraných respondentů a fundovanost tazatele.

Dle Kotlera et al. (2007) existuje dotazování strukturované a nestrukturované. Strukturované dotazování je dle autorů založeno na využívání formálního seznamu otázek, na rozdíl od nestrukturovaného dotazování, které umožňuje tazateli při kladení otázek pružně reagovat na reakce respondenta.

Karlíček et al. (2018) a Kozel et al. (2006) rozlišují základní čtyři typy dotazování: osobní, písemné, telefonické a elektronické (on-line), viz obrázek 9.



Obrázek 9 Typy dotazování (Karlíček et al., 2018; Kozel et al., 2006)

Kozel et al. (2006) označují **osobní dotazování** jako nejtradičnější typ dotazování. Dle Karlíčka et al. (2018) je při osobním dotazování tazatel v bezprostředním kontaktu s respondentem a tento typ dotazování bývá označován jako CAPI (computer assisted personal interviewing). Pro urychlení procesu výzkumu může být dle autorů při osobním dotazování vybaven tazatel počítačem, do kterého zaznamenává odpovědi respondentů. Dle Kozla et al. (2006) získá tazatel během osobního dotazování mnoho informací pomocí

pozorování, a pokud vzbudí v respondentovi zájem, může s ním realizovat i delší dotazník v poměrně krátkém čase. Podle autorů má tento typ dotazování nejvyšší návratnost odpovědí.

Za hlavní výhodu osobního dotazování označují Kozel et al. (2006) interakci mezi tazatelem a respondentem, jelikož tazatel může pružně reagovat na reakce respondenta, může ho motivovat k odpovědím, může upřesnit výklad dané otázky, může zaměňovat pořadí otázek a především může využívat různé názorné pomůcky, jako například obrázky, karty, vzorky apod. Dle autorů může použití názorných pomůcek zvýšit pravděpodobnost správného pochopení otázek. Dle Karlíčka et al. (2018) je možné v případě osobního dotazování klást relativně složitější otázky, jelikož je tazatel může v případě nejjasností respondentovi vysvětlit a také k tomu může využít různé pomůcky.

Mezi nevýhody osobního dotazování patří dle Kozla et al. (2006) především časová a finanční náročnost, která je ovlivněna především vyhledáváním, školením a kontrolou tazatelů. Také podle Karlíčka et al. (2018) mohou mít respondenti u některých citlivých otázek před tazateli zábrany. Autoři také zdůrazňují, že informace získané pomocí osobního dotazování mohou být zkresleny osobou tazatele.

V případě **telefonického dotazování**, označovaného zkratkou CATI (computer assisted telephone interviewing), je dle Kozla et al. (2006) důležité klást stručné otázky a doba hovoru by neměla překročit deset minut, protože by se respondent mohl začít nudit nebo by se snížila jeho soustředěnost. Dle autorů využívá při telefonickém dotazování tazatel elektronický dotazník, který vyplňuje během hovoru do svého počítače. Karlíček et al. (2018) uvádí, že telefonické dotazování je na rozdíl od osobního dotazování rychlejší a levnější.

Mezi hlavní výhody telefonického dotazování patří dle Kozla et al. (2006) především rychlost, se kterou lze získat potřebné informace, a to i v případě plošně rozptýleného výběrového souboru respondentů. Na rozdíl od osobního dotazování má dle autorů telefonické dotazování nižší náklady, které jsou ušetřeny především za přesuny tazatelů. Za další výhodu autoři považují odbourání obav respondentů z proniknutí do jejich soukromí, jelikož respondent nemusí pouštět tazatele k sobě domů či do zaměstnání.

Za hlavní nevýhodu telefonického dotazování považují autoři především vysoké nároky na soustředění respondentů a nemožnost využívání vizuálních pomůcek. Karlíček et al. (2018) považují za hlavní nevýhody telefonického dotazování chybějící přímý kontakt mezi tazatelem a respondentem. Dále také dle autorů bývá v případě telefonického dotazování, na rozdíl od osobního dotazování, nižší ochota odpovídat na otázky tazatele.

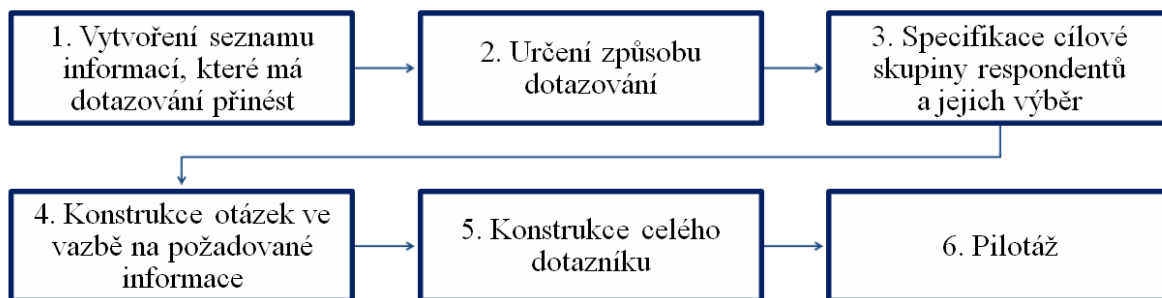
Dle Kozla et al. (2006) vyplňuje respondent v případě **písemného dotazování** dotazník bez cizí pomoci a proto jsou požadavky na dotazník při tomto typu dotazování

největší. Podle autorů je důležité formulovat jednotlivé otázky co nejprecizněji, aby je respondent správně pochopil. Autoři uvádí, že součástí dotazníků bývá při písemném dotazování také motivační průvodní dopis. Podle Karlíčka et al. (2018) se v případě písemného dotazování zvyšuje pravděpodobnost, že respondent odpoví podle pravdy, jelikož nebude muset mít před tazatelem ostych. Dle autorů má také respondent v případě písemného dotazování více času na vyplnění odpovědí. Autoři však podotýkají, že tento typ dotazování má velmi nízkou návratnost a také proto byl v posledních letech téměř vytěsněn technikou on-line dotazování.

Karlíček et al. (2018) považují **elektronické (on-line) dotazování**, označované zkratkou CAWI (computer aided web interviewing), za nejrozšířenější techniku dotazování v dnešní době. Dle autorů je tento způsob dotazování založen na metodě písemného dotazování, ale na rozdíl od písemného dotazování je tato technika jednoznačně levnější a rychlejší. Při elektronickém dotazování je dle Kozla et al. (2006) možné respondentům distribuovat dotazníky například pomocí e-mailu nebo prostřednictvím webových stránek a ti zasílají odpovědi v elektronické podobě. Zároveň dle autorů pomocí elektronického dotazování není zapotřebí tazatele a tím je zaručeno, že respondent nemůže být ovlivněn tazatelem a také dle Karlíčka et al. (2018) nemusí mít respondent před tazatelem zábrany. Kozel et al. (2006) uvádí, že elektronické dotazování spojuje řadu výhod, ale také nevýhod předešlých typů dotazování. Kotler et al. (2007) uvádí, že on-line dotazování eliminuje většinu nákladů, jako např. poštovné, platba za telefonní hovory nebo tisk materiálů.

Za hlavní výhodu on-line dotazování Kozel et al. (2006) považují minimální časovou a finanční náročnost. Dle autorů je rozesílání e-mailů mnohonásobně rychlejší než posílání klasických dopisů, ale také samotné zpracování odpovědí je mnohem jednodušší, jelikož veškerá data jsou v elektronické podobě. To je dle Karlíčka et al. (2018) výhodné i pro samotné respondenty, jelikož vyplněný dotazník nemusí odesílat v obálce. Další výhodou je dle Kozla et al. (2006) skutečnost, že respondent má dotazník stále před sebou a sám si rozhodne, kdy ho vyplní. Dle autorů lze při využití elektronického dotazování využívat také názorné pomůcky jako při osobním dotazování, které pomáhají respondentovi lépe se seznámit s dotazovanou problematikou a správně odpovědět na jednotlivé otázky. Autoři považují za tyto pomůcky například obrázky, zvukové klipy, videa či 3D modely. Hlavní nevýhodou on-line dotazování je dle Karlíčka et al. (2018) chybějící interakce mezi tazatelem a respondentem.

Při samotné tvorbě dotazníků je dle Příbové et al. (1996) důležité dodržovat šest kroků, které jsou znázorněny na obrázku 10.



Obrázek 10 Postup tvorby dotazníku (Příbová et al., 1996)

Karlíček et al. (2018) uvádí, že dotazníky lze konstruovat s uzavřenými, polouzavřenými nebo otevřenými otázkami. V případě uzavřených otázek nemá dle autorů respondent možnost vlastní odpovědi, a pokud není ztotožněn se žádnou z odpovědí, může se snížit informační hodnota dotazování. Autoři však konstatují, že časová náročnost dotazníků s uzavřenými otázkami je mnohem nižší než u dotazníků s otevřenými otázkami, jejichž zpracování je časově velmi náročné. Za kompromis považují autoři otázky polouzavřené, kdy je v dotazníku určitý počet uzavřených otázek, ale zároveň je i ponechána možnost otevřených odpovědí.

4.2.9 Metoda případové studie

Hendl (2008) popisuje případovou studii jako detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů, na rozdíl od statistického šetření, kde je shromažďováno relativně omezené množství dat od mnoha jedinců (případů). Autor zdůrazňuje, že v případové studii je sbíráno velké množství dat od jednoho nebo několika málo jedinců o zachycení složitosti daného případu a o popis vztahů v jejich celistvosti.

4.3 Předpokládané využití metod zpracování

Většina vědeckých metod představených v této kapitole je používána v průběhu celého zpracovávání disertační práce, jedná se především o skupinu vědeckých metod explanačních obecně teoretických (oddíl 4.1). Metoda literární rešerše (pododdíl 4.1.6) slouží jednak k získání aktuálního stavu poznání v oblasti tématu disertační práce a dále je využita k identifikaci možných strategií pro SSCM.

Metoda primárního kvalitativního výzkumu, konkrétně metoda expertního panelu (pododdíl 4.2.2), je použita pro získání vstupních údajů do metody FANP (pododdíl 4.2.7), přičemž někteří experti mohou být vybíráni metodou sněhové koule (pododdíl 4.2.1). Metoda FANP je použita pro výběr strategie pro SSCM s využitím softwarového nástroje SuperDecisions v2.10. Navržená metodika je následně aplikována na příkladu případové

studie (pododdíl 4.2.9) z vybraného odvětví. Kompletní přehled využití metod zpracování je uveden ve svodné tabulce 8.

Tabulka 8 Přehled využití metod zpracování

Metoda zpracování	Teoretické vymezení	Využití metody zpracování	Autoři
Metoda analýzy a syntézy	Pododdíl 4.1.1	V rámci zpracovávání celé disertační práce	Hendl (2008)
Metoda dedukce a indukce	Pododdíl 4.1.2	V rámci zpracovávání celé disertační práce	Hendl (2008), Disman (2006)
Metoda konkretizace a abstrakce	Pododdíl 4.1.3	V rámci zpracovávání celé disertační práce	Janiček et al. (2013)
Metoda analogie a komparace	Pododdíl 4.1.4	V rámci zpracovávání celé disertační práce	Štědroň et al. (2012)
Metoda explorace a explanace	Pododdíl 4.1.5	V rámci zpracovávání celé disertační práce	Hendl (2008)
Metoda literární rešerše	Pododdíl 4.1.6	Kapitola 2 a pododdíl 5.1.3	Machi a McEvoy (2012), Sebera (2012), Fink (2014), Rojon, McDowall a Saunders (2011) a Jesson, Matheson a Lacey (2011)
Metoda sněhové koule	Pododdíl 4.2.1	Pododdíl 5.1.2	Jeřábek (1993)
Metoda expertního panelu	Pododdíl 4.2.2	Pododdíl 5.1.2	Štědroň et al. (2012), Janíček et al. (2013), Tichý a Valjentová (2011) a Reichel (2009)
Metoda prostého pořadí	Pododdíl 4.2.3	Pododdíl 5.1.2	Scholleová (2009)
Metoda určení kompetentnosti expertů	Pododdíl 4.2.4	Pododdíl 5.1.2	Reichel (2009), Černý, Glückaufová a Toms (1980), Fotr a Hnilica (2014), Ivlev, Kneppo a Barták (2015)
Metoda analytického síťového procesu (ANP)	Pododdíl 4.2.5	Pododdíl 5.1.3	Malviya, Kant a Gupta (2018), Sarkis (2003), Saaty (1996), Huang (2008), Sharma a Garg (2015), Vinodh, Ramiya a Gautham (2011), Karsak, Sozer a Alptekin (2002), Masoumi et al. (2015), Ayağ a Özdemir (2006)
Fuzzy logika	Pododdíl 4.2.6	Pododdíl 5.1.4	Dubis a Prade (1978), Zadeh (1965), Wu a Lee (2007)
Metoda analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky (FANP)	Pododdíl 4.2.7	Pododdíly 5.1.5 – 5.1.6	Malviya, Kant a Gupta (2018), Huang (2008), Asana, Soyera a Serdarasana (2012), Saaty (1987, 1999, 2001, 2004, 2016), Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016), Mirahmadi, Attafar a Ketabi (2018), Büyükožkan a Çifçi (2012), Meade a Sarkis (1999)
Metoda dotazování	Pododdíl 4.2.8	Pododdíly 5.1.4 – 5.1.5	Karlíček et al. (2018), Kotler et al. (2007), Kozel et al. (2006), Příbová et al. (1996)
Metoda případové studie	Pododdíl 4.2.9	Oddíl 5.2	Hendl (2008)

Zdroj: autorka

5 VLASTNÍ ŘEŠENÍ

Tato kapitola obsahuje vlastní řešení a jeho výsledky, přičemž reflektuje cíle disertační práce, stanovené ve třetí kapitole a zvolené metody zpracování prezentované ve čtvrté kapitole této disertační práce. Cílem disertační práce je navržení metodiky výběru strategie pro SSCM. Oddíl 5.1 obsahuje návrh této metodiky a oddíl 5.2 aplikaci navržené metodiky.

5.1 Návrh metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci

Metodika výběru strategie pro SSCM se skládá ze sedmi na sebe navazujících kroků (subprocesů), mezi které patří:

- stanovení odpovědné osoby za výběr strategie (viz pododdíl 5.1.1),
- výběr expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů (viz pododdíl 5.1.2),
- definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu (viz pododdíl 5.1.3),
- příprava a tvorba dotazníku (viz pododdíl 5.1.4),
- vyplňování a transformace dotazníků (viz pododdíl 5.1.5),
- agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočet vah (viz pododdíl 5.1.6),
- zpracování vstupů a výběr strategie (viz pododdíl 5.1.7).

Navržená metodika jako celek i její jednotlivé kroky budou pro přehlednost zároveň prezentovány v přílohách disertační práce formou vývojových diagramů s využitím symbolů dle přílohy A, viz Freedman a Freedman (1994). Schéma metodiky výběru strategie pro SSCM je zobrazeno v příloze B.

5.1.1 Stanovení odpovědné osoby za výběr strategie

První krok metodiky zahrnuje stanovení odpovědné osoby (dále *OOS*) za výběr strategie pro SSCM. Předpokládá se, že daný dodavatelský řetězec, teoreticky vymezený v oddíle 2.1, je složen z n_{SC} článků. Určení *OOS* za výběr strategie pro SSCM by mělo být výsledkem společné shody všech n_{SC} článků daného dodavatelského řetězce, protože to výrazně zvyšuje potenciál a efektivitu nadcházející spolupráce.

Schéma subprocesu stanovení *OOS* za výběr strategie je přehledně zobrazeno v příloze C. *OOS* je možné stanovit s využitím některého z následujících postupů *PIa* až *PId*:

- *PIa* – *OOS* je stanovena na základě hlasování členů dodavatelského řetězce, kdy každý z článků dodavatelského řetězce má při hlasování právě jeden hlas ($ph_{n_{SC}} = 1$).

Při použití tohoto postupu musí být součet všech hlasů $s_{h_{max}}$ maximálně roven počtu článků dodavatelského řetězce (n_{sc}), viz vztahy č. 18-19. *OOS* je stanovena osoba, která získá nejvíce hlasů. V případě, že *OOS* není zvolena po prvním kole hlasování, následují další kola hlasování, a to až do té doby, dokud není *OOS* stanovena,

- *Plb* – *OOS* je stanovena na základě hlasování členů dodavatelského řetězce, kdy každý z článků dodavatelského řetězce má při hlasování počet hlasů, který odpovídá jeho významu v rámci daného dodavatelského řetězce (viz vztahy č. 20-21). *OOS* je stanovena osoba, která získá nejvíce hlasů. V případě, že *OOS* není zvolena po prvním kole hlasování, následují další kola hlasování, a to až do té doby, dokud není *OOS* stanovena,
- *Plc* – *OOS* je stanovena článkem dodavatelského řetězce, který má výsadní ekonomické postavení, popřípadě jiné výsadní postavení, v rámci daného dodavatelského řetězce; *OOS* je následně stanovena tato osoba,
- *Pld* – články dodavatelského řetězce se domluví na jiném způsobu určení *OOS* za výběr strategie pro SSCM; *OOS* je následně stanovena takto určená osoba.

$$ph_{n_{sc}} = 1; n_{sc} \in \mathbf{Z}^+ [-] \quad (18)$$

$$s_{h_{max}} = n_{sc} [-] \quad (19)$$

$$ph_{n_{sc}} \in (1; +\infty); n_{sc} \in (1; +\infty) [-] \quad (20)$$

$$s_{h_{max}} = \sum_1^{n_{sc}} ph_{n_{sc}} [-] \quad (21)$$

kde:

$ph_{n_{sc}}$... počet hlasů každého článku dodavatelského řetězce [-],

$s_{h_{max}}$... maximální možný součet hlasů [-],

n_{sc} ... počet všech článků dodavatelského řetězce [-].

Při stanovení *OOS* za výběr strategie je možné také zohlednit skutečnosti pro výběr *OOS*, popsané v pododdíle 4.2.2. Stanovená *OOS* může pověřit k provedení některých kroků metodiky jinou osobu (osoby), popřípadě může některé kroky metodiky realizovat ve spolupráci s pověřenou osobou (osobami). *OOS* i pověřená osoba (osoby) však musí mít odpovídající znalosti o dané problematice.

5.1.2 Výběr expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů

Výběr expertů do expertního panelu provádí *OOS* určená v pododdíle 5.1.1 ve vztahu k řešené problematice, kterou je výběr strategie pro SSCM. Při výběru expertů do expertního panelu je nutné zajistit odbornou vyváženost expertního panelu, nestrannost expertního panelu a expertnost expertního panelu, viz Janíček et al. (2013), pododíl 4.2.2.

OOS v rámci tohoto kroku stanoví počet expertů n , kteří budou dále zapojeni do problematiky výběru strategie pro SSCM, a provede jejich výběr. Jednotlivé experty může *OOS* vybírat ze všech zainteresovaných stran dodavatelského řetězce a to na základě následujících postupů:

- *P2a* – výběr jednotlivých expertů do expertního panelu provádí *OOS* zcela subjektivně,
- *P2b* – k výběru jednotlivých expertů do expertního panelu využívá *OOS* metodu sněhové koule, teoreticky popsanou v pododdíle 4.2.1,
- *P2c* – výběr jednotlivých expertů do expertního panelu provádí *OOS* na základě objektivních kritérií, respektive hledisek, definovaných v pododdíle 4.2.2, mezi které je zároveň možné doplnit vlastní hledisko nebo hlediska.

V případě výběru expertů do expertního panelu na základě objektivních kritérií je možné dle Tichého a Valjentové (2011) a Reichela (2009) využít některého z následujících hledisek ($H_1 - H_f$), popřípadě jejich kombinace:

- H_1 : hledisko důvěryhodnosti experta,
- H_2 : hlediska vztahu experta k rozhodovateli,
- H_3 : hledisko trvání expertizy,
- H_4 : hledisko dobrovolnosti,
- H_5 : hledisko dostupnosti,
- H_f : hledisko/a vlastní.

Každé z hledisek ($H_1 - H_f$) se dle autorů skládá z různých parametrů (H_{ab} , kde a může nabývat hodnoty od jedné do f a b může nabývat hodnoty od jedné do nekonečna), viz tabulka 9.

Každému parametru (H_{ab}) přiřadí *OOS* příslušnou hodnotící škálu (HS_o , kde o může nabývat hodnoty od jedné do nekonečna), která může být kvalitativní nebo kvantitativní, přičemž dále zvolí metodu hodnocení jednotlivých subjektů (respektive osob), v tomto případě metodu prostého pořadí, teoreticky vymezenou v pododdíle 4.2.3. Subjektem se rozumí osoba, která vstupuje do procesu výběru expertů, avšak ještě není členem expertního panelu. Dále *OOS* pro každý hodnocený parametr (H_{ab}) individuálně nadefinuje, který z extrémů hodnotící škály (HS_o) odpovídá nejlepšímu hodnocení a naopak, který z extrémů hodnotící škály odpovídá nejhoršímu hodnocení.

Tabulka 9 Přehled hledisek a jejich parametrů pro objektivní výběr expertů

Hledisko	Popis hlediska	Parametr hlediska	Popis parametru hlediska
H_1	hledisko důvěryhodnosti experta	H_{11}	pověst experta
		H_{12}	pověst pracoviště experta
		H_{13}	doporučení jiných odborníků
		H_{14}	sdělení o expertovi z jiných zdrojů
		⋮	⋮
		H_{1b}	popis parametru H_{1b}
H_2	hlediska vztahu experta k rozhodovateli	H_{21}	expert je zaměstnancem zadavatele nebo rozhodovatele
		H_{22}	expert nemá k expertize ani k rozhodovateli žádný vztah
		H_{23}	experta se týká rozhodování na základě výsledků expertizy nebo má zájem na tomto rozhodování
		⋮	⋮
		H_{2b}	popis parametru H_{2b}
H_3	hledisko trvání expertizy	H_{31}	experti stálí
		H_{32}	experti na dobu určitou
		H_{33}	experti ad hoc
		⋮	⋮
		H_{3b}	popis parametru H_{3b}
H_4	hledisko dobrovolnosti	H_{41}	expert má zájem o začlenění do expertního panelu
		⋮	⋮
		H_{4b}	popis parametru H_{4b}
H_5	hledisko dostupnosti	H_{51}	expert je časově dostupný pro začlenění do expertního panelu
		H_{52}	expert je místně dostupný pro začlenění do expertního panelu
		⋮	⋮
		H_{5b}	popis parametru H_{5b}
⋮	⋮	⋮	⋮
H_f	hledisko/a vlastní	H_{f1}	popis parametru H_{f1}
		⋮	⋮
		H_{fb}	popis parametru H_{fb}

Zdroj: Tichý a Valjentová (2011) a Reichel (2009)

OOS identifikuje subjekty vhodné pro začlenění do expertního panelu, ze kterých se stávají hodnocené subjekty, jejichž počet odpovídá p_{hs} . Hodnocené subjekty jsou dále *OOS* dle vybraných hledisek a parametrů (H_{ab}) ohodnoceny s využitím metody prostého pořadí, teoreticky vymezené v pododdíle 4.2.3. Každému z hodnocených subjektů je přiděleno pořadí o_e pro každý hodnocený parametr (H_{ab}). Součet přidělených pořadí s_e za všechny hodnocené parametry o_e je dán vztahem č. 22.

$$s_e = \sum_1^e o_e [-] \quad (22)$$

kde:

s_e ... součet přidělených pořadí hodnocenému subjektu e [-],

o_e ... pořadí hodnoceného subjektu e pro každý hodnocený parametr H_{ab} [-].

Subjekt s nejnižší hodnotou s_e je vyhodnocen jako nejlepší a dále je sestaveno pořadí dalších subjektů, přičemž do expertního panelu jsou vybrány všechny hodnocené subjekty, až do dosažení cílového počtu n . Z hodnocených subjektů se takto stávají experti. *OOS* přiřadí každému expertovi označení od Ex_1 po Ex_n , kde n označuje celkový počet expertů.

Pro určení kompetentnosti expertů v expertním panelu může *OOS* předpokládat, že všichni experti, začlenění do expertního panelu dle pododdílu 5.1.2, jsou rovnocenně kompetentní ve vztahu k řešené problematice, tedy k výběru strategie pro SSCM. V případě, že do expertního panelu je začleněn počet expertů n , při předpokladu rovnocenné kompetentnosti, bude jejich kompetentnost určena dle vztahů č. 23-25. Teoretické vymezení určení kompetentnosti expertů je popsáno v pododdíle 4.2.4.

$$z_k = \frac{1}{n} [-] \quad (23)$$

$$z_1 = z_2 = \dots = z_k [-] \quad (24)$$

$$\sum z_k = 1 [-] \quad (25)$$

kde:

z_k ... váha kompetentnosti experta k [-], $k \in \mathbf{Z}^+$,

n ... celkový počet expertů [-].

V případě zamítnutí předcházejícího předpokladu, tedy rovnocenné kompetentnosti zvolených expertů, může *OOS* určit kompetentnost jednotlivých expertů, která napomůže objektivnějšímu řešení problému, subjektivně na základě vlastního úsudku, přičemž musí respektovat vztah č. 25. Schéma subprocesu výběru expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů je zobrazeno v příloze D.

5.1.3 Definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu

OOS představí expertům řešený problém (výběr strategie pro SSCM), řádně ho zdůvodní, vysvětlí případné nejasnosti a zodpoví související otázky. Následně *OOS* zkontroluje bezvýhradné pochopení řešeného problému všemi experty s využitím návodných kontrolních otázek. V případě, že některý z expertů bude vykazovat známky nepochopení řešené problematiky, musí *OOS* bezpodmínečně znovu provést představení, zdůvodnění a vysvětlení řešeného problému, včetně zodpovězení případných dalších souvisejících otázek.

OOS ve spolupráci s experty stanoví konkrétní cíl a následně expertům představí možné strategie pro SSCM, identifikované na základě literární rešerše, viz pododdíl 2.4.5.

Na základě provedené literární rešerše, zpracované v této disertační práci, byly vymezeny strategie pro SSCM podle Florescu et al. (2019), tedy strategie výběru dodavatele, strategie správy produktu a strategie logistického managementu.

Na základě předcházejících získaných vstupů je členy expertního panelu vytvořen síťový hierarchický model (včetně grafického znázornění), který zpravidla zahrnuje:

- konkrétně stanovený cíl (C_{FANP}),
- kritéria (n_{kri} – celkový počet kritérií), (Kri_c – kritérium c , kde c může nabývat hodnoty od nuly do nekonečna, viz vztah č. 26),
- prvky (n_{prv} – celkový počet prvků), (Prv_c – prvek c , kde c může nabývat hodnoty od nuly do nekonečna, viz vztah č. 27),
- klastry (n_{kla} – celkový počet klastrů), (Kla_c – klastr c , kde c může nabývat hodnoty od nuly do nekonečna, viz vztah č. 28),
- sub-kritéria (n_{sub} – celkový počet sub-kritérií), (Sub_c – sub-kritérium c , kde c může nabývat hodnoty od nuly do nekonečna, viz vztah č. 29),
- alternativy (n_{alt} – celkový počet alternativ), (Alt_c – alternativa c , kde c může nabývat hodnoty od nuly do nekonečna, viz vztah č. 30),
- smyčky (n_{smy} – celkový počet smyček) spojující klastry k sobě (vnitřní závislosti), (Smy_c – smyčka c , kde c může nabývat hodnoty od nuly do nekonečna, viz vztah č. 31).

$$n_{kri} = \sum_0^c Kri_c [-] \quad (26)$$

$$n_{prv} = \sum_0^c Prv_c [-] \quad (27)$$

$$n_{kla} = \sum_0^c Kla_c [-] \quad (28)$$

$$n_{sub} = \sum_0^c Sub_c [-] \quad (29)$$

$$n_{alt} = \sum_0^c Alt_c [-] \quad (30)$$

$$n_{smy} = \sum_0^c Smy_c [-] \quad (31)$$

kde:

n_{kri} ... celkový počet kritérií [-], $n_{kri} \in \mathbf{Z}$,

Kri_c ... kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{prv} ... celkový počet prvků [-], $n_{prv} \in \mathbf{Z}$,

Prv_c ... prvek c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{kla} ... celkový počet klastrů [-], $n_{kla} \in \mathbf{Z}$,

Kla_c ... klastr c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{sub} ... celkový počet sub-kritérií [-], $n_{sub} \in \mathbf{Z}$,

Sub_c ... sub-kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{alt} ... celkový počet alternativ [-], $n_{alt} \in \mathbf{Z}$,

Alt_c ... alternativa c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{smy} ... celkový počet smyček [-], $n_{smy} \in \mathbf{Z}$,

Smy_c ... smyčka c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$.

Jednotlivá kritéria (Kri_c) mohou obsahovat libovolný počet prvků (Prv_c), přičemž pro každý prvek musí vždy platit v rámci daného ANP modelu vztah č. 32 nebo 33, respektive prvek (Prv_c) je nebo není prvkem kritéria (Kri_c).

$$Prv_c \in Kri_c \quad (32)$$

$$Prv_c \notin Kri_c \quad (33)$$

kde:

Prv_c ... prvek c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

Kri_c ... kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$.

Jednotlivá sub-kritéria (Sub_c) mohou obsahovat libovolný počet prvků (Prv_c), přičemž pro každý prvek musí vždy platit v rámci daného ANP modelu vztah č. 34 nebo 35, respektive prvek (Prv_c) je nebo není prvkem sub-kritéria (Sub_c).

$$Prv_c \in Sub_c \quad (34)$$

$$Prv_c \notin Sub_c \quad (35)$$

kde:

Prv_c ... prvek c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

Sub_c ... sub-kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$.

Dále mohou jednotlivá kritéria (Kri_c), respektive sub-kritéria (Sub_c), vytvářet klastry (Kla_c), přičemž pro každé kritérium (Kri_c) musí vždy platit v rámci daného ANP modelu vztah č. 36 nebo 37, respektive kritérium (Kri_c) je nebo není součástí klastru (Kla_c); a pro každé sub-kritérium (Sub_c) musí vždy platit v rámci daného ANP modelu vztah č. 38 nebo 39, respektive sub-kritérium (Sub_c) je nebo není součástí klastru (Kla_c).

$$Kri_c \in Kla_c \quad (36)$$

$$Kri_c \notin Kla_c \quad (37)$$

$$Sub_c \in Kla_c \quad (38)$$

$$Sub_c \notin Kla_c \quad (39)$$

kde:

Kri_c ... kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

Kla_c ... klastr c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

Sub_c ... sub-kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$.

Experti vedeni OOS dále transformují identifikované strategie a jejich aspekty do podoby kritérií, sub-kritérií a alternativ. Následně diskutují existenci jednotlivých vazeb a jejich povahu mezi cílem, kritérii, prvky, klastry, sub-kritérii a alternativami, přičemž mohou nastat následující situace:

- mezi dvěma objekty (kritéria, prvky, klastry, sub-kritéria) není žádná vazba,

- mezi dvěma objekty (cíl, kritéria, prvky, klastry, sub-kritéria, alternativy) existuje jednosměrná vnější závislost, kterou tvoří vždy uspořádaná dvojice dvou prvků, z nichž první tvoří počáteční objekt a druhý z nich objekt koncový,
- mezi dvěma objekty (cíl, kritéria, prvky, klastry, sub-kritéria, alternativy) existuje obousměrná vnější závislost.

V rámci objektu (kritérium, klastr, sub-kritérium) existuje vnitřní závislost neboli smyčka (Smy_c), respektive smyčka (Smy_c) náleží kritériu (Kri_c), klastru (Kla_c) nebo sub-kritériu (Sub_c), viz vztahy č. 40-42.

$$Smy_c \in \{Kri_c\} \quad (40)$$

$$Smy_c \in \{Kla_c\} \quad (41)$$

$$Smy_c \in \{Sub_c\} \quad (42)$$

kde:

Smy_c ... smyčka c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

Kri_c ... kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

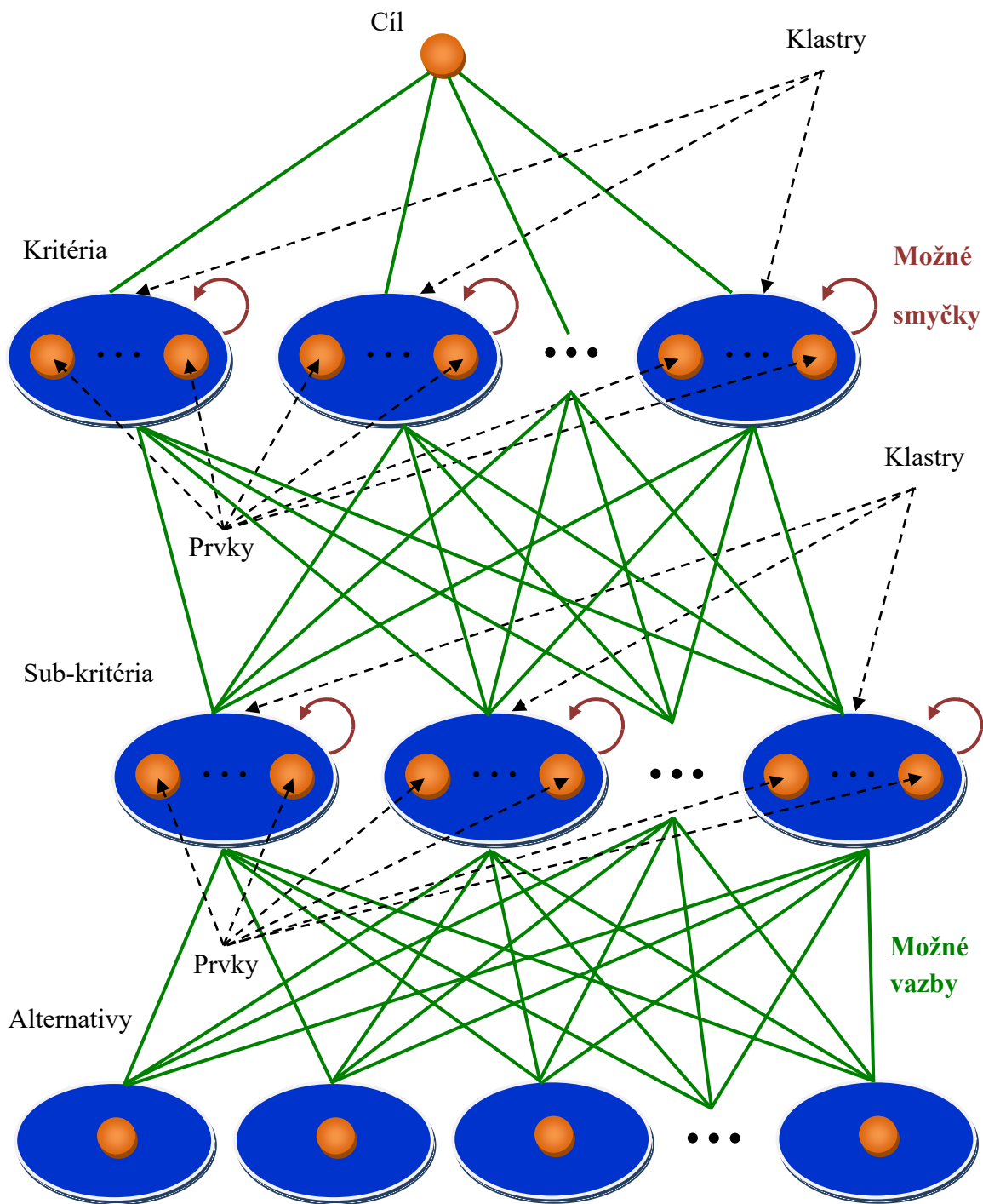
Kla_c ... klastr c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$,

Sub_c ... sub-kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}^+$.

Výsledkem tohoto kroku je vytvořený síťový hierarchický model se všemi relevantními objekty a vazbami (včetně grafického znázornění). Je důležité, aby po vytvoření tohoto modelu členové expertního panelu provedli jeho komplexní kontrolu (včetně všech zanesených objektů a vazeb do modelu). V případě, že experti nebudou se zkonstruovaným modelem bezvýhradně souhlasit, tak je nutné znovu přikročit ke kroku jeho vytvoření a zrevidovat všechny objekty a vazby mezi nimi, případně je upravit, přidat nebo odebrat.

Obecné schéma síťového hierarchického modelu, viz obrázek 11, zahrnuje jeden konkrétně stanovený cíl ve vazbě na řešený problém, n_{kri} (celkový počet kritérií), n_{kla} (celkový počet klastrů), n_{prv} (celkový počet prvků), n_{sub} (celkový počet sub-kritérií), n_{alt} (celkový počet alternativ) a n_{smy} (celkový počet smyček). Výsledný síťový hierarchický model, vytvořený tímto krokem metodiky, již bude mít přesně stanovený počet kritérií, klastrů, prvků, sub-kritérií i případných alternativ, včetně smyček mezi jednotlivými objekty. Zároveň budou přesně definována jednotlivá kritéria, klastry, prvky a sub-kritéria na základě Florescu et al. (2019), viz pododdíl 2.4.5.

Schéma subprocesu definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu je zobrazeno v příloze E.



Obrázek 11 Obecné schéma síťového hierarchického modelu (autorka na základě Saaty a Vargas, 2012; Saaty, 2005)

5.1.4 Příprava a tvorba dotazníku

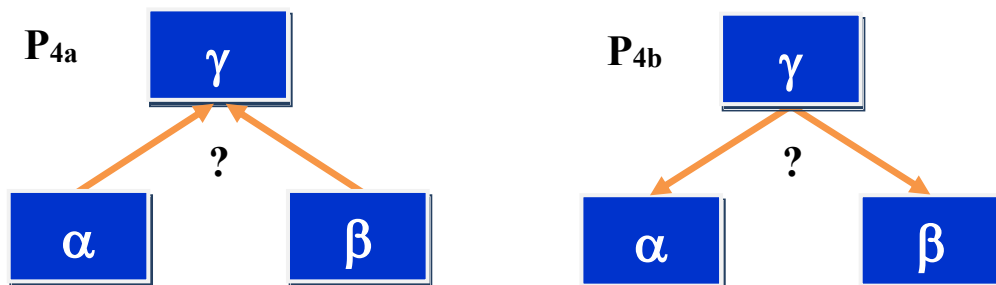
V rámci tohoto kroku metodiky je nutné, aby OOS vybrala vhodnou techniku sběru dat, stanovila typ otázek a představila členům expertního panelu zvolenou škálu relativní významnosti. Vzhledem ke skutečnosti, že je nutné, aby jednotliví experti provedli sérii párových srovnání, v rámci nichž jsou porovnávány prvky mezi sebou (vnitřní závislosti)

nebo klastry prvků mezi sebou (vnější závislosti) z hlediska jejich dominance, tak je z potenciálně možných technik sběru dat nejvhodnější využít dotazování, teoreticky vymezené v pododdíle 4.2.8. *OOS* vybere z následujících postupů *P3a* až *P3e* pro přesnější určení použité techniky sběru dat:

- *P3a* – osobní dotazování,
- *P3b* – písemné dotazování,
- *P3c* – telefonické dotazování,
- *P3d* – elektronické dotazování,
- *P3e* – kombinace technik *P3a* až *P3d*.

Vzhledem k tomu, že členům expertního panelu mohou být kladeny dva obecné typy otázek, avšak je bezpodmínečně nutné vybrat pouze jednu z těchto otázek, která bude použita v rámci párových srovnání v celém modelu, viz Saaty (1999, 2016), tak *OOS* musí rozhodnout, který z těchto dvou typů využije pro tvorbu dotazníku. *OOS* má na výběr z následujících dvou postupů *P4a* nebo *P4b* viz obrázek 12:

- *P4a* – Je dán nadřazený prvek γ , jehož podmnožinami jsou prvky α a β ; který z těchto dvou prvků má větší vliv na nadřazený prvek?
- *P4b* – Je dán nadřazený prvek γ , jehož podmnožinami jsou prvky α a β ; který z těchto dvou prvků je více ovlivněn nadřazeným prvkem?



Obrázek 12 Příklad možností postupu pro výběr obecného typu otázek (autorka na základě Saaty 1999, 2016)

OOS představí členům expertního panelu zvolenou škálu relativní významnosti, která bude použita v sestavovaném dotazníku jako jazyková proměnná pro odpovědi na jednotlivé otázky. Na základě provedené rešerše v oblasti existujících škál relativní významnosti a s ohledem na skutečnost, že autor metody AHP a ANP, popřípadě její modifikace FANP, Thomas L. Saaty doporučuje jako nejvhodnější škálu používat škálu s devíti stupni relativní významnosti, viz pododdíl 4.2.7, tak bude pro dotazník použita právě tato škála relativní

významnosti (viz tabulka 6) dle Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012):

- (1, 1, 2) odpovídá předpokladu, že obě kritéria mají rovnocenný význam,
- (1, 2, 3) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je slabě důležitější než druhé,
- (2, 3, 4) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je mírně důležitější než druhé,
- (3, 4, 5) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je středně důležitější než druhé,
- (4, 5, 6) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je silně důležitější než druhé,
- (5, 6, 7) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je více silně důležitější než druhé,
- (6, 7, 8) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je velmi silně důležitější než druhé,
- (7, 8, 9) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je extrémně důležitější než druhé,
- (8, 9, 9) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je extrémně silně důležitější než druhé.

Výsledkem tohoto kroku je vybraná a upřesněná technika sběru dat včetně určení způsobu kladení otázek expertům a zvolená škála relativní významnosti.

Pro tvorbu dotazníku dle ANP modelu je nutné, na základě expertním panelem definovaného síťového hierarchického modelu ve vazbě na řešený problém a se zohledněním všech vazeb, viz pododdíl 5.1.3, zkonstruovat dotazník pro všechny členy expertního panelu, kde n označuje celkový počet členů expertního panelu, viz pododdíl 5.1.2 a vztah č. 43, přičemž jednotliví experti jsou označeni jako Ex_n , kde n může nabývat hodnoty od jedné do maximální hodnoty, která odpovídá celkovému počtu expertů. Sestavení dotazníků zajišťuje OOS.

$$n = \sum_1^n Ex_n [-] \quad (43)$$

kde:

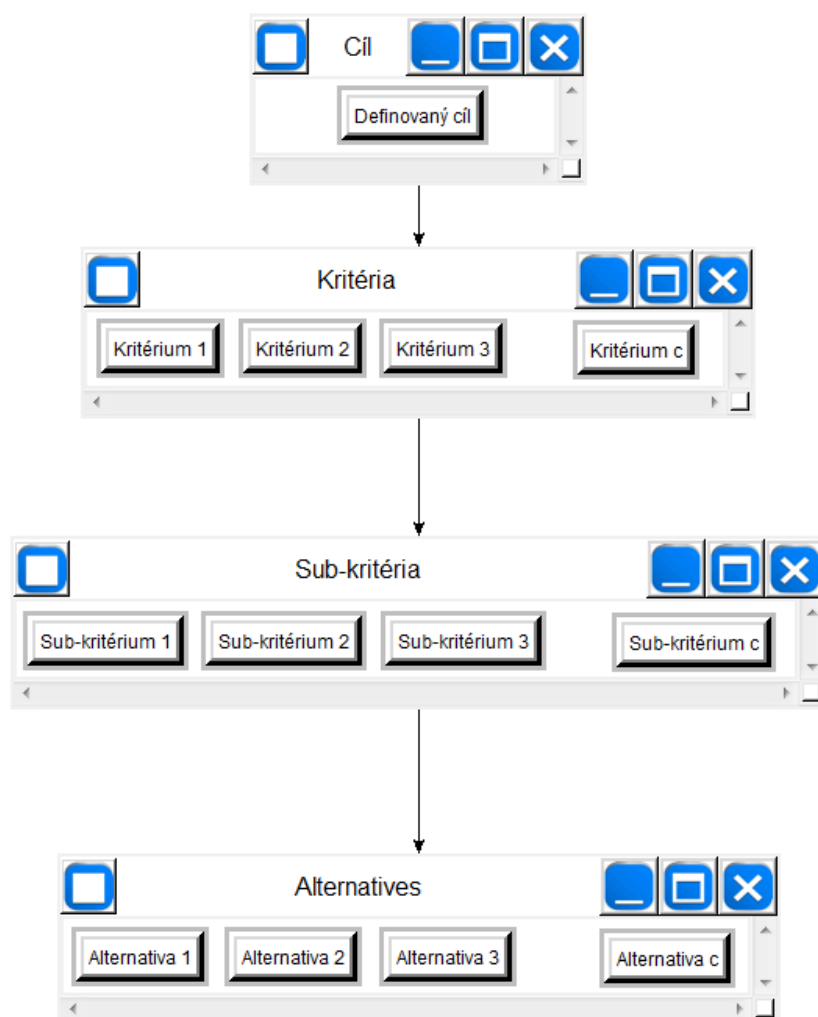
n ... celkový počet členů expertního panelu [-], $n \in \mathbf{Z}^+$,

Ex_n ... expert n zařazený do expertního panelu [-].

Dotazníky jsou konstruovány s ohledem na sestavený ANP model (viz pododdíl 5.1.3), zvolenou škálu relativní významnosti (viz pododdíl 4.2.7), vybranou techniku sběru dat a typ otázek. Dotazníky musí reflektovat vytvořený ANP model, tedy musí obsahovat otázky dle všech vazeb mezi objekty v modelu. Členové expertního panelu musí v rámci sestaveného modelu případně provést:

- párová srovnání klastrů vzhledem ke stanovenému cíli,
- párová srovnání kritérií v rámci jednotlivých klastrů,
- párová srovnání sub-kritérií v rámci jednotlivých klastrů,
- párová srovnání vybraných kritérií (sub-kritérií) různých klastrů.

Příklad obecného ANP modelu, sestaveného s využitím softwaru SuperDecisions v2.10, je uveden na obrázku 13, přičemž jednotlivé objekty a vazby mají pouze ilustrativní charakter. Další kroky této metodiky budou reflektovat tento ilustrativní ANP model.



Obrázek 13 Příklad obecného ANP modelu (autorka s využitím SuperDecisions v2.10)

Uvedený ilustrativní příklad ANP modelu (viz obrázek 13) obsahuje:

- konkrétně definovaný cíl (C_{FANP}),
- kritéria Kri_1 až Kri_c ,
- sub-kritéria Sub_1 až Sub_c ,
- alternativy Alt_1 až Alt_c ,
- prvky Prv_1 až Prv_c .

Uvedený ilustrativní ANP model tedy obsahuje c kritérií, c prvků, c sub-kritérií a c alternativ, viz vztahy č. 44-47.

$$n_{kri} = \sum_0^c Kri_c = c [-] \quad (44)$$

$$n_{prv} = \sum_0^c Prv_c = c [-] \quad (45)$$

$$n_{sub} = \sum_0^c Sub_c = c [-] \quad (46)$$

$$n_{alt} = \sum_0^c Alt_c = c [-] \quad (47)$$

kde:

n_{kri} ... celkový počet kritérií [-], $n_{kri} \in \mathbf{Z}$,

Kri_c ... kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{prv} ... celkový počet prvků [-], $n_{prv} \in \mathbf{Z}$,

Prv_c ... prvek c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{sub} ... celkový počet sub-kritérií [-], $n_{sub} \in \mathbf{Z}$,

Sub_c ... sub-kritérium c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{alt} ... celkový počet alternativ [-], $n_{alt} \in \mathbf{Z}$,

Alt_c ... alternativa c v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$.

Před samotnou konstrukcí dotazníků je nutné zohlednit zvolený typ otázek, respektive zda bude použit postup *P4a* nebo *P4b*. V tomto obecném případě budou dotazníky reflektovat postup *P4a*, tedy obecnou otázku: „Který ze dvou prvků má větší vliv na nadřazený prvek?“. Dále *OOS* sestaví dotazníky pro členy expertního panelu reflektující závěry předcházejících kroků. V tomto ilustrativním modelu (viz obrázek 13) musí být provedena následující párová porovnávání všemi členy expertního panelu:

- prvek „Kritérium 1“ s prvkem „Kritérium 2“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,
- prvek „Kritérium 1“ s prvkem „Kritérium 3“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,
- prvek „Kritérium 1“ s prvkem „Kritérium c“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,
- prvek „Kritérium 2“ s prvkem „Kritérium 3“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,
- prvek „Kritérium 2“ s prvkem „Kritérium c“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,
- prvek „Kritérium 3“ s prvkem „Kritérium c“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,
- prvek „Kritérium c“ s prvkem „Kritérium c“ ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“,

- prvek „Sub-kritérium 1“ s prvkem „Sub-kritérium 2“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,
- prvek „Sub-kritérium 1“ s prvkem „Sub-kritérium 3“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,
- prvek „Sub-kritérium 1“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,
- prvek „Sub-kritérium 2“ s prvkem „Sub-kritérium 3“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,
- prvek „Sub-kritérium 2“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,
- prvek „Sub-kritérium 3“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,
- prvek „Sub-kritérium c“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 1“,

- prvek „Sub-kritérium 1“ s prvkem „Sub-kritérium 2“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,
- prvek „Sub-kritérium 1“ s prvkem „Sub-kritérium 3“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,
- prvek „Sub-kritérium 1“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,
- prvek „Sub-kritérium 2“ s prvkem „Sub-kritérium 3“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,
- prvek „Sub-kritérium 2“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,
- prvek „Sub-kritérium 3“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,
- prvek „Sub-kritérium c“ s prvkem „Sub-kritérium c“ ve vazbě na prvek „Kritérium 2“,

- prvek „Alternativa 1“ s prvkem „Alternativa c“ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“,
- prvek „Alternativa 2“ s prvkem „Alternativa 3“ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“,
- prvek „Alternativa 2“ s prvkem „Alternativa c“ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“,
- prvek „Alternativa 3“ s prvkem „Alternativa c“ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“,
- prvek „Alternativa c“ s prvkem „Alternativa c“ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“.

Jelikož budou muset respondenti provést v rámci dotazníku párová porovnání mezi všemi jednotlivými kritérii, sub-kritérii i alternativami, je nezbytné před vyplňováním dotazníků respondenty informovat o této skutečnosti a struktuře dotazníku.

Pro každou otázku zajišťující párové porovnání jednotlivých prvků kritérií „Kritérium 1 – Kritérium c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Definovaný cíl“, vybere respondent, který z uvedených prvků má větší vliv na nadřazený prvek. Podle zvolené odpovědi respondenta následuje další podotázka, v rámci které má respondent následující možnosti odpovědí (na základě zvolené devítistupňové škály relativní významnosti), podle kterých vyjádří relativní významnost mezi jednotlivými prvky:

- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ má rovnocenný význam jako „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je slabě důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je mírně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je středně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je silně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je více silně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je velmi silně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je extrémně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je extrémně silně důležitější než „Kritérium 1 / 2 / 3 / c“.

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků kritérií „Kritérium 1 – Kritérium c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Definovaný cíl“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Kritérium 1“ a „Kritérium 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 1“ ve vztahu ke „Kritériu 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 2“ ve vztahu ke „Kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Kritérium 1“ a „Kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 1“ ve vztahu ke „Kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 3“ ve vztahu ke „Kritériu 1“?

- Který ze dvou prvků „Kritérium 1“ a „Kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 1“ ve vztahu ke „Kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria c“ ve vztahu ke „Kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Kritérium 2“ a „Kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 2“ ve vztahu ke „Kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 3“ ve vztahu ke „Kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Kritérium 2“ a „Kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 2“ ve vztahu ke „Kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria c“ ve vztahu ke „Kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Kritérium 3“ a „Kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria 3“ ve vztahu ke „Kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria c“ ve vztahu ke „Kritériu 3“?
- Který ze dvou prvků „Kritérium c“ a „Kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Definovaný cíl“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria c“ ve vztahu ke „Kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kritéria c“ ve vztahu ke „Kritériu c“?

Zároveň si *OOS* připraví Saatyho matici ve formě tabulky (viz tabulka 10) pro budoucí vyhodnocování dotazníků vyplněných experty, kde \tilde{a}_{ij} odpovídá měřítku relativní významnosti mezi kritérii 1 až c ve vazbě na „Definovaný cíl“ hodnocené expertem Ex_n , kde n je celkový počet expertů.

Tabulka 10 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých kritérií ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých kritérií ve vazbě na prvek „Definovaný cíl“				
	Kritérium 1	Kritérium 2	Kritérium 3	...	Kritérium c
Kritérium 1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}	...	\tilde{a}_{1c}
Kritérium 2		(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}	...	\tilde{a}_{2c}
Kritérium 3			(1, 1, 1)	...	\tilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Kritérium c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Pro každou otázku zajišťující párové porovnání jednotlivých prvků sub-kritérií „Sub-kritérium 1 – Sub-kritérium c“ ve vazbě na nadřazené prvky „Kritérium 1 – Kritérium c“, vybere respondent, který z uvedených prvků má větší vliv na nadřazený prvek.

Podle zvolené odpovědi respondenta následuje další podotázka, v rámci které má respondent následující možnosti odpovědi (na základě zvolené devítistupňové škály relativní významnosti), podle kterých vyjádří relativní významnost mezi jednotlivými prvky:

- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ má rovnocenný význam jako „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je slabě důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je mírně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je středně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je silně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je více silně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je velmi silně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je extrémně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“,
- „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“ je extrémně silně důležitější než „Sub-kritérium 1 / 2 / 3 / c“.

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků sub-kritérií „Sub-kritérium 1 – Sub-kritérium c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Kritérium 1“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 3“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 3“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium c“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?

Zároveň si OOS připraví Saatyho matici ve formě tabulky (viz tabulky 11, 12, 13, 14) pro budoucí vyhodnocování dotazníků vyplněných experty, kde \tilde{a}_{ij} odpovídá měřítku relativní významnosti mezi sub-kritérii 1 až c ve vazbě na „Kritérium 1 až Kritérium c “ hodnocené expertem Ex_n , kde n je celkový počet expertů.

Tabulka 11 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 1“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 1“				
	Sub-kritérium 1	Sub-kritérium 2	Sub-kritérium 3	...	Sub-kritérium c
Sub-kritérium 1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}	...	\tilde{a}_{1c}
Sub-kritérium 2		(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}	...	\tilde{a}_{2c}
Sub-kritérium 3			(1, 1, 1)	...	\tilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Sub-kritérium c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků sub-kritérií „Sub-kritérium 1 – Sub-kritérium c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Kritérium 2“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 3“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium c“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?

Tabulka 12 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 2“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 2“				
	Sub-kritérium 1	Sub-kritérium 2	Sub-kritérium 3	...	Sub-kritérium c
Sub-kritérium 1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{1c}
Sub-kritérium 2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{2c}
Sub-kritérium 3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Sub-kritérium c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků sub-kritérií „Sub-kritérium 1 – Sub-kritérium c “ ve vazbě na nadřazený prvek „Kritérium 3“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium c “ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu c “?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c “ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium c “ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu c “?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c “ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?

- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 3“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium c“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?

Tabulka 13 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 3“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium 3“				
	Sub-kritérium 1	Sub-kritérium 2	Sub-kritérium 3	...	Sub-kritérium c
Sub-kritérium 1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{1c}
Sub-kritérium 2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{2c}
Sub-kritérium 3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Sub-kritérium c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků sub-kritérií „Sub-kritérium 1 – Sub-kritérium c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Kritérium c“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 1“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 1“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 1“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 2“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 2“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 2“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium 3“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria 3“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu 3“?
- Který ze dvou prvků „Sub-kritérium c“ a „Sub-kritérium c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Sub-kritéria c“ ve vztahu k „Sub-kritériu c“?

Tabulka 14 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium c“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Sub-kritérií ve vazbě na prvek „Kritérium c“				
	Sub-kritérium 1	Sub-kritérium 2	Sub-kritérium 3	...	Sub-kritérium c
Sub-kritérium 1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{1c}
Sub-kritérium 2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{2c}
Sub-kritérium 3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Sub-kritérium c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Pro každou otázku zajišťující párové porovnání jednotlivých prvků alternativ „Alternativa 1 – Alternativa c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1 – Sub-kritérium c“, vybere respondent, který z uvedených prvků má větší vliv na nadřazený prvek. Podle zvolené odpovědi respondenta následuje další podotázka, v rámci které má respondent následující možnosti odpovědi (na základě zvolené devítistupňové škály relativní významnosti), podle kterých vyjádří relativní významnost mezi jednotlivými prvky:

- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ má rovnocenný význam jako „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“,
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je slabě důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“,
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je mírně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“,
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je středně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“,

- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je silně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“;
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je více silně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“;
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je velmi silně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“;
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je extrémně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“;
- „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“ je extrémně silně důležitější než „Alternativa 1 / 2 / 3 / c“.

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků alternativ „Alternativa 1 – Alternativa c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 3“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa c“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 1“?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?

Zároveň si OOS připraví Saatyho matici ve formě tabulky (viz tabulky 15, 16, 17, 18) pro budoucí vyhodnocování dotazníků vyplněných experty, kde \tilde{a}_{ij} odpovídá měřítku relativní významnosti mezi alternativami 1 až c ve vazbě na „Sub-kritérium 1 až Sub-kritérium c“ hodnocené expertem Ex_n , kde n je celkový počet expertů.

Tabulka 15 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 1“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 1“				
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	...	Alternativa c
Alternativa 1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}	...	\tilde{a}_{1c}
Alternativa 2		(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}	...	\tilde{a}_{2c}
Alternativa 3			(1, 1, 1)	...	\tilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Alternativa c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků alternativ „Alternativa 1 – Alternativa c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 2“?

- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 3“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa c“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?

Tabulka 16 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 2“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 2“				
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	...	Alternativa c
Alternativa 1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{1c}
Alternativa 2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{2c}
Alternativa 3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Alternativa c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků alternativ „Alternativa 1 – Alternativa c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 1“?

- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 3“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa c“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?

Tabulka 17 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 3“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium 3“				
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	...	Alternativa c
Alternativa 1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{1c}
Alternativa 2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{2c}
Alternativa 3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Alternativa c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V rámci párových porovnání jednotlivých prvků alternativ „Alternativa 1 – Alternativa c“ ve vazbě na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“ by měl dotazník obecně obsahovat následující otázky:

- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 2“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 1“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 1“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 1“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa 3“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 2“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 2“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 2“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa 3“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy 3“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě 3“?
- Který ze dvou prvků „Alternativa c“ a „Alternativa c“ má větší vliv na nadřazený prvek „Sub-kritérium c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost „Alternativy c“ ve vztahu k „Alternativě c“?

Tabulka 18 Vzor podkladu pro vyplnění Saatyho matice párových porovnání jednotlivých alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“

Expert Ex_n	Porovnávání jednotlivých Alternativ ve vazbě na prvek „Sub-kritérium c“				
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	...	Alternativa c
Alternativa 1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{1c}
Alternativa 2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{2c}
Alternativa 3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Alternativa c				...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Po vytvoření dotazníku je dotazník zkontrolován OOS. V případě, že je dotazník v pořádku, tak je provedena pilotáž dotazníku s libovolnou nezainteresovanou osobou mimo

expertní panel pod vedením *OOS*. V případě, že je po pilotním testu dotazník vyhodnocen jako způsobilý pro další použití, tak je tento krok uzavřen. Pokud jsou na základě kontroly dotazníku *OOS*, popřípadě při pilotním testování, objeveny jakékoliv nesrovnalosti, tak *OOS* musí sjednat nápravu dotazníku a znovu jej zkontrolovat, popřípadě nechat provést pilotáž dotazníku. Schéma subprocessu přípravy a tvorby dotazníku je zobrazeno v příloze F.

5.1.5 Vyplňování a transformace dotazníků

V tomto kroku jednotliví členové expertního panelu, vybraní na základě pododdílu 5.1.2, pod vedením *OOS* vyplňují veškeré dotazníky vytvořené v rámci předcházejícího kroku, viz pododdíl 5.1.4. Podoba dotazníků je ovlivněna vybranou technikou sběru dat, viz pododdíl 5.1.4.

Po vyplnění dotazníků členy expertního panelu provede *OOS* dvoudimenzionální kontrolu vyplnění dotazníků:

- první dimenze zahrnuje kontrolu úplnosti vyplnění všech dotazníků (tzn., zda všichni členové expertního panelu vyplnili všechna pole ve všech dotaznících),
- druhá dimenze zahrnuje kontrolu správnosti vyplnění všech dotazníků (tzn. kontrolu použití zvolené a předdefinované škály relativní významnosti, viz pododdíl 4.2.7).

V případě, že *OOS* identifikuje nesoulad v jedné nebo v obou ze zmíněných kontrolních dimenzí, tak jsou vybraní členové expertního panelu vyzváni k nápravě, respektive k zajištění správnosti a úplnosti vyplnění dotazníků. Tento cyklus je opakován do té doby, dokud nejsou veškeré vytvořené dotazníky úplně a správně vyplněny všemi členy expertního panelu.

V rámci tohoto kroku metodiky je dále nutné expertním panelem vyplněné dotazníky transformovat do podoby Saatyho matic párových porovnání, které odpovídají podkladům, viz tabulky 10-18. Saatyho matice párových porovnání jsou označovány V_g , kde g označuje pořadové číslo Saatyho matice párových porovnání a může nabývat hodnoty od jedné do nekonečna dle celkového počtu Saatyho matic. Transformaci vyplněných dotazníků zajišťuje *OOS*. Vzhledem k tomu, že mechanismus transformace vyplněných dotazníků do této podoby je pro všechny porovnávané objekty naprosto totožný, tak bude demonstrován pouze na podkladu vycházejícího z tabulky 10.

V expertním panelu je počet expertů, který odpovídá hodnotě n . Každý z těchto expertů dostane k vyplnění všechny podklady pro provedení párových porovnání; respektive podklad č. 1, č. 2, ..., q bude vyplněn přesně tolikrát, kolik je zahrnuto expertů do expertního panelu (n). Vzhledem ke skutečnosti, že pole pod diagonálou Saatyho matice zrcadlově

odpovídají polím nad diagonálou matice, avšak jsou jejich obrácenou (reciprokou) hodnotou, a současně také díky tomu, že experti provádějí pouze porovnávání objektů nad diagonálou matice, tak je nutné určit jejich reciproké hodnoty s využitím vztahů č. 3-6. Příklad vyplněného podkladu expertem č. 1 (Ex_1) až expertem n (Ex_n) pro Saatyho matici, transformovaného z tabulky 10, včetně dopočítaných recipročných hodnot je uveden v tabulce 19.

Tabulka 19 Příklad vyplněného podkladu expertem č. 1 až n pro Saatyho matici

Expert Ex_1	Porovnávání s ohledem na objekt „Definovaný cíl“ v klastru „Kritéria“				
V_1	Kritérium 1	Kritérium 2	Kritérium 3	...	Kritérium c
Kritérium 1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}	...	\tilde{a}_{1c}
Kritérium 2	$1/\tilde{a}_{12}$	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}	...	\tilde{a}_{2c}
Kritérium 3	$1/\tilde{a}_{13}$	$1/\tilde{a}_{23}$	(1, 1, 1)	...	\tilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Kritérium c	$1/\tilde{a}_{1c}$	$1/\tilde{a}_{2c}$	$1/\tilde{a}_{3c}$	...	(1, 1, 1)
Expert Ex_2	Porovnávání s ohledem na objekt „Definovaný cíl“ v klastru „Kritéria“				
V_2	Kritérium 1	Kritérium 2	Kritérium 3	...	Kritérium c
Kritérium 1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}	...	\tilde{a}_{1c}
Kritérium 2	$1/\tilde{a}_{12}$	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}	...	\tilde{a}_{2c}
Kritérium 3	$1/\tilde{a}_{13}$	$1/\tilde{a}_{23}$	(1, 1, 1)	...	\tilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Kritérium c	$1/\tilde{a}_{1c}$	$1/\tilde{a}_{2c}$	$1/\tilde{a}_{3c}$	...	(1, 1, 1)
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na objekt „Definovaný cíl“ v klastru „Kritéria“				
V_g	Kritérium 1	Kritérium 2	Kritérium 3	...	Kritérium c
Kritérium 1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}	...	\tilde{a}_{1c}
Kritérium 2	$1/\tilde{a}_{12}$	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}	...	\tilde{a}_{2c}
Kritérium 3	$1/\tilde{a}_{13}$	$1/\tilde{a}_{23}$	(1, 1, 1)	...	\tilde{a}_{3c}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Kritérium c	$1/\tilde{a}_{1c}$	$1/\tilde{a}_{2c}$	$1/\tilde{a}_{3c}$	...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

U každé matice vzniklé párovým porovnáním je nutné OOS dle vztahů č. 16-17 ověřit takzvanou konzistentnost (bezespornost) takovéto matice. V případě, že je matice nekonzistentní, tedy obsahuje protichůdná hodnocení párových porovnání, tak je nutné požádat expertní panel o kontrolu, respektive úpravu vyplněných dotazníků, které souvisí s takovou nekonzistentní maticí. V případě, že jsou všechny matice vzniklé párovým porovnáním konzistentní, tak je možné pokračovat dalším krokem metodiky, viz pododdíl 5.1.6. Schéma subprocessu vyplňování a transformace dotazníků je zobrazeno v příloze G.

5.1.6 Agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočet vah

Pro agregaci jednotlivých expertních názorů experta č. 1 (Ex_1) až n (Ex_n) se využívá metoda geometrického průměru, která zohledňuje jednotlivé expertní názory, popřípadě také kompetentnost expertů, viz vztah č. 7. Agregaci fuzzy párových porovnání je nutné provést pro každý typ vyplněného dotazníku, respektive v tomto obecném ilustrativním příkladě pro každý z podkladů, viz tabulky 10-18, které byly v předcházejícím kroku metodiky transformovány do podoby tabulky 19. Obecný postup agregace párových porovnání jednotlivými experty pro tabulku 19 je uveden v tabulce 20.

Tabulka 20 Příklad agregace párových porovnání experta č. 1 až n

Expert	Porovnávání s ohledem na objekt „Definovaný cíl“ v klastru „Kritéria“				
$Ex_1 \dots Ex_n$	Kritérium 1	Kritérium 2	Kritérium 3	...	Kritérium c
Kritérium 1	(1, 1, 1)	$(\widetilde{a}_{121} \cdot \widetilde{a}_{122} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{12n})^{\frac{1}{n}}$	$(\widetilde{a}_{131} \cdot \widetilde{a}_{132} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{13n})^{\frac{1}{n}}$	...	$(\widetilde{a}_{1n1} \cdot \widetilde{a}_{1n2} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{1cn})^{\frac{1}{n}}$
Kritérium 2	$(\widetilde{a}_{211} \cdot \widetilde{a}_{212} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{21n})^{\frac{1}{n}}$	(1, 1, 1)	$(\widetilde{a}_{231} \cdot \widetilde{a}_{232} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{23n})^{\frac{1}{n}}$	...	$(\widetilde{a}_{2n1} \cdot \widetilde{a}_{2n2} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{2cn})^{\frac{1}{n}}$
Kritérium 3	$(\widetilde{a}_{311} \cdot \widetilde{a}_{312} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{31n})^{\frac{1}{n}}$	$(\widetilde{a}_{321} \cdot \widetilde{a}_{322} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{32n})^{\frac{1}{n}}$	(1, 1, 1)	...	$(\widetilde{a}_{3n1} \cdot \widetilde{a}_{3n2} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{3cn})^{\frac{1}{n}}$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Kritérium c	$(\widetilde{a}_{c11} \cdot \widetilde{a}_{c12} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{c1n})^{\frac{1}{n}}$	$(\widetilde{a}_{c21} \cdot \widetilde{a}_{c22} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{c2n})^{\frac{1}{n}}$	$(\widetilde{a}_{c31} \cdot \widetilde{a}_{c32} \cdot \dots \cdot \widetilde{a}_{c3n})^{\frac{1}{n}}$	...	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Agregaci párových porovnání, viz tabulka 20, je nutné provést zvlášť pro každý vyplněný podklad všemi členy expertního panelu. Agregaci párových porovnání členů expertního panelu zajišťuje OOS.

Pro převedení fuzzy hodnot, získaných agregací párových porovnání členů expertního panelu na takzvané ostré hodnoty se využívá defuzzifikace metodou centroidu (viz vztah č. 10). Dochází tedy k převedení TFN s parametry \tilde{l} , \tilde{m} , \tilde{r} , které označují nejmenší možnou hodnotu (\tilde{l}), střední hodnotu (\tilde{m}) a největší možnou hodnotu (\tilde{r}), na ostré hodnoty. Defuzzifikovány jsou všechny agregované fuzzy hodnoty párových porovnání od hodnoty a_{11} po obecnou hodnotu a_{ij} , viz vztahy č. 48-49.

$$a_{11} = \frac{((\tilde{r}_{11}-\tilde{l}_{11})+(\tilde{m}_{11}-\tilde{l}_{11}))}{3} + \tilde{l}_{11} \quad (48)$$

$$a_{ij} = \frac{((\tilde{r}_{ij}-\tilde{l}_{ij})+(\tilde{m}_{ij}-\tilde{l}_{ij}))}{3} + \tilde{l}_{ij} \quad (49)$$

kde:

a_{ij} ... defuzzifikovaná hodnota [-],

\tilde{l}_{ij} ... nejmenší možná hodnota [-],

\tilde{m}_{ij} ... prostřední hodnota [-],

\tilde{r}_{ij} ... největší možná hodnota [-].

Výsledkem tohoto kroku je matice, viz vztah č. 12, která je nazývaná supermaticí.

S využitím vztahu č. 50 jsou vypočteny váhy W pro každý objekt párového porovnávání.

$$W = \begin{bmatrix} \frac{1}{x} \left(\frac{1}{a_{11}+a_{21}+\dots+a_{i1}} + \frac{a_{12}}{a_{12}+a_{22}+\dots+a_{i2}} + \dots + \frac{a_{1j}}{a_{1j}+a_{2j}+\dots+a_{ij}} \right) \\ \frac{1}{x} \left(\frac{a_{21}}{a_{11}+a_{21}+\dots+a_{i1}} + \frac{1}{a_{12}+a_{22}+\dots+a_{i2}} + \dots + \frac{a_{2j}}{a_{1j}+a_{2j}+\dots+a_{ij}} \right) \\ \vdots \\ \frac{1}{x} \left(\frac{a_{i1}}{a_{11}+a_{21}+\dots+a_{i1}} + \frac{a_{i2}}{a_{12}+a_{22}+\dots+a_{i2}} + \dots + \frac{1}{a_{1j}+a_{2j}+\dots+a_{ij}} \right) \end{bmatrix} \quad (50)$$

kde:

W ... váha objektu [-],

x ... počet jedinečných objektů v daném párovém porovnávání [-],

a_{ij} ... hodnota získaná defuzzifikací [-].

Defuzzifikaci hodnot fuzzy párových porovnání a výpočet vah provádí *OOS*. Schéma subprocessu agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočtu vah je zobrazeno v příloze H. Další kroky metodiky jsou již řešeny v softwarovém nástroji SuperDecisions v2.10 (viz pododdlíl 5.1.7).

5.1.7 Zpracování vstupů a výběr strategie

Pro zpracování vstupů lze použít například volně dostupný softwarový nástroj SuperDecisions, který slouží k vyhodnocování metody AHP a ANP, popřípadě FANP, nebo je možné ho využít pro řešení metody BOCR. Práce v tomto softwarovém nástroji s ohledem na řešení metody FANP se skládá z následujících kroků, které provede *OOS*:

- vytvoření ANP modelu (vlození klastrů, vložení prvků (uzlů) do klastrů, vytvoření podsítě, vytvoření vazeb v ANP modelu) na základě výstupů z pododdlílu 5.1.3,
- provedení párových porovnání dle objektů a vazeb mezi objekty v ANP modelu přímým zadáním vah na základě výstupů z pododdlílů 5.1.5 a 5.1.6,
- kontrola správnosti a logické struktury ANP modelu,
- vyhodnocení vstupů,

- vygenerování výsledného pořadí alternativ.

V tomto kroku metodiky je nutné jednak zkontrolovat správnost vytvoření ANP modelu, tedy zda vytvořený ANP model v softwaru SuperDecisions v2.10 odpovídá vstupům z pododdílu 5.1.3. V případě, že tomu tak není, je nutné opravit vytvořený ANP model tak, aby naprosto věrně reflektoval model sestavený expertním panelem a znovu jej zkontrolovat. Dále je nutné ověřit, že byly přímým dosazením správně doplněny veškeré hodnoty ke všem maticím párových porovnání na základě výstupů. V případě, že toto není splněno, tak je nutné doplnit veškeré hodnoty tak, aby byly matice vyplněny zcela kompletně a správně dle výstupních dat získaných hodnocením expertního panelu.

Software SuperDecisions v2.10 umožňuje provést kontrolu logické struktury modelu. V případě, že kontrola nehlásí žádnou chybu, tak je sestavený model v pořádku a je možné přejít k jednotlivým výpočtům. Pokud však kontrola logické struktury modelu hlásí jakoukoliv chybu, tak je nutné tuto chybu odstranit.

V případě, že jsou provedeny veškeré kroky metodiky, tak může *OOS* přistoupit k vyhodnocení zadaných vstupů v programu SuperDecisions v2.10, které se skládá z následujících výstupů:

- vygenerování nevážené supermatice,
- vygenerování vážené supermatice,
- vygenerování limitní matice,
- vygenerování klastrových matic,
- vygenerování pořadí alternativ a určení jejich výsledného pořadí.

Veškeré tyto kroky jsou automaticky kalkulovány a generovány softwarovým nástrojem SuperDecisions v2.10, který taktéž určí výsledné pořadí alternativ FANP modelu tedy, která ze SSCM strategií je na základě použití této metody pro daný dodavatelský řetězec nejvhodnější. Schéma subprocessu zpracování vstupů a výběru strategie je zobrazeno v příloze I.

5.2 Aplikace metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci

V oddíle 5.2 bude popsána aplikace metodiky výběru strategie pro SSCM, která byla autorkou práce obecně navržena v oddíle 5.1. Pododdíly 5.2.1 až 5.2.7 přesně respektují jednotlivé kroky vytvořené metodiky, která je schematicky znázorněna v příloze B. Navržená metodika výběru strategie pro SSCM byla aplikována a testována ve vymezeném dodavatelském řetězci ŠKODA AUTO a.s., který byl tvořen dodavatelem materiálu, společností ŠKODA AUTO a.s. a autorizovaným prodejcem, v období od 15. 6. 2020 do

24. 7. 2020. Vzhledem k požadavku členů dodavatelského řetězce o zajištění anonymity jednotlivých expertů, budou v disertační práci uváděni pod kódy Ex_1 až Ex_n , kde n bude označovat celkový počet expertů.

5.2.1 Stanovení odpovědné osoby za výběr strategie

V prvním kroku aplikace metodiky bylo nutné stanovit *OOS* za výběr strategie pro SSCM (viz příloha C). Stanovení *OOS* mohlo být provedeno s využitím čtyř postupů *Pl1a* až *Pl1d*, které byly detailně popsány v pododdíle 5.1.1. Vzhledem ke skutečnosti, že se jednalo o pilotní testování metodiky pro výběr strategie pro SSCM, kde bylo nutné primárně prokázat její funkčnost, logičnost a systematičnost a zároveň má ŠKODA AUTO a.s. výsadní postavení v rámci daného dodavatelského řetězce, tak byl po dohodě s Útvarem Plánování logistiky, Zelená logistika ŠKODA AUTO a.s. (dále jen PLL) zvolen postup *Pl1c* tedy, že je *OOS* stanovena článkem dodavatelského řetězce, který má výsadní ekonomické postavení, popřípadě jiné výsadní postavení, v rámci daného dodavatelského řetězce.

Útvar PLL ŠKODA AUTO a.s. následně vybral jako *OOS* zaměstnance útvaru PLL. Vzhledem ke skutečnosti, popsané v pododdílu 5.1.1, že stanovená *OOS* může pověřit k provedení některých kroků metodiky jinou osobu, popřípadě může některé kroky metodiky realizovat ve spolupráci s pověřenou osobou, tak *OOS* pověřila k provedení některých dílčích kroků metodiky autorku této disertační práce. Výsledkem prvního provedeného kroku metodiky byla tedy stanovená *OOS* za výběr strategie pro SSCM.

5.2.2 Výběr expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů

V rámci druhého kroku metodiky byli vybíráni experti do expertního panelu a následně byla určena jejich kompetentnost (viz příloha D). Tento krok metodiky prováděla výhradně *OOS*, která byla stanovena v předcházejícím kroku metodiky, viz pododíl 5.2.1. *OOS* se při výběru expertů do expertního panelu snažila zajistit jeho odbornou vyváženost, nestrannost a dostatečnou expertnost ve vazbě na řešený problém, tedy výběr strategie pro SSCM.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jednalo o pilotní testování metodiky, tak *OOS* určila, že celkový počet expertů v expertním panelu budou tři osoby, respektive $n = 3$, kde n je celkový počet expertů zahrnutých do expertního panelu. *OOS* mohla vybrat experty do expertního panelu s využitím některého ze třech postupů *P2a* až *P2c*, teoreticky vymezených v pododdíle 5.1.2. Pro výběr jednotlivých expertů do expertního panelu zvolila *OOS* postup *P2a*, kdy jednotlivé experty vybrala subjektivně, na základě jejich odbornosti ve vztahu

k řešené problematice. Experti byli vybráni napříč vymezeným dodavatelským řetězcem, protože jsou nejrelevantnějšími zainteresovanými osobami ve vazbě na řešený problém, tedy výběr strategie pro SSCM. Výsledný expertní panel se skládal ze tří následujících expertů, přičemž jednotliví experti jsou dle požadavku společnosti skryti pod alfanumerické kódy:

- Ex_1 – zástupce dodavatele materiálu,
- Ex_2 – zástupce ŠKODA AUTO a.s.,
- Ex_3 – zástupce autorizovaného prodejce.

Po výběru expertů do expertního panelu bylo nutné, aby *OOS* určila jejich kompetentnost, přičemž *OOS* mohla jednak předpokládat rovnocennou kompetentnost expertů v expertním panelu, viz pododdíl 5.1.2 a vztahy č. 23-25, nebo různou míru jejich kompetentnosti ve vazbě na řešený problém.

OOS v tomto případě předpokládala rovnocennou kompetentnost všech expertů začleněných do expertního panelu. Vzhledem ke skutečnosti, že počet expertů v expertním panelu odpovídal třem ($n = 3$), tak byla kompetentnost těchto expertů určena s využitím vztahů č. 51-53 na základě vztahů č. 23-25. Váha kompetentnosti každého experta tedy odpovídala hodnotě $1/3$.

$$z_k = \frac{1}{3} [-] \quad (51)$$

$$z_1 = z_2 = z_3 = 1/3 [-] \quad (52)$$

$$\sum z_k = 1 [-] \quad (53)$$

kde:

z_k ... váha kompetentnosti experta k [-], $k \in \mathbf{Z}^+$.

Výsledkem druhého kroku metodiky byli vybráni experti do expertního panelu včetně stanovení jejich kompetentnosti ve vazbě na řešený problém.

5.2.3 *Definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu*

V rámci třetího kroku metodiky představila *OOS* expertům řešený problém, tedy výběr strategie pro SSCM (viz příloha E). *OOS* řešený problém zdůvodnila, vysvětlila a zodpověděla dotazy jednotlivých expertů. Vzhledem k tomu, že všichni experti bezvýhradně chápali řešenou problematiku, tak již nebylo nutné celý proces znovu opakovat.

OOS ve spolupráci s experty následně stanovila konkrétní cíl, kterým byl „výběr strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci“. Následně *OOS* ve spolupráci s autorkou této disertační práce představila expertům možné strategie pro SSCM, identifikované na základě provedené literární rešerše v pododdíle 2.4.5 dle

Florescu et al. (2019), tedy strategie výběru dodavatele, strategie správy produktu a strategie logistického managementu.

Na základě těchto vstupů vytvořili, pod vedením OOS a autorky této disertační práce, členové expertního panelu síťový hierarchický model viz vztahy č. 54-57 (včetně jeho grafického znázornění viz obrázky 14), který zahrnoval:

- konkrétně stanovený cíl (C_{FANP}), tedy „výběr strategie pro SSCM“,
- tři kritéria ($n_{kri} = 3 \in \{Kri_1, Kri_2, Kri_3\}$) – Kri_1 : dodavatelé, Kri_2 : produkt, Kri_3 : logistický management,
- dvacetsedm prvků ($n_{prv} = 27 \in \{Prv_1, Prv_2, \dots, Prv_{27}\}$) – Prv_1 : výběr strategie SSCM (C_{FANP}), Prv_2 : dodavatelé (Kri_1), Prv_3 : produkt (Kri_2), Prv_4 : logistický management (Kri_3), Prv_5 : schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) (Sub_1), Prv_6 : environmentální certifikace dodavatele (Sub_2), Prv_7 : kodex obchodního chování dodavatele (Sub_3), Prv_8 : závazek dodavatele dodržovat smlouvy (Sub_4), Prv_9 : závazek dodavatele dodržovat normy kvality (Sub_5), Prv_{10} : technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) (Sub_6), Prv_{11} : pověst dodavatele (Sub_7), Prv_{12} : potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem (Sub_8), Prv_{13} : produkty splňující bezpečnostní předpisy (Sub_9), Prv_{14} : zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů (Sub_{10}), Prv_{15} : dodržování legislativy (Sub_{11}), Prv_{16} : produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí (Sub_{12}), Prv_{17} : používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí (Sub_{13}), Prv_{18} : opětovné používání vratných přepravních prostředků (Sub_{14}), Prv_{19} : podpora používání palivově úsporných vozidel (Sub_{15}), Prv_{20} : používání recyklovatelných obalových systémů (Sub_{16}), Prv_{21} : preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí (Sub_{17}), Prv_{22} : bezpečnost dopravy (Sub_{18}), Prv_{23} : zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu (Sub_{19}), Prv_{24} : odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel (Sub_{20}), Prv_{25} : strategie výběru dodavatele (Alt_1), Prv_{26} : strategie správy produktů (Alt_2), Prv_{27} : strategie logistického managementu (Alt_3),
- dvacet sub-kritérií ($n_{sub} = 20 \in \{Sub_1, \dots, Sub_{20}\}$) – Sub_1 : schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního), Sub_2 : environmentální certifikace dodavatele, Sub_3 : kodex obchodního chování dodavatele, Sub_4 : závazek dodavatele dodržovat smlouvy, Sub_5 : závazek

dodavatele dodržovat normy kvality, *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního), *Sub₇*: pověst dodavatele, *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem, *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy, *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů, *Sub₁₁*: dodržování legislativy, *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí, *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí, *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků, *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel, *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů, *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí, *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy, *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu, *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel,

- tři alternativy ($n_{alt} = 3 \in \{Alt_1, Alt_2, Alt_3\}$) – *Alt₁*: strategie výběru dodavatele, *Alt₂*: strategie správy produktů, *Alt₃*: strategie logistického managementu.

$$n_{kri} = \sum_0^c Kri_c = 3 \quad [-] \quad (54)$$

$$n_{prv} = \sum_0^c Prv_c = 27 \quad [-] \quad (55)$$

$$n_{sub} = \sum_0^c Sub_c = 20 \quad [-] \quad (56)$$

$$n_{alt} = \sum_0^c Alt_c = 3 \quad [-] \quad (57)$$

kde:

n_{kri} ... celkový počet kritérií [-], $n_{kri} \in \mathbf{Z}$,

Kri_c ... kritérium *c* v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{prv} ... celkový počet prvků [-], $n_{prv} \in \mathbf{Z}$,

Prv_c ... prvek *c* v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{sub} ... celkový počet sub-kritérií [-], $n_{sub} \in \mathbf{Z}$,

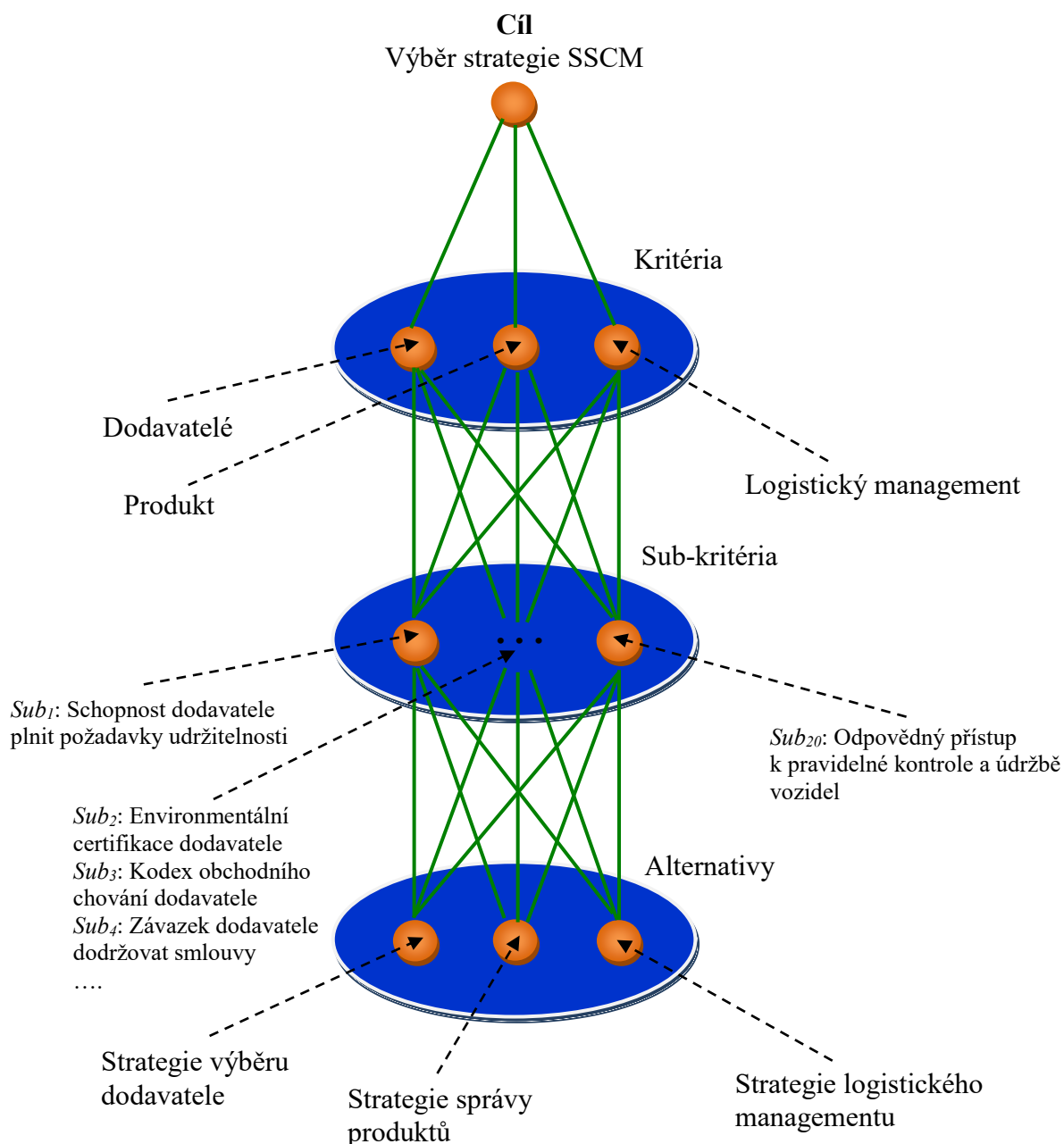
Sub_c ... sub-kritérium *c* v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$,

n_{alt} ... celkový počet alternativ [-], $n_{alt} \in \mathbf{Z}$,

Alt_c ... alternativa *c* v síťovém hierarchickém modelu [-], $c \in \mathbf{Z}$.

Experti vedení *OOS* tedy transformovali identifikované strategie a jejich aspekty do podoby kritérií, sub-kritérií a alternativ. Následně diskutovali a stanovili existenci jednotlivých vazeb a jejich povahu mezi cílem, kritérii, sub-kritérii, alternativami a prvky.

Výsledkem tohoto kroku byl vytvořený síťový hierarchický model se všemi relevantními objekty a vazbami (včetně grafického znázornění). Schéma sestaveného síťového hierarchického modelu je znázorněno na obrázku 14.



Obrázek 14 Schéma sestaveného síťového hierarchického modelu (autorka)

Po vytvoření tohoto modelu (viz obrázek 14) provedli členové expertního panelu vedení *OOS* jeho komplexní kontrolu (včetně všech zanesených objektů a vazeb do modelu). Vzhledem ke skutečnosti, že s takto zkonstruovaným modelem souhlasili, tak bylo možné přikročit k dalšímu kroku metodiky. Výsledkem třetího kroku metodiky bylo definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu.

5.2.4 Příprava a tvorba dotazníku

Ve čtvrtém kroku metodiky *OOS* vybírala použitou techniku sběru dat, následně ve spolupráci s autorkou této disertační práce stanovila použitý typ otázek a představila členům

expertního panelu zvolenou škálu relativní významnosti (viz příloha F). *OOS* měla na výběr z pěti postupů pro sběr dat (*P3a* až *P3e*), vymezených v pododdíle 5.1.4. Vzhledem k faktu, že bylo nutné, aby jednotliví členové expertního panelu provedli sérii párových srovnání, v rámci nichž byly porovnávány prvky mezi sebou z hlediska jejich dominance, tak *OOS* zvolila z potenciálně možných technik sběru dat elektronické dotazování s využitím Google Forms.

V rámci dotazování mohou být členům expertního panelu kladeny dva obecné typy otázek (viz postupy *P4a* nebo *P4b*, teoreticky popsané v pododdíle 5.1.4), ale je bezpodmínečně nutné vybrat pouze jednu z těchto otázek, která je následně použita v rámci párových srovnání v celém modelu. *OOS* ve spolupráci s autorkou této disertační práce stanovila pro tvorbu otázek použít postup *P4a*, tedy, že je dán nadřazený prvek γ , jehož podmnožinami jsou prvky α a β a otázkou je, který z těchto dvou prvků α a β má větší vliv na nadřazený prvek.

OOS představila členům expertního panelu zvolenou škálu relativní významnosti, která byla následně použita v sestavovaném dotazníku jako jazyková proměnná pro odpovědi na jednotlivé otázky. Jednalo se o škálu s devíti stupni relativní významnosti, viz pododdíl 4.2.7:

- (1, 1, 2) odpovídá předpokladu, že obě kritéria mají rovnocenný význam,
- (1, 2, 3) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je slabě důležitější než druhé,
- (2, 3, 4) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je mírně důležitější než druhé,
- (3, 4, 5) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je středně důležitější než druhé,
- (4, 5, 6) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je silně důležitější než druhé,
- (5, 6, 7) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je více silně důležitější než druhé,
- (6, 7, 8) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je velmi silně důležitější než druhé,
- (7, 8, 9) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je extrémně důležitější než druhé,
- (8, 9, 9) odpovídá předpokladu, že jedno kritérium je extrémně silně důležitější než druhé.

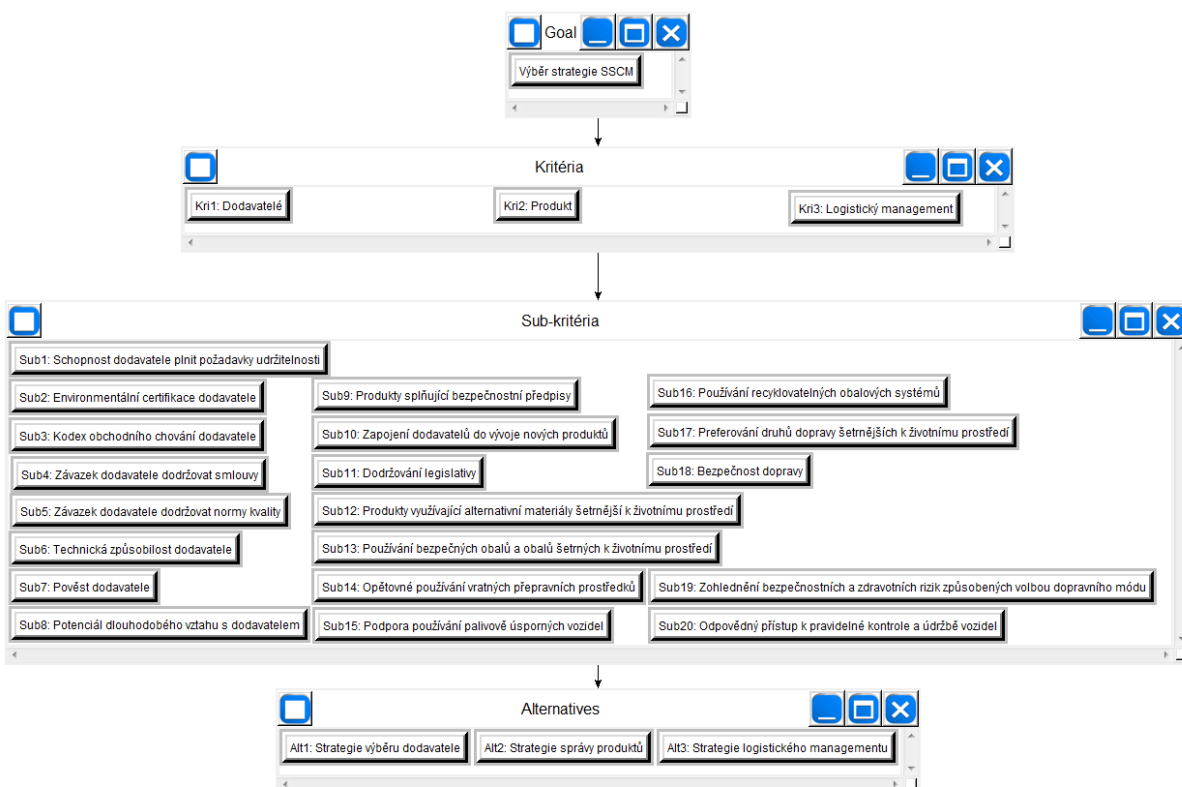
Pro tvorbu dotazníku dle ANP modelu bylo dále nutné, na základě expertním panelem definovaného síťového hierarchického modelu ve vazbě na řešený problém a se zohledněním všech vazeb, viz pododdíl 5.2.3, zkonstruovat dotazníky pro všechny členy expertního panelu, kde n označuje celkový počet členů expertního panelu, viz pododdíl 5.2.2 a vztah č. 43, přičemž jednotliví experti jsou označeni jako Ex_n , kde n může nabývat hodnoty od jedné do

maximální hodnoty, která odpovídá celkovému počtu expertů. Sestavení dotazníků zajišťovala autorka této disertační práce.

Dotazníky byly konstruovány s ohledem na sestavený ANP model (viz pododdíl 5.2.3), zvolenou škálu relativní významnosti (viz pododdíl 4.2.7), vybranou techniku sběru dat a stanovený typ otázek. Dotazníky musely bezpodmínečně reflektovat vytvořený ANP model, tedy musely obsahovat otázky dle všech vazeb mezi objekty v modelu, tedy:

- párová porovnání jednotlivých kritérií vzhledem ke stanovenému cíli „Výběr strategie SSCM“,
- párová porovnání jednotlivých sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“,
- párová porovnání jednotlivých sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“,
- párová porovnání jednotlivých sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“,
- párová porovnání jednotlivých alternativ vzhledem ke všem dvaceti sub-kritériím.

Příklad ANP modelu, sestaveného s využitím softwaru SuperDecisions v2.10, na základě vytvořeného síťového hierarchického modelu v pododdíle 5.1.3, je uveden na obrázku 15. Další kroky této metodiky budou reflektovat takto sestavený ANP model.



Obrázek 15 Sestavený ANP model (autorka s využitím SuperDecisions v2.10)

Sestavený dotazník je vzhledem k velkému počtu otázek uveden v příloze J. Vzhledem k tomu, že OOS jako techniku sběru dat zvolila postup P3d, tedy elektronické dotazování s využitím Google Forms, tak byl dotazník autorkou disertační práce následně převeden do elektronické podoby v Google Forms. Ukázka části dotazníku v Google Forms je součástí přílohy K. Zároveň byla provedena kontrola elektronické formy dotazníku a pilotáž dotazníku nezainteresovanou osobou mimo expertní panel. Dotazník byl vyhodnocen jako způsobilý pro další použití a byl elektronicky rozeslán k vyplnění členům expertního panelu, kteří byli seznámeni s konstrukcí dotazníků a množstvím párových porovnávání.

Autorka disertační práce následně připravila podklady pro vyplnění Saatyho matice zvolenými experty. V tabulce 21 je uveden podklad č. 1 pro vyplnění Saatyho matice, který odpovídá párovým porovnáním jednotlivých kritérií (Kri_1 : dodavatelé, Kri_2 : produkt, Kri_3 : logistický management) vzhledem ke stanovenému cíli.

Tabulka 21 Podklad č. 1 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem

Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_g	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}
Kri_2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}
Kri_3			(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V tabulce 22 je uveden zjednodušený podklad č. 2 pro vyplnění Saatyho matice, který odpovídá párovým porovnáním jednotlivých sub-kritérií vzhledem ke kritériu Dodavatelé.

Tabulka 22 Podklad č. 2 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem

Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na objekt „Dodavatelé“						
V_g	Sub_1	Sub_2	Sub_3	...	Sub_{18}	Sub_{19}	Sub_{20}
Sub_1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{118}	\widetilde{a}_{119}	\widetilde{a}_{120}
Sub_2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{218}	\widetilde{a}_{219}	\widetilde{a}_{220}
Sub_3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{318}	\widetilde{a}_{319}	\widetilde{a}_{320}
⋮				⋮	⋮	⋮	⋮
Sub_{18}					(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{1819}	\widetilde{a}_{1820}
Sub_{19}						(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{1920}
Sub_{20}							(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V tabulce 23 je uveden zjednodušený podklad č. 3 pro vyplnění Saatyho matice, který odpovídá párovým porovnáním jednotlivých sub-kritérií vzhledem ke kritériu Produkt.

Tabulka 23 Podklad č. 3 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem

Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na objekt „Produkt“						
V_g	Sub_1	Sub_2	Sub_3	...	Sub_{18}	Sub_{19}	Sub_{20}
Sub_1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{118}	\widetilde{a}_{119}	\widetilde{a}_{120}
Sub_2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{218}	\widetilde{a}_{219}	\widetilde{a}_{220}
Sub_3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{318}	\widetilde{a}_{319}	\widetilde{a}_{320}
⋮				⋮	⋮	⋮	⋮
Sub_{18}					(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{1819}	\widetilde{a}_{1820}
Sub_{19}						(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{1920}
Sub_{20}							(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V tabulce 24 je uveden zjednodušený podklad č. 4 pro vyplnění Saatyho matice, který odpovídá párovým porovnáním jednotlivých sub-kritérií vzhledem ke kritériu Logistický management.

Tabulka 24 Podklad č. 4 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem

Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na objekt „Logistický management“						
V_g	Sub_1	Sub_2	Sub_3	...	Sub_{18}	Sub_{19}	Sub_{20}
Sub_1	(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{12}	\widetilde{a}_{13}	...	\widetilde{a}_{118}	\widetilde{a}_{119}	\widetilde{a}_{120}
Sub_2		(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{23}	...	\widetilde{a}_{218}	\widetilde{a}_{219}	\widetilde{a}_{220}
Sub_3			(1, 1, 1)	...	\widetilde{a}_{318}	\widetilde{a}_{319}	\widetilde{a}_{320}
⋮				⋮	⋮	⋮	⋮
Sub_{18}					(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{1819}	\widetilde{a}_{1820}
Sub_{19}						(1, 1, 1)	\widetilde{a}_{1920}
Sub_{20}							(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

V tabulce 25 je uveden zjednodušený podklad č. 5 pro vyplnění Saatyho matice, který odpovídá párovým porovnáním jednotlivých alternativ (Alt₁: strategie výběru dodavatele, Alt₂: strategie správy produktů, Alt₃: strategie logistického managementu) vzhledem ke všem sub-kritériím.

Tabulka 25 Podklad č. 5 pro vyplnění Saatyho matice vybraným expertem

Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na sub-kritérium 1		
V_g	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}
Alt_2		(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}
Alt_3			(1, 1, 1)
Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na sub-kritérium 2		
V_g	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}
Alt_2		(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}
Alt_3			(1, 1, 1)
⋮	⋮	⋮	⋮
Expert Ex_n	Porovnávání s ohledem na sub-kritérium 20		
V_g	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	\tilde{a}_{12}	\tilde{a}_{13}
Alt_2		(1, 1, 1)	\tilde{a}_{23}
Alt_3			(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Výsledkem čtvrtého kroku metodiky byla vybraná a upřesněná technika sběru dat (elektronické dotazování s využitím Google Forms) a vybraný typ otázek. Dále byla členům expertního panelu představena zvolená škála s devíti stupni relativní významnosti a byly vytvořeny dotazníky, které byly následně převedeny do elektronické podoby v Google Forms. Zároveň byly vytvořeny podklady pro vyplnění Saatyho matic ve vazbě na prováděná párová porovnávání.

5.2.5 Vyplňování a transformace dotazníků

V tomto kroku metodiky (viz příloha G) jednotliví členové expertního panelu pod vedením OOS vyplnili veškeré dotazníky vytvořené v rámci předcházejícího kroku, viz pododíl 5.2.4.

Po vyplnění dotazníků členy expertního panelu měla OOS s autorkou disertační práce provést dvoudimenzionální kontrolu vyplněných dotazníků:

- první dimenze měla zahrnovat kontrolu úplnosti vyplnění všech dotazníků (tzn., zda všichni členové expertního panelu vyplnili všechna pole ve všech dotaznících),

- druhá dimenze měla zahrnovat kontrolu správnosti vyplnění všech dotazníků (tzn. kontrolu použití zvolené a předdefinované škály relativní významnosti, viz pododíl 4.2.7).

Vzhledem ke skutečnosti, že *OOS* zvolila z potenciálně možných technik sběru dat elektronické dotazování s využitím Google Forms (viz pododíl 5.2.4), kde byly všechny otázky nastaveny jako povinné a zároveň byly expertům jako odpovědi nabídnuty pouze jazykové proměnné ze zvolené škály relativní významnosti, tak tím byla automaticky zajištěna úplnost i správnost vyplnění všech dotazníků. Autorka disertační práce pouze zkontrolovala, že dotazník vyplnili všichni experti.

V žádné ze dvou definovaných kontrolních dimenzí nebyla tedy zjištěna nesrovnalost, takže bylo možné přikročit k dalšímu úkonu, kterým byla transformace vyplněných dotazníků do podoby jednotlivých Saatyho matic párových porovnání, které odpovídají podkladům, viz tabulky 10-18.

Nejdříve byly do podoby Saatyho matic párových porovnání převedeny vyplněné dotazníky s jednotlivými jazykovými proměnnými takto:

- porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli (viz příloha L, matice V_1 až V_3),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“ (viz příloha M, matice V_4 až V_6),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“ (viz příloha N, matice V_7 až V_9),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“ (viz příloha O, matice V_{10} až V_{12}),
- porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím (viz příloha P, matice V_{13} až V_{72}).

Následně byly jednotlivé jazykové proměnné v Saatyho maticích převedeny s využitím zvolené škály relativní významnosti (viz tabulka 6 a pododíly 4.2.7, 5.1.4 a 5.2.4) na TFN a reciproká TFN s využitím skutečnosti, že pole pod diagonálou Saatyho matice zrcadlově odpovídají polím nad diagonálou matice, avšak jsou jejich obrácenou (reciprokou) hodnotou. Saatyho matice párových porovnání s fuzzy hodnotami (TFN a reciproká TFN) jsou uvedeny v disertační práci v přílohách Q – U:

- porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli (viz příloha Q, matice V_1 až V_3),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“ (viz příloha R, matice V_4 až V_6),

- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“ (viz příloha S, matice V_7 až V_9),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“ (viz příloha T, matice V_{10} až V_{12}),
- porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím (viz příloha U, matice V_{13} až V_{72}).

U každé Saatyho matice vzniklé párovým porovnáním byla dle vztahů č. 16-17 ověřena konzistence takovéto matice. Výsledky posouzení konzistentnosti matic jsou uvedeny v příloze V. Pro určení konzistentnosti Saatyho matic byly fuzzy hodnoty převedeny na ostré hodnoty defuzzifikací metodou centroidu dle vztahu č. 10. Vzhledem ke skutečnosti, že po první kontrole Saatyho matic nesplňovaly všechny matice vzniklé párovým porovnáním podmínku konzistence matic, tak byly tyto matice, které danou podmínku nesplňovaly, vráceny expertům ke kontrole a úpravě jednotlivých párových porovnání. Při druhé kontrole již byly všechny matice s ostrými (defuzzifikovanými) hodnotami vyhodnoceny jako konzistentní, tedy bylo možné konstatovat, že veškeré fuzzy matice byly konzistentní. Výsledkem pátého kroku aplikace metodiky byly vyplněné a zkontrolované dotazníky jednotlivými členy expertního panelu, které byly následně transformovány do Saatyho matic ve formě jazykových proměnných a TFN, respektive reciprokových TFN. Nakonec byla provedena kontrola konzistence Saatyho matic fuzzy párových porovnání.

5.2.6 Agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočet vah

V rámci tohoto kroku metodiky byla agregovaná a defuzzifikovaná párová porovnávání, vytvořeny supermatice, vážené supermatice a vypočteny váhy pro každý objekt párového porovnávání (viz příloha H).

Autorka disertační práce provedla agregaci jednotlivých expertních názorů experta č. 1 (Ex_1) až experta č. 3 (Ex_3) s využitím metody geometrického průměru, která zohledňuje jednotlivé expertní názory, viz vztah č. 7. Agregovány byly následující fuzzy matice párových porovnání:

- matice V_1 až V_3 (porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli),
- matice V_4 až V_6 (porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“),
- matice V_7 až V_9 (porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“),
- matice V_{10} až V_{12} (porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“),

- matice V_{13} až V_{15} , matice V_{16} až V_{18} , matice V_{19} až V_{21} , matice V_{22} až V_{24} , matice V_{25} až V_{27} , matice V_{28} až V_{30} , matice V_{31} až V_{33} , matice V_{34} až V_{36} , matice V_{37} až V_{39} , matice V_{40} až V_{42} , matice V_{43} až V_{45} , matice V_{46} až V_{48} , matice V_{49} až V_{51} , matice V_{52} až V_{54} , matice V_{55} až V_{57} , matice V_{58} až V_{60} , matice V_{61} až V_{63} , matice V_{64} až V_{66} , matice V_{67} až V_{69} , matice V_{70} až V_{72} (porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím).

Výsledná agregovaná párová porovnávání jsou v disertační práci uvedeny v přílohách

W a X:

- porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli (viz příloha W, matice V_{73}),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“ (viz příloha X, matice V_{74}).

Vzhledem k rozsahu matic, vzniklých agregací párových porovnávání jednotlivými experty, nejsou v textu disertační práce uvedeny výsledné agregované matice párových porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“, sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“ a alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím.

Pro převedení fuzzy hodnot, získaných agregací párových porovnání členů expertního panelu na takzvané ostré hodnoty, byla využita defuzzifikace metodou centroidu (viz vztah č. 10). Došlo tedy k převedení TFN s parametry $\tilde{l}, \tilde{m}, \tilde{r}$, které označují nejmenší možnou hodnotu (\tilde{l}), střední hodnotu (\tilde{m}) a největší možnou hodnotu (\tilde{r}), na ostré hodnoty. Defuzzifikovány byly všechny agregované fuzzy hodnoty párových porovnání ve všech maticích, viz vztahy č. 48-49. Defuzzifikované Saatyho matice párových porovnání s ostrými hodnotami (nazývané také jako supermatice) jsou součástí příloh Y – AC:

- porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli (viz příloha Y, matice V_{75}),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“ (viz příloha Z, matice V_{76}),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“ (viz příloha AA, matice V_{77}),
- porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“ (viz příloha AB, matice V_{78}),
- porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím (viz příloha AC, matice V_{79} až V_{98}).

S využitím vztahu č. 50 byly následně vypočteny váhy W pro každý objekt párového porovnávání v každé supermatici, čímž vznikly takzvané vážené supermatice, viz příloha AD. Výsledkem šestého kroku metodiky byla agregovaná a defuzzifikovaná párová porovnávání,

vytvořené supermatice, vážené supermatice a vypočtené váhy pro každý objekt párového porovnávání.




5.2.7 Zpracování vstupů a výběr strategie

V tomto kroku metodiky byly vyhodnoceny zadané vstupy pomocí softwaru SuperDecisions v2.10 (viz příloha I). Zpracování v softwaru SuperDecisions v2.10 provedla autorka disertační práce.

V softwaru SuperDecisions v2.10 byl vytvořen ANP model (vlození cíle, kritérií, sub-kritérií, alternativ a jednotlivých prvků včetně vytvoření vazeb mezi objekty) na základě výstupů z pododdílu 5.2.3. Schéma vytvořeného ANP modelu v SuperDecisions v2.10 je na obrázku 15. Dále byla přímým zadáním vah do softwaru provedena párová porovnání dle objektů a vazeb mezi objekty v ANP modelu na základě výstupů z pododdílů 5.2.5 a 5.2.6, viz příloha AE.

Následně byla provedena kontrola správnosti a logické struktury vytvořeného ANP modelu ve vztahu ke vstupům z pododdílu 5.2.3. Kontrola byla také provedena s využitím funkce „Sanity check“ v softwaru SuperDecisions v2.10, kdy nebyla taktéž identifikována žádná chyba. Zároveň bylo ověřeno, že byly přímým dosazením správně a kompletně doplněny veškeré hodnoty vah ke všem objektům v Saatyho maticích párových porovnání na základě výstupů z pododdílu 5.2.6. Vzhledem k tomu, že při žádné kontrole nebyl zaznamenán nesoulad, tak bylo možné přikročit k vyhodnocení zadaných vstupů v softwaru SuperDecisions v2.10, přičemž byly vygenerovány následující výstupy:

- nevážená supermatice modelu (viz příloha AF),
- vážená supermatice modelu (viz příloha AG),
- limitní matice modelu (viz příloha AH),
- výsledné pořadí alternativ (viz obrázek 16).

Graphic	Alternatives	Total	Normal	Ideal	Ranking
	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.1276	0.3827	1.0000	1
	Alt2: Strategie správy produktů	0.0803	0.2410	0.6297	3
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.1254	0.3763	0.9832	2

Obrázek 16 Výsledné pořadí alternativ (autorka s využitím SuperDecisions v2.10)

Software SuperDecisions v2.10 na základě zadaných vstupů vyhodnotil pořadí jednotlivých alternativ (viz sloupec „Ranking“ v obrázku 16) následovně:

- 1. místo: Alt_1 – strategie výběru dodavatele,

- 2. místo: Alt_3 – strategie logistického managementu,
- 3. místo: Alt_2 – strategie správy produktů.

Číselné hodnoty v obrázku 16 je dále možné interpretovat tímto způsobem:

- hodnoty ve sloupci „Total“ v tomto případě reprezentují hodnoty získané z výsledné limitní matice,
- hodnoty ve sloupci „Normal“ jsou získány sečtením hodnot všech alternativ ze sloupce „Total“ a vydělením hodnoty „Total“ každé z alternativ součtem hodnot všech alternativ ze sloupce „Total“,
- hodnoty ve sloupci „Ideal“ jsou získány dělením hodnoty každé alternativy ze sloupce „Total“ nejvyšší hodnotou alternativy ze sloupce „Total“.

Na základě vyhodnocení softwarem SuperDecisions v2.10 byla jako nejvhodnější strategie pro SSCM určena alternativa Alt_1 , tedy strategii výběru dodavatele. Členové expertního panelu byli seznámeni s vybranou strategií pro SSCM, čímž byl ukončen poslední krok metodiky.

6 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DISKUZE

Tato disertační práce se zabývá problematikou **Řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace**. V kapitole 2 byly s využitím metody literární rešerše vymezeny stávající poznatky v oblasti tématu disertační práce.

Na základě kritického zhodnocení stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce vyplynulo, že základní pojmy v oblasti logistiky, kterými jsou například logistický řetězec, integrovaný logistický řetězec, logistický systém, dodavatelský systém a dodavatelský řetězec, jsou mnohými autory nejednoznačně vymežovány, což může vést k problémům v komunikaci nejen mezi manažery, ale také mezi odborníky v oblasti logistiky, proto byly základní pojmy v kapitole 2 jednoznačně vymezeny pro účely zpracování této disertační práce. Z provedené literární rešerše dále vyplynula skutečnost, že koncept společenské odpovědnosti organizací nabývá na významu v celém dodavatelském řetězci, což dokládá množství odborných článků a studií, které konstatují potřebu řešit tuto problematiku nejen v rámci vlastní organizace, ale napříč celým dodavatelským řetězcem, mnohdy působícím globálně, a s ohledem na zájmy všech zainteresovaných stran. Na základě literární rešerše bylo dále zjištěno, že podniky využívají v rámci řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací tři následující strategie: v oblasti výběru dodavatelů, v oblasti hodnocení dodavatelů a v oblasti spolupráce a zapojení dodavatelů.

Aktuálnost tématu byla prokázána také v oblasti výzkumu a praktické aplikace udržitelnosti a principů udržitelného rozvoje v oblasti řízení dodavatelského řetězce, přičemž na základě spojení pojmů udržitelnost a dodavatelský řetězec byl definován udržitelný dodavatelský řetězec, který je zároveň i klíčovým prvkem udržitelného rozvoje. Články dodavatelského řetězce musí zohledňovat ekonomické, environmentální a sociální aspekty, zatímco je zachována jejich konkurenceschopnost, proto je důležité zaměřit se na řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci a související strategie vedoucí k tomuto cíli. Vzhledem k úzké provázanosti společenské odpovědnosti organizací a udržitelnosti byla v disertační práci věnována pozornost řízení směřujícímu k udržitelnému dodavatelskému řetězci, které se zaměřuje kromě konceptu společenské odpovědnosti organizací i na zajištění dlouhodobé budoucí prosperity a zachování zdrojů v rámci celého dodavatelského řetězce.

S využitím literární rešerše bylo identifikováno několik strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, přičemž jejich souhrnný přehled je prezentován

v tabulce 3. Autoři těchto strategií uvádí ve svých publikacích většinou více strategií, které je možné aplikovat v rámci řízení směřujícího k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Někteří autoři věnují pozornost samotným strategiím pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, jiní autoři se zabývají zaměřením strategie v rámci řízení směřujícího k udržitelnému dodavatelskému řetězci a další autoři vymezují jednotlivé přístupy, které lze v rámci strategie aplikovat, nebo definují postupy, které je zapotřebí v rámci implementace strategie realizovat.

Na základě zpracované literární rešerše v oblasti strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci s ohledem na jejich vývoj a provedenou syntézu byly identifikovány následující strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci: strategie výběru dodavatelů, strategie produktu a strategie logistického managementu. Zároveň z provedené literární rešerše vyplynulo, že dosud nebyl formulován žádný ucelený obecný postup pro výběr strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.

Na základě zpracované literární rešerše odborných zdrojů a provedeného kritického zhodnocení stávajících poznatků byl v kapitole 3 stanoven cíl disertační práce, kterým bylo: **„Navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci“**. V kapitole 4 byly představeny použité vědecké metody pro zpracování disertační práce. Zároveň byly v tabulce 8 (viz oddíl 4.3) souhrnně prezentovány veškeré vědecké metody a jejich konkrétní využití v disertační práci.

Kapitola 5 obsahuje vlastní řešení reflektující stanovený cíl disertační práce (viz kapitola 3). V oddíle 5.1 byl představen návrh metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci a v oddíle 5.2 byla navržená metodika aplikována formou případové studie ve vymezeném dodavatelském řetězci.

6.1 Zhodnocení výsledků

Cílem disertační práce bylo navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. K naplnění hlavního cíle disertační práce byly realizovány dílčí cíle (vymezené v kapitole 3). Výsledkem prvního dílčího cíle byly, na základě literární rešerše (viz kapitola 2), identifikovány možné strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Výsledkem druhého dílčího cíle byly, s využitím odpovídajících metod (viz kapitola 4) definovány doporučené kroky (viz oddíl 5.1), které je třeba realizovat v rámci výběru strategie. Výsledkem třetího dílčího cíle byla aplikace

navržené metodiky v dodavatelském řetězci vybraného odvětví formou případové studie (viz oddíl 5.2).

Navržená metodika, aplikovaná ve vymezeném dodavatelském řetězci, poskytovala v rámci jednotlivých kroků požadované výstupy, které byly obecně definovány v pododdílech 5.1.1 až 5.1.7. Aplikací navržené metodiky byla vybrána strategie výběru dodavatele. Z toho vyplývá, že stanovenou metodiku lze aplikovat v jakémkoliv reálném dodavatelském řetězci. Na základě této skutečnosti lze potvrdit relevanci a správnost navržené metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Zároveň lze navrženou metodiku považovat za nástroj strategického managementu. Díky tomu je tedy možné jednoznačně vnímat přínos disertační práce, respektive jejich výstupů, z pohledu rozšíření vědeckého poznání v rámci výzkumu v oblasti řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace. Za vědecké přínosy předložené disertační práce lze označit:

- vymezení základních pojmů a jejich systematizaci v oblasti tématu disertační práce,
- zpracování literární rešerše v oblasti řízení dodavatelských řetězců a společenské odpovědnosti organizací, v oblasti řízení dodavatelských řetězců a udržitelného rozvoje, v oblasti strategií řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací, v oblasti strategií řízení směřujících k udržitelným dodavatelským řetězcům,
- použití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky na tento typ rozhodovacího problému,
- navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.

6.2 Diskuze

Na základě obsahu předcházejících kapitol disertační práce je zřejmé, že v průběhu zpracování byly zvoleny a následně použity určité přístupy, podložené literární rešerší a teoretickým vymezením, avšak ne vždy se mohlo jednat o jediný možný přístup k řešení. S odkazem na tuto skutečnost je nutné diskutovat alternativy vybraných postupů, které nebyly v kontextu předcházejících kapitol disertační práce zmíněny. Konkrétně se jedná o diskuzi následujících oblastí:

- vymezení problematiky řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace,
- identifikace strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci,

- zdůvodnění potřeby aplikace metodiky v konkrétním dodavatelském řetězci,
- stanovení odpovědné osoby za výběr strategie,
- výběr expertů do expertního panelu,
- určení kompetentnosti expertů v expertním panelu,
- použití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky,
- zvolená škála relativní významnosti.

První oblastí diskuze je **vymezení problematiky řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace**. Ve druhé kapitole disertační práce byl zpracován přehled stávajících poznatků v oblasti disertační práce, kde byly s využitím vědecké metody literární rešerše teoreticky vymezeny základní pojmy, jako je dodavatelský řetězec, řízení dodavatelského řetězce, řízení dodavatelského řetězce ve vazbě na společenskou odpovědnost organizací, řízení dodavatelského řetězce ve vazbě na udržitelný rozvoj, řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům a strategie řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům. Limitem zpracované literární rešerše je jednak poplatnost době zpracování disertační práce, což platí také pro použité vědecké metody zpracování a samotný návrh metodiky. Vzhledem ke skutečnosti aktuálnosti dané problematiky a s tím souvisejícím množstvím publikací lze za další limit považovat nepostihnutí veškerých dostupných zdrojů zabývajících se zkoumanou problematikou. Ospravedlňující skutečností je však fakt, že literární rešerše obsahuje většinu relevantních zdrojů od význačných autorů, kteří se danou problematikou zabývají již mnoho let. Zároveň významnou většinu zdrojů tvoří odborné články z impaktovaných časopisů indexovaných v mezinárodně uznávaných vědeckých databázích. Současně byly základní pojmy používané v disertační práci definovány s využitím syntézy definic zpravidla několika autorů.

Druhou oblastí diskuze je identifikace strategií pro **řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci**. Z provedené literární rešerše strategií směřujících k udržitelnému dodavatelskému řetězci, viz pododíl 2.4.5, jednoznačně vyplývá, že autoři definují více strategií, které jsou pro řešení této problematiky použitelné, přičemž souhrnný přehled identifikovaných strategií je uveden v tabulce 3. Limitem identifikovaných strategií je, stejně jako v předcházející oblasti diskuze, poplatnost době zpracování disertační práce a skutečnost, že mohou existovat i jiné strategie neidentifikované na základě využití vědecké metody literární rešerše. Na druhé straně je však nutné konstatovat, že autorka strategie detailně analyzovala a rozdělila je dle jednotlivých typů použití. Autorka taktéž dospěla k závěru, že někteří autoři věnují pozornost samotným strategiím pro řízení směřující k udržitelnému

dodavatelskému řetězci, jiní autoři se zabývají zaměřením strategie v rámci řízení směřujícího k udržitelnému dodavatelskému řetězci a další autoři vymezují jednotlivé přístupy, které lze v rámci strategie aplikovat, nebo definují postupy, které je zapotřebí v rámci implementace strategie realizovat.

Ve vztahu k tématu disertační práce se autorka dále primárně soustředila na strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, které vymezili Seuring a Müller (2008); Paulraj, Chen a Blome (2015); Esfahbodi, Zhang a Watson (2016); Ahmad et al. (2016) a Florescu et al. (2019). Na základě provedené literární rešerše dospěla autorka k závěru, že prvními autory, jež vymezili strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, byli Seuring a Müller (2008), kteří definovali strategii řízení dodavatelů s ohledem na rizika a výkonnost a strategii řízení dodavatelského řetězce pro udržitelné výrobky. Ahmad et al. (2016) na základě Seuringa a Müllera (2008) vymezili čtyři strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci (strategie řízení dodavatelů, řízení výroby, správy produktů a logistického managementu). Vymezení strategií na základě Seuringa a Müllera (2008) a Ahmada et al. (2016) je zároveň v souladu se závěry, které publikovali Paulraj, Chen a Blome (2015) a Esfahbodi, Zhang a Watson (2016) pro rozvíjející se ekonomiky. Florescu et al. (2019) provedli syntézu strategií, které definovali Ahmad et al. (2016), a zároveň na základě uvedených zdrojů (viz tabulka 3) vymezili tři základní strategie řízení směřujícího k udržitelnému dodavatelskému řetězci: strategii výběru dodavatelů, strategii produktů a strategii logistického managementu. Na základě provedené literární rešerše, analýzy vývoje strategií pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci a jejich syntéze tedy autorka využila tři základní, relevantní a aktuální strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, které byly následně předloženy jako možnosti, ze kterých byla vybírána výsledná strategie pro konkrétní dodavatelský řetězec. Za limit disertační práce lze tedy považovat skutečnost, že navržená metodika respektuje strategie, identifikované na základě provedené literární rešerše. Dále je nutné dodat, že tato skutečnost plně reflektuje stanovený hlavní cíl a zejména první dílčí cíl disertační práce, kdy je v kapitole 3 uvedeno, že dílčím cílem je identifikovat, s využitím literární rešerše, možné strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Zároveň byla metodika výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci navržena takovým způsobem, že je možné upravit (respektive přidat nebo odebrat) potenciální strategie takovým způsobem, aby reflektovaly jakýkoliv budoucí stav dle potřeby uživatele metodiky.

Třetí oblastí diskuze je **zdůvodnění potřeby aplikace metodiky v konkrétním dodavatelském řetězci**. Ve vazbě na stanovený cíl disertační práce v kapitole 3 je nutné

zdůraznit, že cílem disertační práce bylo navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, respektive hlavním ani dílčím cílem této disertační práce není zhodnocení skutečnosti, zda dodavatelský řetězec potřebuje vybírat strategii pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci, popřípadě revidovat stávající strategii. Výstup této disertační práce, tedy navržená metodika, reflektuje situaci, kdy v konkrétním dodavatelském řetězci nastane potřeba vybrat strategii pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Cílem této disertační práce tedy není zkoumat motivy dodavatelského řetězce k výběru strategie řízení směřujícího k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Na jedné straně je možné toto považovat za limit zpracované disertační práce, avšak komplexně postihnout v plné šíři veškeré další aspekty ovlivňující zkoumanou problematiku by bylo až v dalších vědecko-výzkumných aktivitách navazujících na tuto disertační práci. Na druhé straně je tato disertační práce, na základě výsledků provedené literární rešerše, velmi úzce zacílena pouze na problematiku navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.

Čtvrtou oblastí diskuze je **stanovení odpovědné osoby za výběr strategie**. V pododdíle 5.1.1 jsou uživateli metodiky nabídnuty čtyři postupy pro stanovení odpovědné osoby za výběr strategie:

- *Pl_a* – odpovědná osoba je stanovena na základě hlasování členů dodavatelského řetězce, kdy každý z článků dodavatelského řetězce má při hlasování právě jeden hlas,
- *Pl_b* – odpovědná osoba je stanovena na základě hlasování členů dodavatelského řetězce, kdy každý z článků dodavatelského řetězce má při hlasování počet hlasů, který odpovídá jeho významu v rámci daného dodavatelského řetězce,
- *Pl_c* – odpovědná osoba je stanovena článkem dodavatelského řetězce, který má výsadní ekonomické postavení, popřípadě jiné výsadní postavení, v rámci daného dodavatelského řetězce,
- *Pl_d* – články dodavatelského řetězce se domluví na jiném způsobu určení odpovědné osoby za výběr strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.

Limitem disertační práce je zajisté skutečnost, že nebyly postihnuty a následně ani nabídnuty veškeré existující postupy pro stanovení odpovědné osoby za výběr strategie. Z tohoto důvodu navrhla autorka také postup *Pl_d*, který může být využit v případě nespokojenosti s předdefinovanými postupy. Možnost využití postupu *Pl_d* tedy odstraňuje tento aplikační limit navržené metodiky.

Pátou oblastí diskuze je **výběr expertů do expertního panelu**. V pododdíle 5.1.2 jsou uživatelům metodiky nabídnuty tři postupy pro výběr expertů do expertního panelu:

- *P2a* – výběr jednotlivých expertů do expertního panelu provádí *OOS* zcela subjektivně,
- *P2b* – k výběru jednotlivých expertů do expertního panelu využívá *OOS* metodu sněhové koule,
- *P2c* – výběr jednotlivých expertů do expertního panelu provádí *OOS* na základě objektivních kritérií, respektive hledisek, mezi které je zároveň možné doplnit vlastní hledisko nebo hlediska.

Dalším limitem zpracované disertační práce je fakt, že nebyly postihnuty a následně ani nabídnuty veškeré existující postupy pro výběr expertů do expertního panelu. Metodika nabízí jednak subjektivní výběr, popřípadě objektivní výběr metodou sněhové koule nebo objektivní výběr dle kritérií a hledisek. Postupy nabídnuté v navržené metodice reflektují jednak skutečnost, že se u odpovědné osoby předpokládá taková kompetentnost, která ji opravňuje k subjektivnímu posouzení zástupců zainteresovaných stran tak, aby byla schopna určit, koho začlenit do expertního panelu. Zároveň je odpovědné osobě předložen možný objektivní postup využívající metodu sněhové koule. Postup *P2c* opětovně odstraňuje tento možný limit disertační práce, protože nabízí jednak předdefinovaná objektivní kritéria a hlediska, na základě zpracované literární rešerše, ale také umožňuje, ve vazbě na co nejjednodušší aplikovatelnost a flexibilitu navržené metodiky, doplnit si vlastní hlediska a parametry. Ambicí této disertační práce rozhodně není nabídnout veškeré dostupné metody pro výběr expertů do expertního panelu.

Šestou oblastí diskuze je **určení kompetentnosti expertů v expertním panelu**. V pododdíle 5.1.2 jsou nabídnuty dvě možnosti pro určení kompetentnosti expertů v expertním panelu, a to rovnocenná kompetentnost expertů nebo různá kompetentnost expertů. Diskutovaným limitem v této oblasti je skutečnost, že autorka disertační práce předkládá pro určení jiné než rovnocenné kompetentnosti expertů pouze možnost subjektivního určení kompetentnosti. Cílem této disertační práce není nabídnout veškeré dostupné metody pro určení kompetentnosti expertů, zároveň se předpokládá, že odpovědná osoba je natolik kompetentní, aby dokázala relevantně subjektivně posoudit experty tak, aby byla schopna určit jejich kompetentnost.

Sedmou oblastí diskuze je **použití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky**. Limitem disertační práce může být použití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky, proto je zcela na místě provést diskuzi použití této

metody, teoreticky popsané v pododdíle 4.2.7. Mnoho autorů, například Malviya, Kant a Gupta (2018) a Huang (2008), zdůrazňují zcela zásadní výhodu metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky v situacích, kdy je velmi obtížné přesně kvantifikovat hodnotu každého kritéria a právě proto je využívána kombinace fuzzy logiky a metody analytického síťového procesu. Tato metoda slouží k objektivizaci subjektivity a zároveň postihuje veškeré vazby v sestaveném modelu. Na základě těchto tvrzení lze konstatovat, že použití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky je ve vazbě na řešený problém.

Osmou oblastí diskuze je **zvolená škála relativní významnosti**. V pododdílu 4.2.7 vymezila autorka na základě literární rešerše různé škály relativní významnosti:

- škála s pěti stupni relativní významnosti dle Malviya, Kant a Gupta (2018),
- škála s šesti stupni relativní významnosti dle Mirahmadi, Attafar a Ketabi (2018),
- škála s devíti stupni relativní významnosti dle Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012),
- škála s jedenácti stupni relativní významnosti dle Büyüközkan a Çifçi (2012).

V rámci návrhu metodiky, konkrétně v pododdíle 5.1.4, autorka navrhuje použití škály s devíti stupni relativní významnosti dle Saaty a Vargas (2013), Lai, Hung a Chen (2016) a Asan, Soyer a Serdarasan (2012), což může být chápáno jako jeden z limitů zpracované disertační práce. Zároveň je však nutné konstatovat, že autor metody analytického hierarchického procesu a analytického síťového procesu, popřípadě jejich modifikace, neboli metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky, Thomas L. Saaty doporučuje jako nejvhodnější škálu používat škálu s devíti stupni relativní významnosti, viz Saaty (1980, 2013). Tuto myšlenku také potvrdila řada dalších autorů, například Vargas (1983), který navzdory kritikům této škály dospěl k závěru, že tato škála nezpůsobuje žádnou nekonzistenci, která by významně ovlivnila výsledné váhy. Škála s devíti stupni relativní významnosti je velmi často používána v odborných článcích a dalších publikacích, proto je její použití naprosto opodstatněné.

6.3 Vlastní přínosy doktorandky

Pro naplnění stanoveného cíle disertační práce (viz kapitola 3) bylo nutné realizovat mnoho dílčích aktivit. Výstupy těchto dílčích aktivit jsou jednoznačným přínosem z pohledu rozšíření vědeckého poznání v rámci výzkumu v oblasti řízení dodavatelského řetězce v souladu s principy udržitelného rozvoje a společenské odpovědnosti organizace.

Prvním přínosem je vymezení základních pojmů v oblasti tématu disertační práce, tedy pojmů: logistický řetězec, dodavatelský řetězec, řízení dodavatelských řetězců, společenská odpovědnost organizací, udržitelný rozvoj, udržitelnost a řízení směřující k udržitelným dodavatelským řetězcům (viz kapitola 2).

Druhým přínosem je zpracovaná literární rešerše stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce (viz kapitola 2), zejména problematika:

- řízení dodavatelských řetězců a společenské odpovědnosti organizací (viz oddíl 2.3),
- strategií řízení dodavatelských řetězců v souladu s principy společenské odpovědnosti organizací (viz pododdíl 2.3.3),
- řízení dodavatelských řetězců a udržitelného rozvoje (viz oddíl 2.4),
- strategií řízení směřujících k udržitelným dodavatelským řetězcům (viz pododdíl 2.4.5).

Třetím přínosem disertační práce je využití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky ve vazbě na výběr strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Přínos použití metody analytického síťového procesu s využitím fuzzy logiky je klíčový, jelikož tato metoda je velmi vhodná pro takové rozhodovací problémy, kdy je velmi obtížné přesně kvantifikovat hodnotu každého kritéria.

Čtvrtým přínosem disertační práce je samotné navržení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci (viz oddíl 5.1), která se skládá ze sedmi kroků (viz pododdíly 5.1.1 až 5.1.7). Metodika byla navržena takovým způsobem, aby byla aplikovatelná v jakémkoliv dodavatelském řetězci, a to nejen v České republice, ale i v zahraničí. Metodika zároveň nabízí mnoho předdefinovaných postupů pro uživatele, avšak umožňuje uživatelům také doplnit vlastní postup pro realizaci některých kroků.

Pátým přínosem disertační práce je aplikace metodiky v konkrétním a reálném dodavatelském řetězci (viz pododdíly 5.2.1 až 5.2.7). Na základě aplikace metodiky byla pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci vybrána strategie výběru dodavatele. Metodika navržená v této disertační práci je plnohodnotným a funkčním nástrojem řízení použitelným v oblasti výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci.

7 ZÁVĚR

Z přehledu stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce jednoznačně vyplynula aktuálnost řešené problematiky, kterou lze také podpořit vysokým počtem odborných článků na toto téma ve světově uznávaných vědeckých databázích Web of Science a Scopus.

Pojmy společenská odpovědnost organizace, udržitelný rozvoj a udržitelnost spolu úzce souvisí a jsou velmi často nejednoznačně vymežovány. To může vést ke komunikačním problémům nejenom mezi organizacemi, ale také mezi odborníky. Udržitelný rozvoj je možné chápat jako proces směřující k udržitelnosti. Aktivita v oblasti udržitelnosti jsou na rozdíl od konceptu společenské odpovědnosti organizace komplexnější a mají širší záběr, přičemž oba tyto pojmy vycházejí z principu *triple-bottom-line*.

Vědci i odborníci z mnoha odvětví zastávají názor, že v dnešní době již nestačí zabývat se pouze izolovaně jednotlivými podniky, ale je žádoucí zaměřit se právě na celé dodavatelské řetězce a jejich řízení s využitím komplexního systémového přístupu, kdy mohou vznikat synergické efekty, které povedou ke zlepšení stávajícího stavu pro dodavatelský řetězec jako celek i jeho jednotlivé články, ale také pro další zainteresované strany. Podniky participující v konkrétním dodavatelském řetězci by měly respektovat takovou strategii, která umožní dosáhnout deklarované ekonomické, environmentální a sociální cíle a požadovanou výkonnost celého dodavatelského řetězce. Zároveň je důležité adekvátně komunikovat dosažené výsledky a výstupy s ohledem na všechny zainteresované strany tak, aby byl nastavený způsob komunikace efektivní a prospěšný jak pro jednotlivé podniky, tak pro dodavatelský řetězec jako celek.

Na základě literární rešerše byl vymezen přehled stávajících poznatků v oblasti tématu disertační práce, konkrétně se jednalo o definování základních pojmů a problematiky v oblasti řízení dodavatelských řetězců ve vazbě na společenskou odpovědnost organizací a udržitelný rozvoj. Následně byly identifikovány strategie využívané pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Tyto strategie byly dále detailně analyzovány s ohledem na jejich vývoj a byla provedena jejich syntéza. Na základě kritického zhodnocení lze konstatovat, že dosud nebyl formulován žádný ucelený obecný postup pro výběr strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Následně byl ve třetí kapitole stanoven cíl disertační práce, kterým bylo navrzení metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Ve čtvrté kapitole byly teoreticky vymezeny jednotlivé metody využití při zpracování disertační práce, přičemž v páté kapitole byla

navržena metodika výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci. Navržená metodika byla následně aplikována formou případové studie ve vymezeném dodavatelském řetězci. Získané výsledky byly zpracovány a vyhodnoceny a následně diskutovány v šesté kapitole. S ohledem na výstupy disertační práce lze konstatovat, že stanovený cíl práce byl splněn.

8 POUŽITÁ LITERATURA

- ABBASI, M. a F. NILSSON, 2012. Themes and challenges in making supply chains environmentally sustainable. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 5, s. 517-530. ISSN 1359-8546.
- ABDEL-BASSET, M. a R. MOHAMED, 2020. A novel plithogenic TOPSIS-CRITIC model for sustainable supply chain risk management. *Journal of Cleaner production*. Vol. 247. ISSN 0959-6526.
- AHI, P. a C. SEARCY, 2013. A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 52, s. 329-341. ISSN 0959-6526.
- AHMAD, W. N. K. W., J. REZAEI, L. A. TAVASSZY a M. P. DE BRITO, 2016. Commitment to and preparedness for sustainable supply chain management in the oil and gas industry. *Journal of Environmental Management*. Vol. 180, s. 202-213. ISSN 1095-8630.
- AITKEN, J. M., 1998. *Supply Chain Integration within the Context of a Supplier Association*. Cranfield. Ph.D. thesis. Cranfield University.
- ALVAREZ, G., C. PILBEAM a R. WILDING, 2010. Nestlé Nespresso AAA sustainable quality program: an investigation into the governance dynamics in a multi-stakeholder supply chain network. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 15, no. 2, s. 165-182. ISSN 1359-8546.
- AMAESHI, K., O. K. OSUJI a P. NNODIM, 2008. Corporate social responsibility in supply chains of global brands: A boundaryless responsibility? Clarifications, exceptions and implications. *Journal of Business Ethics*. Vol. 81, s. 223-234. ISSN 1573-0697.
- ARNDT, M., 2005. Cat sink its claws into services. *BusinessWeek*. No. 3692, s. 56-59. ISSN 0007-7135.
- ASAN, U., A. SOYER a S. SERDARASAN, 2012. A Fuzzy Analytic Network Process Approach. In: KAHRAMAN, C. ed. *Computational Intelligence Systems in Industrial Engineering, Chapter: A Fuzzy Analytic Network Process Approach*. Paris: Atlantis Press, s. 155-179. ISBN 978-94-91216-77-0.
- ASHBY, A., M. LEAT a M. HUDSON-SMITH, 2012. Making connections: a review of supply chain management and sustainability literature. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 5, s. 497-516. ISSN 1539-8546.
- AWAYSHEH, A. a R. D. KLASSEN, 2010. The impact of supply chain structure on the use of supplier socially responsible practices. *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 30, no. 12, s. 1243-1268. ISSN 0144-3577.
- AXELSSON, R., P. ANGELSTAM, M. ELBAKIDZE, N. STRYAMETS a K. – E. JOHANSSON, 2011. Sustainable development and sustainability: landscape approach as a practical interpretation of principles and implementation concepts. *Journal of Landscape Ecology*. Vol. 4, no. 3, s. 5-30. ISSN 1803-2427.
- AYAĞ, Z. a R. G. ÖZDEMİR, 2006. A fuzzy AHP approach to evaluating machine tool alternatives. *Journal of Intelligent Manufacturing*. Vol. 17, no. 2, s. 179-190. ISSN 1572-8145.
- BATTERMAN, S. A. a M. AMANN, 1991. Targeted acid rain strategies including uncertainty. *Journal of Environmental Management*. Vol. 32, s. 57-72. ISSN 1095-8630.
- BENDUL, J. C., E. ROSCA a D. PIVOVAROVA, 2016. Sustainable supply chain models for base of the pyramid. *Journal of Cleaner Production*. No. 162, s. 107-120. ISSN 0959-6526.
- BEN-ELI, M. U., 2018. Sustainability: definition and five core principles, a systems perspective. *Sustainability Science*. Vol. 13, s. 1337-1343. ISSN 1862-4057.

- BERGENDAHL, J. A., J. SARKIS a M. T. TIMKO, 2018. Transdisciplinarity and the food energy and water nexus: ecological modernization and supply chain sustainability perspectives. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 133, s. 309-319. ISSN 0921-3449.
- BESKE, P. a S. SEURING, 2014. Putting sustainability into supply chain management. *Supply chain management: An international Journal*. Vol. 19, no. 3, s. 322-331. ISSN 1359-8546.
- BHATTACHARYA, C. B. a S. SEN, 2001. Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility. *Journal of Marketing Research*. Vol. 28, s. 225-243. ISSN 0022-2437.
- BHATTACHARYA, C. B. a S. SEN, 2004. When, why, and how consumers respond to social initiatives. *California Management Review*. Vol. 47, no. 1, s. 9-24. ISSN 0008-1256.
- BISWAL, J., K. MUDULI, S. SATAPATHY a D. YADAV, 2019. A TISM based study of SSCM enablers: an Indian coal-fired thermal power plant perspective. *International journal of system assurance engineering and management*. Vol. 10, no. 1, s. 126-141. ISSN 0975-6809.
- BLOEMHOF-RUWAARD, J. M., M. FLEISCHMANN a J. A. E. E. VAN NUNEN, 1999. Reviewing distribution issues in reverse logistics. In: SPERANZA, M. G. a P. STAHLY, eds. *New Trends in Distribution Logistics*. Berlin: Springer-Verlag, s. 23-44. ISBN 978-3-540-66617-2.
- BLOEMHOF-RUWAARD, J. M., P. VAN BEEK, L. HORDIJK a L. N. VAN WASSENHOVE, 1995. Interactions between operational research and environmental management. *European Journal of Operational Research*. Vol. 85, s. 229-243. ISSN 0377-2217.
- BOTTERO, M., I. M. LAMI a P. LOMBARDI, 2008. *Analytic network process: la valutazione di scenari di trasformazione urbana e territoriale*. Citta di Castello: Genesi Gruppo editoriale. ISBN 978-88-6055-315-7.
- BOURLAKIS, M., G. MAGLARAS a D. C. FOTOPOULOS, 2014. Examining sustainability performance in the supply chain: the case of the Greek dairy sector. *Industrial Marketing Management*. Vol. 43, no. 1, s. 56-66. ISSN 0019-8501.
- BOUZON, M., R. SPRICIGO, C. M. T. RODRIGUEZ, A. DE QUEIROZ, P. A. CAUCHICK MIGUEL, 2015. Reverse logistics drivers: empirical evidence from a case study in an emerging economy. *Production Planning & Control*. Vol. 26, no. 16, s. 1368-1385. ISSN 1366-5871.
- BOWERSOX, J. D., D. J. CLOSS a O. K. HELFERICH, 1986. *Logistical management: a systems integration of physical distribution, manufacturing support, and materials procurement*. Michigan: Macmillan. ISBN 978-00-231309-0-8.
- BOWMAN, E. H., 1980. A risk/return paradox for strategic management. *Sloan Management Review*. Vol. 21, no. 3, s. 17-31. ISSN 1532-9194.
- BRAGLIA, M. a A. PETRONI, 2000. A quality assurance-oriented methodology for handling trade-offs in supplier selection. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 30, no. 2, s. 96-112. ISSN 0960-0035.
- BRANDENBURG, M. a T. REBS, 2015. Sustainable supply chain management: a modeling perspective. *Annals of Operations Research*. Vol. 229, no. 1, s. 213-252. ISSN 0254-5330.
- BRANDENBURG, M., G. J. HAHN a T. REBS, 2018. *Social and environmental dimensions of organizations and supply chains- trade-offs and synergies*. Berlin: Springer. ISBN 978-3-319-59587-0.
- BRONES, F., M. M. DE CARVALHO a E. DE SENZI ZANCUL, 2014. Ecodesign in project management: a missing link for the integration of sustainability in product development? *Journal of Cleaner Production*. Vol. 80, no. 10, s. 106-118. ISSN 0959-6526.

- BRUNDTLAND, G. H., 1987. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-01-928-2080-8.
- BUCK, A. J., E. M. T. HENDRIX a H. B. SCHOORLEMMER, 1999. Analyzing production and environmental risks in arable farming systems: a mathematical approach. *European Journal of Operational Research*. Vol. 119, s. 416-426. ISSN 0377-2217.
- BUREŠ, V., 2007. *Znalostní management a proces jeho zavádění – průvodce pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1978-8.
- BURFORD, G., E. HOOVER, I. VELASCO, S. JANOUŠKOVÁ, A. JIMENEZ, G. PIGGOT, D. PODGER a M. K. HARDER, 2013. Bringing the “Missing Pillar” into Sustainable Development Goals: Towards Intersubjective Values-Based Indicators. *Sustainability*. Vol. 5, s. 3035-3059. ISSN 2071-1050.
- BUSINESS FOR SOCIAL RESPONSIBILITY, 2015. *CSR*. New York: Business for social responsibility.
- BÜYÜKÖZKAN, G. a G. ÇIFÇI, 2012. A novel hybrid MCDM approach based on fuzzy DEMATEL, fuzzy ANP and fuzzy TOPSIS to evaluate green suppliers. *Expert Systems with Applications*. Vol. 39, no. 3, s. 3000-3011. ISSN 0957-4174.
- BYZNYS PRO SPOLEČNOST, 2013. *Spolupráce s dodavateli: Odpovědnost a udržitelnost v dodavatelském řetězci*. Praha: Byznys pro společnost. ISBN 978-80-905188-3-4.
- CANIELS, M. C. J., M. H. GEHSITZ a J. SEMEIJN, 2013. Participation of suppliers in greening supply chains: an empirical analysis of German automotive suppliers. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 19, no. 3, s. 134-143. ISSN 1478-4092.
- CARROLL, A. B., 1979. A three-dimensional conceptual model of corporate social performance. *Academy of Management Review*. Vol. 4, no. 4, s. 497-505. ISSN 1930-3807.
- CARROLL, A. B., 1991. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*. Vol. 34, no. 4, s. 39-48. ISSN 0007-6813.
- CARROLL, A. B., 1999. Corporate social responsibility. *Business and Society*. Vol. 38, no. 3, s. 268-295. ISSN 1552-4205.
- CARTER, C. R. a D. S. ROGERS, 2008. A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 38, no. 5, s. 360-387. ISSN 0960-0035.
- CARTER, C. R. a M. DRESNER, 2001. Environmental purchasing and supply management: crossfunctional development of grounded theory. *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 37, no. 3, s. 12-27. ISSN 1745-493X.
- CARTER, C. R. a M. M. JENNINGS, 2002a. Social responsibility and supply chain relationships. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. Vol. 38, no. 1, s. 37-52. ISSN 1366-5545.
- CARTER, C. R. a M. M. JENNINGS, 2002b. Logistics social responsibility: an integrative framework. *Journal of Business Logistics*. Vol. 23, no. 1, s. 145-180. ISSN 2158-1592.
- CARTER, C. R. a M. M. JENNINGS, 2004. The role of purchasing in corporate social responsibility: a structural equation analysis. *Journal of Business Logistics*. Vol. 25, no. 1, s. 145-186. ISSN 2158-1592.
- CECIL, R. D., 2007. *Next Generation Management Development*. San Francisco: John Wiley Sons. ISBN 978-078798-217-3.

- CEMPÍREK, V., R. KAMPF a J. ŠIROKÝ, 2009. *Logistické a přepravní technologie*. Pardubice: Institut Jana Pernera. ISBN 978-80-86530-57-4.
- CETINKAYA, B., 2011. *Developing a sustainable supply chain strategy: Sustainable Supply Chain Management*. Berlin: Springer. ISBN 978-3-642-12022-0.
- CLARK, T. W., 2002. *The Policy Process: a Practical Guide for Natural Resource Professionals*. New Haven: Yale University Press. ISBN 978-03-000-9011-6.
- CLARKE, T. a M. BOERSMA, 2017. The governance of global value chains: unresolved human rights, environmental and ethical dilemmas in the apple supply chain. *Journal of Business Ethics*. Vol. 143, no. 1, s. 111-131. ISSN 1573-0697.
- CORBETT, C. J. a P. R. KLEINDORFER, 2003. Environmental management and operations management: introduction to the third special issue. *Production and Operations Management*. Vol. 12, no. 3, s. 287-289. ISSN 1937-5956.
- COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS, 2013. Supply chain management terms and glossary. *Council of Supply Chain Management Professionals* [on-line]. [cit. 2018-02-06]. Dostupné z: https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921
- CREATIVE DECISIONS FOUNDATION, 2020. SuperDecisions software. *Creative decisions foundation* [on-line]. [cit. 2020-02-06]. Dostupné z: <http://www.superdecisions.com/>
- CRESPIN-MAZET, F. a E. DONTENWILL, 2012. Sustainable procurement: building legitimacy in the supply network. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 18, no. 4, s. 207-217. ISSN 1478-4092.
- CRESWELL, J. W., 1998. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Los Angeles: Sage. ISBN 978-07-619-0143-3.
- ČERNÝ, M., D. GLÜCKAUFOVÁ a M. TOMS, 1980. *Metody komplexního vyhodnocování*. Praha: Academia.
- ČESKO, 2012. *Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích* [on-line]. [cit. 2018-02-06]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=24085>
- ČSN ISO 26000, 2011. *Pokyny pro oblast společenské odpovědnosti*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Třídící znak 01 0390.
- ČSN ISO 28000, 2010. *Specifikace pro systémy managementu bezpečnosti dodavatelských řetězců*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Třídící znak 01 0381.
- DAHL, A. L., 2012. Achievements and gaps in indicators for sustainability. *Ecological Indicators*. Vol. 17, s. 14-19. ISSN 1470-160X.
- DAS, D., 2018. The impact of Sustainable Supply Chain Management practices on firm performance: lessons from Indian organizations. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 203, s. 179-196. ISSN 0959-6526.
- DASHORE, K. a N. SOHANI, 2013. Green supply chain management: A hierarchical framework for barriers. *International Journal of Engineering Trends and Technology*. Vol. 4, no. 5, s. 2172-2182. ISSN 2231-5381.
- DE OLIVEIRA, U. R., L. S. ESPINDOLA, I. R. DA SILVA, I. N. DA SILVA a H. M. ROCHA, 2018. A systematic literature review on green supply chain management: research implications and future perspectives. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 187, s. 537-561. ISSN 0959-6526.

- DE SOUSA JABBOUR, A. B. L., C. J. C. JABBOUR, K. GOVINDAN, D. KANNAN, M. H. SALGADO a C. J. ZANON, 2013. Factors affecting the adoption of green supply chain management practices in Brazil: empirical evidence. *International Journal of Environmental Studies*. Vol. 70, no. 2, s. 302-315. ISSN 1029-0400.
- DE SOUSA JABBOUR, A. B. L., F. C. DE OLIVEIRA FRASCARELI a C. J. C. JABBOUR, 2015. Green supply chain management and firms' performance: understanding potential relationships and the role of green sourcing and some other green practices. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 104, s. 366-374. ISSN 0921-3449.
- DEKKER, R., M. FLEISCHMAN, K. INDERFURTH a L. N. VAN WASSENHOVE, 2004. *Reverse Logistics: Quantitative Models for Closed-Loop Supply Chains*. Berlin: Springer. ISBN 978-3-540-40696-9.
- DELMAS, M. a A. TERLAAK, 2002. A framework for analyzing environmental voluntary agreements. *California Management Review*. Vol. 43, no. 3, s. 44-63. ISSN 0008-1256.
- DENG, X., X. YANG, Y. ZHANG, Y. LI a Z. LU, 2019. Risk propagation mechanisms and risk management strategies for a sustainable perishable products supply chain. *Computers & industrial engineering*. Vol. 135, s. 1175-1187. ISSN 0360-8352.
- DESHMUKH, A. J. a H. VASUDEVAN, 2014. Emerging supplier selection criteria in the context of traditional vs green supply chain management. *International Journal of Managing Value and Supply Chains*. Vol. 5, no. 1, s. 19-33. ISSN 0976-979X.
- DISMAN, M., 2006. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0139-7.
- DOVERS, S. a J. HANDMER, 1992. Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change*. Vol. 2, s. 262-276. ISSN 0959-3780.
- DUBIS, D. a H. PRADE, 1978. Operations on fuzzy numbers. *International Journal of Systems Science*. Vol. 9, s. 613-626. ISSN 0020-7721.
- EKINS, P., S. SIMON, L. DEUTSCH, C. FOLKE a R. DE GROOT, 2003. A Framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability. *Ecological Economics*. Vol. 44, s. 165-185. ISSN 0921-8009.
- ELKINGTON, J., 1997. *Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing. ISBN 1-900961-27-X.
- EMMELHAINZ, M. a R. ADAMS, 1999. The apparel industry response to "sweatshop" concerns: a review and analysis of codes of conduct. *The Journal of Supply Chain Management*. Vol. 35, no. 3, s. 51-57. ISSN 1745-493X.
- ESFAHBODI, A., Y. ZHANG a G. WATSON, 2016. Sustainable supply chain management in emerging economies: trade-offs between environmental and cost performance. *International Journal of Production Economics*. No. 181 (Part B), s. 350-366. ISSN 0925-5273.
- FAHIMNIA, B., J. SARKIS a H. DAVARZANI, 2015. Green supply chain management: a review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*. Vol. 162, s. 101-114. ISSN 0925-5273.
- FENG, Y., Q. ZHU a K. – H. LAI, 2017. Corporate social responsibility for supply chain management: A literature review and bibliometric analysis. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 158, s. 296-307. ISSN 0959-6526.
- FINK, A., 2014. *Conducting research literature reviews: from the internet to paper*. Los Angeles: Sage. ISBN 978-14-522-5949-9.

- FLAPPER, S. D., J. A. E. VAN NUNEN a L. N. VAN WASSENHOVE, 2005. *Managing Closed-Loop Supply Chains*. Berlin: Springer. ISBN 978-3-540-40698-3.
- FLEISCHMANN, M., H. R. KRIKKE, R. DEKKER a S. D. P. FLAPPER, 2000. A characterisation of logistics networks for product recovery. *Omega*. Vol. 28, no. 6, s. 653-666. ISSN 0305-0483.
- FLEISCHMANN, M., J. M. BLOEMHOF-RUWAARD, R. DEKKER, E. VAN DER LAAN a J. A. E. VAN NUNEN, 1997. Quantitative models for reverse logistics: a review. *European Journal of Operational Research*. Vol. 103, no. 1, s. 1-17. ISSN 0377-2217.
- FLORESCU, M., E. CEPTUREANU, A. CRUCERU a S. CEPTUREANU, 2019. Sustainable Supply Chain Management Strategy Influence on Supply Chain Management Functions in the Oil and Gas Distribution Industry. *Energies*. Vol. 12, no. 9. ISSN 1996-1073.
- FLORIDA, R., 1996. Lean and green: the move to environmentally conscious manufacturing. *California Management Review*. Vol. 39, no. 1, s. 80-102. ISSN 0008-1256.
- FOMBRUN, C. J., 2001. Corporate reputations as economic asset. In: FREEMAN, E. a J. S. HARRISON, eds. *The Blackwell Handbook of Strategic Management*. Oxford: Blackwell Publishers, s. 289-312. ISBN 978-06-312-1860-9.
- FOMBRUN, C. J., 2005. The leadership challenge: building resilient corporate reputations. In: DOH, J. P. a S. A. STUMPF, eds. *Handbook on responsible leadership and governance in global business*. Cheltenham: Edward Elgar, s. 54-68. ISBN 978-18-437-6636-0.
- FOMBRUN, C. J., N. A. GARDBERG a M. L. BARNETT, 2000. Opportunity platforms and safety nets: corporate citizenship and reputational risk. *Business and Society Review*. Vol. 105, no. 1, s. 85-106. ISSN 1467-8594.
- FONT, X., R. TAPPER, K. SCHWARTZ a M. KORNILAKI, 2008. Sustainable supply chain management in tourism. *Business Strategy & the Environment*. Vol. 17, no. 4, s. 260-271. ISSN 1099-0836.
- FOTR, J. a J. HNILICA, 2014. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5104-7.
- FREEDMAN, G. a D. A. FREEDMAN, 1994. *Technical Editor's Handbook: A Desk Guide for All Processors of Scientific Or Engineering Copy*. Dover: Dover Publications. ISBN 978-04-8628-009-7.
- FROSCHE, R. A. a N. E. GALLOPOULOS, 1989. Strategies for manufacturing. *Scientific American*. Vol. 261, no. 3, s. 94-102. ISSN 0036-8733.
- GAVRONSKI, I., R. D. KLASSEN, S. VACHON a L. P. M. do NASCIMENTO, 2011. A resource-based view of green supply management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. Vol. 47, s. 872-885. ISSN 1366-5545.
- GENG, R., S. A. MANSOURI, E. AKTAS a D. A. YEN, 2016. The role of Guanxi in green supply chain management in Asia's emerging economies: a conceptual framework. *Industrial Marketing Management*. No. 63, s. 1-17. ISSN 0019-8501.
- GIMENEZ, C. a E. M. TACHIZAWA, 2012. Extending sustainability to suppliers: a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 5, s. 531-543. ISSN 1359-8546.
- GOVINDAN, K., J. SARKIS, C. J. CHIAPPETTA JABBOUR, Q. ZHU a Y. GENG, 2014. Eco-efficiency based green supply chain management: current status and opportunities. *European Journal of Operational Research*. Vol. 233, no. 2, s. 293-298. ISSN 0377-2217.

- GRIMM, J. H., J. S. HOFSTETTER, M. MÜGGLER a N. PETERS, 2011. Institutionalizing proactive sustainability standards in supply chains: which institutional entrepreneurship capabilities matter? In: MARCUS, A., P. SHRIVASTAVA, S. SHARMA a S. POGUTZ, eds. *Cross-Sector Leadership for the Green Economy: Integrating Research and Practice on Sustainable Enterprise*. New York: Palgrave Macmillan, s. 177-194. ISBN 978-1-137-01589-1.
- GROS, I. a S. GROSOVÁ, 2002. Dodavatelské řetězce. *Logistika*. Vol. 8, no. 4, s. 21-22. ISSN 1211-0957.
- GROS, I. a S. GROSOVÁ, 2009. Supply systems identification, theory and praxis. In: *Modern Approaches to the Corporate Management 2009*. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislavě. ISBN 978-80-227-3169-0.
- GROS, I. a S. GROSOVÁ, 2012. *Dodavatelské systémy*. Přerov: Jutty Group. ISBN 978-80-87179-20-8.
- GROS, I., I. BARANČÍK a Z. ČUJAN, 2016. *Velká kniha logistiky*. Praha: VŠCHT. ISBN 978-80-7080-952-5.
- GUALANDRIS, J. a M. KALCHSMIDT, 2014. Customer pressure and innovativeness: their role in sustainable supply chain management. *Journal of Purchasing Supply Management*. Vol. 20, s. 92-103. ISSN 1478-4092.
- GUALANDRIS, J., R. KLASSEN, S. VACHON a M. KALCHSCHMIDT, 2013. Building credibility into sustainable supply chains: towards a conceptual framework. In: *Proceedings of 20th European Operations Management Association (EurOMA) Conference*. Dublin: UCD and TCD Schools of Business, s. 293-303. ISBN 978-1-902546-30-8.
- GUIDE, V. D. R. a L. N. VAN WASSENHOVE, 2003. *Business Aspects of Close-loop Supply Chains*. Pittsburgh: Carnegie-Bosch Institute. ISBN 978-0887-484-02-5.
- GUIDE, V. D. R., 2000. Production planning and control for remanufacturing: industry practice and research needs. *Journal of Operations Management*. Vol. 18, no. 4, s. 467-483. ISSN 0272-6963.
- GUIDE, V. D. R., V. JAYARAMAN a J. D. LINTON, 2003. Building contingency planning for closed-loop supply chains with product recovery. *Journal of Operations Management*. Vol. 21, no. 3, s. 259-279. ISSN 0272-6963.
- GUIDE, V. D. R., V. JAYARAMAN, R. SRIVASTAVA a W. C. BENTON, 2000. Supply-chain management for recoverable manufacturing practices. *Interfaces*. Vol. 30, no. 3, s. 125-142. ISSN 0092-2102.
- GUNGOR, A. a S. M. GUPTA, 1999. Issues in environmentally conscious manufacturing and product recovery: a survey. *Computers and Industrial Engineering*. Vol. 36, no. 4, s. 811-853. ISSN 0360-8352.
- HALL, J. a S. MATOS, 2010. Incorporating impoverished communities in sustainable supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 40, no. 1/2, s. 124-147. ISSN 0960-0035.
- HALLDÓRSSON, Á., H. KOTZAB a T. SKJOETT-LARSEN, 2009. Supply chain management on the crossroad to sustainability: a blessing or a curse? *Logistics Research*. Vol. 1, no. 2, s. 83-94. ISSN 1865-0368.
- HANDFIELD, R. B. a E. L. NICHOLS, 1999. *Introduction to Supply Chain Management*. New Jersey: Prentice Hall. ISBN 0-13-621616-1.
- HARANGOZÓ, G. a G. ZILAHY, 2015. Cooperation between business and non-governmental organizations to promote sustainable development. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 89, s. 18-31. ISSN 0959-6526.
- HARMS, D., E. G. HANSEN a S. SCHALTEGGER, 2013. Strategies in sustainable supply chain management: an empirical investigation of large German companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 20, no. 4, s. 205-218. ISSN 1535-3958.

- HARRIS, L. C. a A. CRANE, 2002. The greening of organizational culture: management views on the depth, degree and diffusion of change. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 15, no. 3, s. 214-234. ISSN 0953-4814.
- HARRISON, A. a R. I. VAN HOEK, 2008. *Logistic Management and Strategy: Competing Through the Supply Chain*. Essex: Prentice Hall Financial Times. ISBN 978-0-27371-276-3.
- HARTMANN, J. a S. MOELLER, 2014. Chain liability in multitier supply chains? Responsibility attributions for unsustainable supplier behavior. *Journal of Operations Management*. Vol. 32, no. 5, s. 281-294. ISSN 0272-6963.
- HASSINI, E., C. SURTI a C. SEARCY, 2012. A literature review and a case study of sustainable supply chains with a focus on metrics. *International Journal of Production Economics*. Vol. 140, no. 1, s. 69-82. ISSN 0925-5273.
- HAYNES, P. J. a M. M. HELMS, 1991. An ethical framework for purchasing decisions. *Management Decision*. Vol. 29, no. 1, s. 35-38. ISSN 0025-1747.
- HEI, P., T. YANG, J. SONG, J. ZHANG, W. LIU, G. ZHOU, J. YANG a C. LIU, 2019. Integration of cleaner production (CP) and sustainable supply chain management (SSCM): CP plus SSCM -> CPSSCM -Inspired from impacts of Cleaner production on China's macrophyte-dominated eutrophic lakes. *Journal of cleaner production*. Vol. 234, s. 1446-1458. ISSN 0959-6526.
- HENDL, J., 2008. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-485-4.
- HOEJMOSE, S. U. a A. J. ADRIEN-KIRBY, 2012. Socially and environmentally responsible procurement: A literature review and future research agenda of a managerial issue in the 21st century. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 18, no. 4, s. 232-242. ISSN 1478-4092.
- HSU, C. – C., C. – K. TAN, S. HANIM a M. ZAILANI, 2016. Strategic orientations, sustainable supply chain initiatives, and reverse logistics: empirical evidence from an emerging market. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 36, no. 1, s. 86-110. ISSN 0144-3577.
- HUANG, J. J., 2008. A matrix method for the fuzzy analytic network process. *International Journal of Uncertainty Quantification*. Vol. 16, no. 6, s. 863-878. ISSN 2152-5099.
- HUSTED, B. W., 2005. Risk management, real options, and corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*. Vol. 60, s. 175-183. ISSN 1573-0697.
- CHANG, C. W., C. R. WU, C. T. LIN a H. C. CHEN, 2007. An application of AHP and sensitivity analysis for selecting the best slicing machine. *Computers & Industrial Engineering*. Vol. 52, no. 2, s. 296-307. ISSN 0360-8352.
- CHEN, C. C., H. S. SHIH, H. J. SHYUR a K. S. WU, 2012. A business strategy selection of green supply chain management via an analytic network process. *Computers & Mathematics with Applications*. Vol. 64, no. 8, s. 2544-2557. ISSN 0898-1221.
- CHENG, J. a J. SHEU, 2012. Inter-organizational relationships and strategy quality in green supply chains – moderated by opportunistic behaviour and dysfunctional conflict. *Industrial Marketing Management*. Vol. 41, no. 4, s. 563-572. ISSN 0019-8501.
- CHENG, J., 2011. Inter-organizational relationships and knowledge sharing in green supply chains – moderating by relational benefits and guanxi. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. Vol. 47, no. 6, s. 837-849. ISSN 1366-5545.

- CHOI, T., Y. CAI a B. SHEN, 2019. Sustainable Fashion Supply Chain Management: A System of Systems Analysis. *Ieee transactions on engineering management*. Vol. 66, no. 4, s. 730-745. ISSN 0018-9391.
- CHOPRA, S. a P. MEINDL, 2001. *Supply Chain Management*. New Jersey: Prentice Hall. ISBN 978-01-32743-95-2.
- CHOPRA, S. a P. MEINDL, 2007. *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. New Jersey: Prentice-Hall. ISBN 978-0131-730-42-7.
- CHOU, S. Y. a Y. H. CHANG, 2008. A decision support system for supplier selection based on a strategy-aligned fuzzy SMART approach. *Expert Systems with Applications*. Vol. 34, no. 4, s. 2241-2253. ISSN 0957-4174.
- CHRISTOPHER, M., 2005. *Logistics and Supply Chain Management*. London: Pearson Education. ISBN 978-0-273-68176-2.
- CHUN-MEI, L., H. JUNG-LIN a CH. CHENG-CHE, 2016. A Fuzzy Analytic Network Process for Criteria Evaluation of Sportswear Design and Development. *International Journal of Management and Applied Science*. Vol. 2, no. 9. ISSN 2394-7926.
- IVLEV, I., P. KNEPPO a M. BARTÁK, 2015. Method for selecting expert groups and determining the importance of experts' judgments for the purpose of managerial decisionmaking tasks in health system. *E M Ekonomie a Management*. Vol. 18, no. 2, s. 57-72. ISSN 2336-5604.
- JAKUBÍKOVÁ, D., 2008. *Strategický marketing: strategie a trendy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2690-8.
- JALILIAN, N. a S. MIRGHAFORI, 2020. Presenting sustainable supply chain fuzzy rotation matrix framework to manage business challenges in the context of sustainable supply chain management. *Journal of modelling in management*. Vol. 15, no. 1, s. 35-49. ISSN 1746-5664 .
- JANÍČEK, P., P. MÁČHAL, J. MAREK a J. MAREČEK, 2013. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4127-7.
- JAYARAMAN, V., R. PATTERSON a E. ROLLAND, 2003. The design of reverse distribution networks: models and solution procedures. *European Journal of Operational Research*. Vol. 150, s. 128-149. ISSN 0377-2217.
- JAYARATNA, N., 1994. *Understanding and Evaluating Methodologies – NIMSAD A Systemic Framework*. London: McGraw-Hill. ISBN 0-0770-7882-9.
- JENKINS, H., 2006. Small business champions for corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*. Vol. 67, no. 3, s. 241-256. ISSN 1573-0697.
- JEŘÁBEK, H., 1993. *Úvod do sociologického výzkumu*. Praha: Karolinum. ISBN 80-706-6662-5.
- JESSON, J. K., L. MATHESON a F. M. LACEY, 2011. *Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*. Los Angeles: Sage. ISBN 978-18-486-0153-6.
- JIA, F., Y. GONG a S. BROWN, 2019. Multi-tier sustainable supply chain management: The role of supply chain leadership. *International journal of production economics*. Vol. 217, s. 44-63. ISSN 0925-5273.
- JOHANSSON, A., 1992. *Clean Technology*. Boca Raton: Louis Publishing. ISBN 978-0873-715-03-4.
- KANAPATHY, K., G. W. YEE, S. ZAILANI a A. H. AGHAPOUR, 2016. An intra-regional comparison on RoHS practices for green purchasing management among electrical and electronics SMEs in Southeast Asia. *International Journal of Procurement Management*. Vol. 9, no. 3, s. 249-271. ISSN 1753-8440.

- KARLÍČEK, M. et al., 2018. *Základy marketingu*. 2. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5869-5.
- KARLSSON, S., A. L. DAHL a R. O. BIGGS, 2007. Meeting conceptual challenges. In: HAK, T., ed. *Sustainability Indicators: A Scientific Assessment*. Washington: Island Press. ISBN 978-15-972-6131-9.
- KARNA, A. a E. HEISKANEN, 1998. The challenge of 'product chain' thinking for product development and design: the example of electrical and electronics products. *Journal of Sustainable Product Design*. Vol. 4, no. 1, s. 26-36. ISSN 1367-6679.
- KARSAK, E. E., S. SOZER a S. E. ALPTEKIN, 2002. Product planning in quality function deployment using a combined analytic network process and goal programming approach. *Computers and Industrial Engineering*. Vol. 44, s. 171-190. ISSN 0360-8352.
- KEMP, R., 1994. Technology and the transition to environmental sustainability. *Futures*. Vol. 26, no. 10, s. 1023-1046. ISSN 0016-3287.
- KIM, J. a J. RHEE, 2012. An empirical study on the impact of critical success factors on the balanced scorecard performance in Korean green supply chain management enterprises. *International Journal of Production Research*. Vol. 50, no. 9, s. 2465-2483. ISSN 0020-7543.
- KING, A. A. a M. J. LENNOX, 2001. Lean and green? An empirical examination of the relationship between lean production and environmental performance. *Production and Operations Management*. Vol. 10, no. 3, s. 244-256. ISSN 1937-5956.
- KLASSEN, R. D. a A. VEREECKE, 2012. Social issues in supply chains: capabilities link responsibility, risk (opportunity), and performance. *International Journal of Production Economics*. Vol. 140, no. 1, s. 103-115. ISSN 0925-5273.
- KLEINDORFER, P. R., K. SINGHAL a L. N. VAN WASSENHOVE, 2005. Sustainable operations management. *Production and Operations Management*. Vol. 14, no. 4, s. 482-492. ISSN 1937-5956.
- KOH, S. C. L., A. GUNASEKARAN a C. S. TSENG, 2012. Cross-tier ripple and indirect effect of directives WEEE and RoHS on greening a supply chain. *International Journal of Production Economics*. Vol. 140, no. 1, s. 305-317. ISSN 0925-5273.
- KOLK, A. a R. V. TUDDER, 2002. The effectiveness of self-regulation: corporate codes of conduct and child labour. *European Management Journal*. Vol. 20, no. 3, s. 260-271. ISSN 0263-2373.
- KOPLIN, J., S. SEURING a M. MESTERHARM, 2007. Incorporating sustainability into supply management in the automotive industry: the case of Volkswagen AG. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 15, s. 1053-1062. ISSN 0959-6526.
- KOTLER, P., V. WONG, J. SAUNDERS a G. ARMSTRONG, 2007. *Moderní marketing*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1545-2.
- KOZEL, R. et al., 2006. *Moderní marketingový výzkum*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0966-X.
- KRAUSE, D., T. SCANNELL a R. CALANTONE, 2000. A structural analysis of the effectiveness of buying firms' strategies to improve supplier performance. *Decision Science*. Vol. 31, no. 1, s. 33-55. ISSN 1540-5915.
- KUNZ, V., 2008. *Společenská odpovědnost firem a její uplatňování v České republice*. Praha. Disertační práce. Vysoká škola ekonomická, Fakulta podnikohospodářská.

- LAI, CH.-M., J.-L. HUNG a CH.-CH. CHEN, 2016. A fuzzy analytic network process for criteria evaluation of sportswear design and development. *International Journal of Management and Applied Science*. Vol. 2, no. 9, s. 45-49. ISSN 2394-7926.
- LAMBERT, M. D., 2004. *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*. New York: Book Deals. ISBN 978-097599-490-0.
- LAST, A., 2016. *Business on a Mission: How to Build a Sustainable Brand*. Routledge: Greenleaf Publishing. ISBN 978-17-835-3300-8.
- LEE, H., E. PLAMBECK a P. YATSKO, 2012a. Incentivizing Sustainability in Your Chinese Supply Chain. *The European Business Review*. No. 3/4, s. 27-35. ISSN 0955-534X.
- LEE, H., E. PLAMBECK a P. YATSKO, 2012b. Embracing green in China with an NGO nudge. *Supply Chain Management Review*. No. 5/6, s. 38-45. ISSN 1521-9747.
- LEE, J. W. a S. H. KIM, 2000. Using analytic network process and goal programming for interdependent information system project selection. *Computers and Operations Research*. Vol. 27, s. 367-382. ISSN 0305-0548.
- LEE, K. N., 1993. *Compass and Gyroscope: Integrating Science and Politics for the Environment*. Washington: Island Press. ISBN 978-15-596-3198-3.
- LEE, S., 2008. Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 13, no. 13, s. 185-198. ISSN 1359-8546.
- LI, J., H. FANG a W. SONG, 2019. Sustainable supplier selection based on SSCM practices: A rough cloud TOPSIS approach. *Journal of cleaner production*. Vol. 222, s. 606-621. ISSN 0959-6526.
- LI, J., S. – Y. PAN, H. KIM, J. H. LINN a P. – C. CHIANG, 2015. Building green supply chains in eco-industrial parks towards a green economy: barriers and strategies. *Journal of Environmental Management*. No. 162, s. 158-170. ISSN 0301-4797.
- LIEW, E., F. ZAMAN a S. THANUPILLAI, 2006. Outsourcing RoHS-compliant production at a distance. *Circuits Assembly*. Vol. 17, no. 2, s. 56-59. ISSN 1555-7936.
- LIN, R. H., 2009. An integrated FANP–MOLP for supplier evaluation and order allocation. *Applied Mathematical Modelling*. Vol. 33, no. 6, s. 2730-2736. ISSN 0307-904X.
- LINTON, J. D. a D. A. JOHNSTON, 2000. A decision support system for the planning of remanufacturing at Nortel. *Interfaces*. Vol. 30, no. 6, s. 17-31. ISSN 0092-2102.
- LINTON, J. D. a J. S. YEOMANS, 2004. Materials recycling and industrial ecology. *Nature Materials*. Vol. 3, no. 4, s. 199-201. ISSN 1476-4660.
- LINTON, J. D. a V. JAYARAMAN, 2005. A conceptual framework for product life extension. *International Journal of Production Research*. Vol. 43, no. 9, s. 1807-1829. ISSN 1366-588X.
- LINTON, J. D., R. KLASSEN a V. JAYARAMAN, 2007. Sustainable supply chains: An introduction. *Journal of Operations Management*. Vol. 25, no. 6, s. 1075-1082. ISSN 0272-6963.
- LITTIG, B. a E. GRIESSLER, 2005. Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*. Vol. 8, s. 65-79. ISSN 1741-5268.
- LUND, R., 1982. *Remanufacturing: The Experience of the United States and Implications for Developing Countries*. Washington: The World Bank. ISBN 978-0821-304-48-8.

- LUND, R., 1984. Remanufacturing. *Technology Review*. Vol. 87, no. 2, s. 18-23. ISSN 0040-1692.
- LUTHRA, S. a S. K. MANGLA, 2018. When strategies matter: Adoption of sustainable supply chain management practices in an emerging economy's context. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 138, s. 194-206. ISSN 0921-3449.
- LUTHRA, S., D. GARG a A. HALEEM, 2015. An analysis of interactions among critical success factors to implement green supply chain management towards sustainability: an Indian perspective. *Resources Policy*. Vol. 46, s. 37-50. ISSN 0301-4207.
- LUTHRA, S., V. KUMAR, S. KUMAR a A. HALEEM, 2011. Barriers to implement green supply chain management in automobile industry using interpretive structural modelling technique: an Indian perspective. *Journal of Industrial Engineering and Management*. Vol. 4, no. 2, s. 231-257. ISSN 2013-0953.
- MACCARTHY, B. L. a P. G. S. A. JAYARATHNE, 2012. Sustainable collaborative supply networks in the international clothing industry: a comparative analysis of two retailers. *Production Planning and Control*. Vol. 23, no. 4, s. 252-268. ISSN 0953-7287.
- MACHI, L. A. a B. T. MCEVOY, 2012. *The literature review: six steps to success*. California: Corwin. ISBN 978-14-522-4088-6.
- MALLYA, T., 2007. *Základy strategického řízení*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1911-8.
- MALVIYA, R. K., R. KANT a A. D. GUPTA, 2018. Evaluation and Selection of Sustainable Strategy for Green Supply Chain Management Implementation. *Business strategy and the environment*. Vol. 27, no. 4, s. 475-502. ISSN 1099-0836.
- MANGLA, S. K., J. MADAAN a F. T. S. CHAN, 2013. Analysis of flexible decision strategies for sustainability-focused green product recovery system. *International Journal of Production Research*. Vol. 51, no. 11, s. 3428-3442. ISSN 1366-588X.
- MANGLA, S. K., P. KUMAR a M. K. BARUA, 2015. Risk analysis in green supply chain using fuzzy AHP approach: a case study. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 104, s. 375-390. ISSN 0921-3449.
- MANI, V., R. AGRAWAL a V. SHARMA, 2016. Impediments to social sustainability adoption in the supply chain: an ISM and MICMAC analysis in indian manufacturing industries. *Global Journal of Flexible Systems Management*. Vol. 17, no. 2, s. 135-156. ISSN 0974-0198.
- MANSI, M., 2015. Sustainable procurement disclosure practices in central public sector enterprises: evidence from India. *Journal of Purchasing & Supply Management*. Vol. 21, no. 2, s. 125-137. ISSN 1478-4092.
- MARCUS, A., D. GEFFEN a K. SEXTON, 2010. *Reinventing Environmental Regulation: Lessons from Project XL*. Washington: RFF Press. ISBN 1-891853-08-2.
- MASOUMI, K. S., S. H. ABDUL-RASHID, E. U. OLUGU, R. GHAZILLA a R. ARIFFIN, 2015. An integrated framework-for designing a strategic green supply chain with an application to the automotive industry. *International Journal of Industrial Engineering*. Vol. 21, no. 6, s. 46-51. ISSN 1943-670X.
- MASOUMIK, S. M., S. H. ABDUL-RASHID, E. U. OLUGU a R. A. RAJA GHAZILLA, 2014. Sustainable supply chain design: a configurational approach. *The Scientific World Journal*. Vol. 2014. ISSN 1537-744X.
- MATHEWS, M. a A. BENYAMINOVA, 2017. Institutional pillars in CSR in the Russian oil industry. In: VRONTIS, D., Y. WEBER a E. TSOUKATOS, eds. *EuroMed Academy of Business Conference Book of Proceedings*. Marseille: EUROMED Press. ISBN 978-9963-711-56-7.

- MATHIVATHANAN, D., K. MATHIYAZHAGAN, A. HAQ a V. KAIPPILLIL, 2019. Comparative study on adoption of sustainable supply chain management practices in Indian manufacturing industries. *Journal of modelling in management*. Vol. 14, no. 4, s. 1006-1022. ISSN 1746-5664.
- MATHIYAZHAGAN, K., A. DIABAT, A. AL-REFAIE a L. XU, 2015. Application of analytical hierarchy process to evaluate pressures to implement green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. No. 107, s. 229-236. ISSN 0959-6526.
- MEADE, L. M. a A. PRESLEY, 2002. R&D project selection using the analytic network process. *IEEE Transactions on Engineering Management*. Vol. 49, no. 1, s. 59-66. ISSN 0018-9391.
- MEADE, L. M. a J. SARKIS, 1999. Analyzing organizational project alternatives for agile manufacturing processes: an analytical network approach. *International Journal of Production Research*. Vol. 37, no. 2, s. 241-261. ISSN 1366-588X.
- MEIXELL, M. J. a P. LUOMA, 2015. Stakeholder pressure in sustainable supply chain management: a systematic review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 45, s. 69-89. ISSN 0960-0035.
- MENA, C., A. HUMPHRIES a T. Y. CHOI, 2013. Toward a theory of multi-tier supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 49, no. 2, s. 58-77. ISSN 1745-493X.
- MENTZER, J. T., S. MIN a L. M. BOBBITT, 2004. Toward a unified theory of logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 34, no. 7/8, s. 606-627. ISSN 0960-0035.
- MENTZER, J. T., W. DEWITT, J. S. KEEBLER, S. MIN, N. W. NIX, C. D. SMITH a Z. G. ZACHARIA, 2001. Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*. Vol. 22, no. 2, s. 1-25. ISSN 2158-1592.
- MICKLITZ, H. W., 1992. The German packaging order, a mode; for state induced waste avoidance? *The Columbia Journal of World Business*. S. 121-127. ISSN 0022-5428.
- MIEMCZYK, J. a D. LUZZINI, 2018. Achieving triple bottom line sustainability in supply chains: the role of environmental, social and risk assessment practices. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 39, no. 2, s. 238-259. ISSN 0144-3577.
- MIEMCZYK, J., T. E. JOHNSEN a M. MACQUET, 2012. Sustainable purchasing and supply management: a structured literature review of definitions and measures at the dyad, chain and network levels. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 5, s. 478-496. ISSN 1359-8546.
- MICHAELIS, M. a J. F. COATES, 1994. Creating integrated performance systems: the business of the future. *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 2, s. 245-250. ISSN 1465-3990.
- MIRAHMADIA, S. M. R., A. ATTAFAR a S. KETABI, 2018. Developing a fuzzy ANP model for performance appraisal based on firm strategy. *Decision Science Letters*. Vol. 7, no. 3, s. 243-256. ISSN 1929-5812.
- MISHRA, N., V. KUMAR a F. T. CHAN, 2012. A multi-agent architecture for reverse logistics in a green supply chain. *International Journal of Production Research*. Vol. 50, no. 9, s. 2396-2406. ISSN 1366-588X.
- MISKA, Ch., I. SZOCS a M. SCHIFFINGER, 2018. Culture's effects on corporate sustainability practices: A multi-domain and multi-level view. *Journal of World Business*. Vol. 53, no. 2, s. 263-279. ISSN 1090-9516.
- MOHSENI, M., A. ABDOLLAHI a S. SIADAT, 2019. Sustainable Supply Chain Management Practices in Petrochemical Industry Using Interpretive Structural Modeling. *International journal of information systems and supply chain management*. Vol. 12, no. 1, s. 22-50. ISSN 1935-5726.

- MOLDAN, B. a A. L. DAHL, 2007. Challenges to Sustainability Indicators. In: HAK, T., ed. *Sustainability Indicators: A Scientific Assessment*. Washington: Island Press. ISBN 978-15-972-6131-9.
- MOMOH, J. A. a J. ZHU, 2003. Optimal generation scheduling based on AHP/ANP. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part B: Cybernetics*. Vol. 33, no. 3, s. 531-535. ISSN 1941-0492.
- MUDGAL, R. K., R. SHANKAR, P. TALIB a T. RAJ, 2009. Greening the supply chain practices: an Indian perspective of enablers' relationships. *International Journal of Advanced Operations Management*. Vol. 1, no. 2, s. 151-176. ISSN 1758-9398.
- MURPHY, P. a B. SCHLEGELMILCH, 2013. Corporate social responsibility and corporate social irresponsibility: introduction to a special topic section. *Journal of Business Research*. Vol. 66, no. 10, s. 1807-1813. ISSN 0148-2963.
- MURPHY, P. R. a R. F. POIST, 2002. Socially responsible logistics: an exploratory study. *Transportation Journal*. Vol. 41, no. 4, s. 23-35. ISSN 0041-1612.
- MURRAY, K. B. a C. M. VOGEL, 1997. Using a hierarchy of effects approach to gauge the effectiveness of CSR to generate goodwill towards the Firm: Financial versus non-financial impacts. *Journal of Business Research*. Vol. 38, s. 141-159. ISSN 0148-2963.
- NARAYANAN, A., R. SRIDHARAN a P. KUMAR, 2019. Analyzing the interactions among barriers of sustainable supply chain management practices A case study. *Journal of manufacturing technology management*. Vol. 30, no. 6, s. 937-971. ISSN 1741-038X .
- NARIMISSA, O., A. KANGARANI-FARAHANI a S. MOLLA-ALIZADEH-ZAVARDEHI, 2019. Evaluation of sustainable supply chain management performance: Indicators. *Sustainable development*. Vol. 10, no. 4, s. 197-205. ISSN 0968-0802.
- NASEER, M., M. ASHFAQ, S. HASSAN, A. ABBAS, A. RAZZAQ, M. MEHDI, A. ARIYAWARDANA a M. ANWAR, 2019. Critical Issues at the Upstream Level in Sustainable Supply Chain Management of Agri-Food Industries: Evidence from Pakistan's Citrus Industry. *Sustainability*. Vol. 11, no. 5. ISSN 2071-1050.
- NEWGROUND, 2014. What is Sustainability and Corporate Social Responsibility. *Newground* [on-line]. [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: <http://www.newground.co.uk/news-events-media/knowledge-centre/what-is-sustainability-and-corporate-social-responsibility/>
- NI, W. a H. SUN, 2019. The effect of sustainable supply chain management on business performance: Implications for integrating the entire supply chain in the Chinese manufacturing sector. *Journal of cleaner production*. Vol. 232, s. 1176-1186. ISSN 0959-6526.
- NORTON, B. G., 2005. *Sustainability: a Philosophy of Adaptive Ecosystem Management*. Chicago: The University of Chicago Press. ISBN 978-02-265-9522-1.
- NOVÁK, V., 1990. *Fuzzy množiny a jejich aplikace*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury. ISBN 80-03-00325-3.
- ORLITZKY, M. a J. D. BENJAMIN, 2001. Corporate social responsibility and firm risk: a metaanalytic review. *Business and Society*. Vol. 40, no. 4, s. 369-396. ISSN 0007-6503.
- OSN, 2014. *Prototype Global Sustainable Development Report*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development.
- PAGELL, M. a A. SHEVCHENKO, 2014. Why research in sustainable supply chain management should have no future. *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 50, no. 1, s. 44-55. ISSN 1745-493X.

- PANWARA, R., E. NYBAKKB, E. HANSEND a J. PINKSEE, 2016. The effect of small firms' competitive strategies on their community and environmental engagement. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 129, s. 578-585. ISSN 0959-6526.
- PARKER, C., 2002. *The Open Corporation: Effective Self-regulation and Democracy*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-81890-7.
- PARMIGIANI, A., R. D. KLASSEN a M. V. RUSSO, 2011. Efficiency meets accountability: performance implications of supply chain configuration, control, and capabilities. *Journal of Operations Management*. Vol. 29, no. 3, s. 212-223. ISSN 0272-6963.
- PARROTTA, J., M. AGNOLETTI a E. JOHAN, 2006. Cultural heritage and sustainable forest management: the role of traditional knowledge. In: PARROTTA, J., ed. *Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe*. Warsaw: Liaison Unit. ISBN 978-83-922396-4-2.
- PAULRAJ, A., I. J. CHEN a C. BLOME, 2015. Motives and Performance Outcomes of Sustainable Supply Chain Management Practices: A Multi-theoretical Perspective. *Journal of Business Ethics*. Vol. 145, no. 2, s. 239-258. ISSN 1573-0697.
- PAVLÍK, M., M. BĚLČÍK, J. SRPOVÁ, V. KUNZ a S. KUŽEL, 2010. *Společenská odpovědnost organizace: CSR v praxi a jak s ním dál*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3157-5.
- PENNINGTON, D. W., J. POTTING, G. FINNVEDEN, E. LINDEIJER, O. JOLLIET, T. RYDBERG a G. REBITZER, 2004. Life cycle assessment. Part 2. Current impact assessment practice. *Environment International*. Vol. 30, s. 721-739. ISSN 0160-4120.
- PERNICA, P., 2005. *Logistika pro 21. století: Supply Chain Management*. Praha: Radix. ISBN 80-86031-59-4.
- PLAMBECK, E. a L. DENEND, 2011. The greening of Walmart's supply chain revisited. *Supply Chain Management Review*. No. 9/10, s. 16-23. ISSN 1521-9747.
- PLAMBECK, E., 2012. Reducing greenhouse gas emissions through operations and supply chain management. *Energy Economics*. Vol. 34, no. 10, s. 64-74. ISSN 0140-9883.
- PLESNÍK, J., 1983. *Grafové algoritmy*. Bratislava: Veda.
- PORTER, M. a C. VAN DER LINDE, 1995. Green and competitive. *Harvard Business Review*. Vol. 9/10, s. 149-163. ISSN 0017-8012.
- PORTER, M. E. a M. R. KRAMER, 2011. Creating Shared Value: How to reinvent capitalism – and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*. No. 1-3, s. 1-17. ISSN 0017-8012.
- PRASAD, S., D. KHANDUJA a S. K. SHARMA, 2016. An empirical study on applicability of lean and green practices in the foundry industry. *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 27, no. 3, s. 408-426. ISSN 1741-038X.
- PŘIBOVÁ, M. et al., 1996. *Marketingový výzkum v praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN80-7169-299-9.
- QIO, Z., T. PRATO a F. MCCAMLEY, 2001. Evaluating environmental risks using safety-first constraints. *American Journal of Agricultural Economics*. Vol. 83, s. 402-413. ISSN 1467-8276.
- QUARSHIE, A. M., A. SALMI a R. LEUSCHNER, 2016. Sustainability and corporate social responsibility in supply chains: the state of research in supply chain management and business ethics journals. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 22, no. 2, s. 82-97. ISSN 1478-4092.
- QUINN, B., 1999. E-System manages inventory to reduce risk. *Pollution Engineering*. Vol. 31, s. 27-28. ISSN 0032-3640.

- RAHMAN, M. N., M. MANZOURI, Ch. ROMAWATI a Ch. M. ZAIN, 2013. Environmental concern in managing halal food supply chain. *American Journal of Environmental Science*. Vol. 9, no. 3, s. 240-246. ISSN 1558-3910.
- RAJA, K., S. STEFAN, B. PHILIP, L. ANNA, Y. SADAAT a W. RALF, 2015. Putting sustainable supply chain management into base of the pyramid research. *Supply Chain Management*. Vol. 20, no. 6, s. 681-696. ISSN 1359-8546.
- RAMAKRISHNAN, P. S., 2001. *Ecology and Sustainable Development*. New Delhi: National Book Trust of India. ISBN 978-81-237-3622-8.
- RAO, P. a D. HOLT, 2005. Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 25, no. 9, s. 898-916. ISSN 0144-3577.
- RATH, R. C., 2013. An impact of green marketing on practices of supply chain management in Asia: emerging economic opportunities and challenges. *International Journal of Supply Chain Management*. Vol. 2, no. 1, s. 78-86. ISSN 2050-7399.
- RAZZAQUE, M. A. a T. P. HWEE, 2002. Ethics and purchasing dilemma: a Singaporean view. *Journal of Business Ethics*. Vol. 35, no. 4, s. 307-326. ISSN 1573-0697.
- REBITZER, G., T. EKVALL, R. FRISCHKNECHT, D. HUNKELER, G. NORRIS, T. RYDBERG, W.-P. SCHMIDT, S. SUH, B. P. WEIDEMA a D. W. PENNINGTON, 2004. Life cycle assessment. Part 1. Framework, goal and scope definition, inventory analysis, and applications. *Environmental International*. Vol. 30, s. 701-720. ISSN 0160-4120.
- REICHEL, J., 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.
- REUTER, C., K. FOERSTL, E. HARTMANN a C. BLOME, 2010. Sustainable global supplier management – the role of dynamic capabilities in achieving competitive advantage. *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 46, no. 2, s. 45-63. ISSN 1745-493X.
- RIVOLI, P., 2003. Labor standards in the global economy: issues for investors. *Journal of Business Ethics*. Vol. 43, no. 3, s. 223-232. ISSN 1573-0697.
- ROBERTS, S., 2003. Supply chain specific? Understanding the patchy success of ethical sourcing initiatives. *Journal of Business Ethics*. Vol. 44, no. 2-3, s. 159-170. ISSN 1573-0697.
- RODEN, S. a B. LAWSON, 2014. Developing social capital in buyer-supplier relationships: the contingent effect of relationship-specific adaptations. *International Journal of Production Economics*. Vol. 151, s. 89-99. ISSN 0925-5273.
- ROJON, C., A. MCDOWALL a M. SAUNDERS, 2011. On the experience of conducting a systematic review in industrial, work, and organizational psychology: Yes, it is worthwhile. *Journal of Personnel Psychology*. Vol. 10, no. 3, s. 133-138. ISSN 1866-5888.
- ROSA, A., E. ABDALA a L. CEZARINO, 2019. Sustainable practices and the relationship with suppliers in SSCM: A case study in wholesale. *Brazilian journal of operations & production management*. Vol. 16, no. 3, s. 413-423. ISSN 2237-8960.
- ROSTAMZADEH, R., K. GOVINDAN, A. ESMAEILI a M. SABAGHI, 2015. Application of fuzzy VIKOR for evaluation of green supply chain management practices. *Ecological Indicators*. Vol. 49, s. 188-203. ISSN 1470-160X.

- ROY, V., T. SCHOENHERR a P. CHARAN, 2018. The thematic landscape of literature in sustainable supply chain management (SSCM): a review of the principal facets in SSCM development. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 38, no. 4, s. 1091-1124. ISSN 0144-3577.
- RUSHTON, A., P. CROUCHER a P. BAKER, 2006. *The Handbook of Logistics and Distribution Management*. London: Kogan Page. ISBN 978-07-49446-69-7.
- ŘEPA, V., 1999. *Analýza a návrh informačních systémů*. Praha: Ekopress. ISBN 80-861-1913-0.
- SAATY, T. L. a L. G. VARGAS, 2012. *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*. New York: Springer. ISBN 978-1-4615-1665-1.
- SAATY, T. L. a L. G. VARGAS, 2013. *Decision Making with the Analytic Network Process*. New York: Springer. ISBN 978-1-4614-7278-0.
- SAATY, T. L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill. ISBN 978-00-705-4371-3.
- SAATY, T. L., 1987. The Analytic Hierarchy Process. *Mathematical Modelling*. Vol. 9, no. 3-5, s. 161-176. ISSN 0270-0255.
- SAATY, T. L., 1990. *Multicriteria decision making: The analytic hierarchy process*. Pittsburg: RWS Publications. ISBN 978-0-9620-3172-4.
- SAATY, T. L., 1996. *Decision Making with Dependence and Feedback: the Analytic Network Process*. Pittsburgh: RWS. ISBN 978-09-620-3179-3.
- SAATY, T. L., 1999. *Fundamentals of the Analytic Network Process*. In: *Proceedings of International Symposium on Analytical Hierarchy Process*. Kobe: International Society of the Analytic Hierarchy Process, s. 1-14.
- SAATY, T. L., 2001. *Decision making with dependence and feedback: The Analytic network process*. Pittsburg: RWS Publications. ISBN 978-0-9620-3179-3.
- SAATY, T. L., 2004. Fundamentals of the analytic network process – Dependence and feedback in decision-making with a single network. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*. Vol. 13, no. 2, s. 129-157. ISSN 1004-3756.
- SAATY, T. L., 2005. *Theory and Applications of the Analytic Network Process: Decision Making with Benefits, Opportunities, Costs, and Risks*. Pittsburgh: RWS Publications. ISBN 978-18-886-0316-3.
- SAATY, T. L., 2008. Relative measurement and its generalization in decision making why pairwise comparisons are central in mathematics for the measurement of intangible factors the analytic hierarchy/network process. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas*. Vol. 102, no. 2, s. 251-218. ISSN 1579-1505.
- SAATY, T. L., 2010. *Principia mathematica discernendi: Mathematical principles of decision making: generalization of the analytic network process to neural firing and synthesis*. Pittsburgh: RWS Publications. ISBN 978-1-888603-10-1.
- SAATY, T. L., 2013. *Theory and Applications of the Analytic Network Process: Decision Making with Benefits, Opportunities, Costs, and Risks*. Pittsburgh: University of Pittsburgh. ISBN 978-1-8886031-6-3.
- SAATY, T. L., 2016. *Decision making in complex environments: The Analytic Network Process (ANP) for Dependence and Feedback*. Pittsburgh: University of Pittsburgh. ISBN 1-888603-00-3.

- SAJJAD, A., G. EWEJE a D. TAPPIN, 2019. Managerial perspectives on drivers for and barriers to sustainable supply chain management implementation: Evidence from New Zealand. *Business strategy and the environment*. Vol. 29, no. 2, s. 592-604. ISSN 0964-4733.
- SANCHA, C., C. GIMENEZ a V. SIERRA, 2015. Achieving a socially responsible supply chain through assessment and collaboration. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 112, s. 1934-1947. ISSN 0959-6526.
- SARKIS, J., 2003. A strategic decision framework for green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 11, no. 4, s. 397-409. ISSN 0959-6526.
- SARKIS, J., 2012. A boundaries and flows perspective of green supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 2, s. 202-216. ISSN 1359-8546.
- SARKIS, J., 2018. Sustainable and green supply chains: advancement through Resources, Conservation and Recycling. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 134, A1-A3. ISSN 0921-3449.
- SARTORI, S., F. LATRONICO a L. M. S. CAMPOS, 2014. Sustainability and sustainable development: a taxonomy in the field of literature. *Ambiente & Sociedade*. Vol. 17, s. 1-22. ISSN 1809-4422.
- SAUER, P a S. SEURING, 2019. Extending the reach of multi-tier sustainable supply chain management - Insights from mineral supply chaos. *International journal of production economics*. Vol. 217, s. 31-43. ISSN 0925-5273.
- SEBERA, M., 2012. *Vybrané kapitoly z metodologie*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5963-4.
- SEURING, S. a M. MÜLLER, 2008. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 16, no. 15, s. 1699-1710. ISSN 0959-6526.
- SEURING, S. a S. GOLD, 2013. Sustainability management beyond corporate boundaries: from stakeholders to performance. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 56, s. 1-6. ISSN 0959-6526.
- SEURING, S., C. BRIX-ASALA a R. KHALID, 2019. Analyzing base-of-the-pyramid projects through sustainable supply chain management. *Journal of cleaner production*. Vol. 212, s. 1086-1097. ISSN 0959-6526.
- SHAN, W. a J. WANG, 2018. Mapping the landscape and evolutions of green supply chain management. *Sustainability*. Vol. 10, no. 3, s. 1-23. ISSN 2071-1050.
- SHARMA, R. a S. GARG, 2015. Selecting the best operational strategy for job shop system: an ANP approach. *International Journal of Industrial and Systems Engineering*. Vol. 20, no. 2, s. 231-262. ISSN 1748-5045.
- SHEN, H., L. WANG a T. WAN, 2011. Can Corporate Social Report and Assurance Be Effective Signals? *Auditing Research*. Vol. 4, s. 87-93. ISSN 1099-1123.
- SHI, V. G., S. C. LENNY KOH, J. BALDWIN a F. CUCCHIELLA, 2012. Natural resource based green supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 1, s. 54-67. ISSN1359-8546.
- SHIH, L. H., 2001. Reverse logistics system planning for recycling electrical appliances and computers in Taiwan. *Resource, Conservation and Recycling*. Vol. 32, no. 1, s. 55-72. ISSN 0921-3449.
- SCHALTEGGER, S. a M. WAGNER, eds., 2017. *Managing the Business Case for Sustainability: The Integration of Social, Environmental and Economic Performance*. New York: Routledge. ISBN 978-18-747-1995-3.
- SCHIELE, H., 2007. Supply-management maturity, cost savings and purchasing absorptive capacity: testing the procurement-performance link. *Journal of Purchasing & Supply Management*. Vol. 13, no. 4, s. 274-293. ISSN 1478-4092.

- SCHNEIDER, L. a C. M. WALLENBURG, 2012. Implementing sustainable sourcing – does purchasing need to change? *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 18, no. 4, s. 243-257. ISSN 1478-4092.
- SCHOLLEOVÁ, H., 2009. *Investiční controlling: Jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2952-7.
- SCHREMPF-STIRLING, J., G. PALAZZO a R. A. PHILLIPS, 2016. Historic corporate social responsibility. *Academy of Management Review*. Vol. 41, no. 4, s. 700-719. ISSN 1930-3807.
- SILVESTRE, B. S., 2015a. A hard nut to crack! Implementing supply chain sustainability in an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*. No. 96, s. 171-181. ISSN 0959-6526.
- SILVESTRE, B. S., 2015b. Sustainable supply chain management in emerging economies: environmental turbulence, institutional voids and sustainability trajectories. *International Journal of Production Economics*. No. 167, s. 156-169. ISSN 0925-5273.
- SIMPSON, D. F. a D. J. POWER, 2005. Use the supply relationship to develop lean and green suppliers. *Supply chain management*. Vol. 10, s. 60-68. ISSN 2284-6492.
- SIMPSON, D., D. POWER a R. KLASSEN, 2012. When one size does not fill all: a problem of fit rather than failure for voluntary management standards. *Journal of Business Ethics*. Vol. 110, no. 1, s. 85-95. ISSN 1573-0697.
- SIXTA, J., 2004. Logistika jako filozofické řízení výrobního podniku. *Automatizace*. Vol. 47, no. 7-8, s. 44. ISSN 0005-125X.
- SJAUW-KOEN-FA, A. R., V. BLOK a S. W. F. OMTA, 2016. Critical success factors for smallholder inclusion in high value-adding supply chains by food and agribusiness multinational enterprise. *International Food and Agribusiness Management Review*. Vol. 19, no. 1, s. 83-112. ISSN 1559-2448.
- SKOULOUDIS, A., G. J. AVLONITIS, C. MALESIOS a K. EVANGELINOS, 2015. Priorities and perceptions of corporate social responsibility: insights from the perspective of Greek business professionals. *Management Decision*. Vol. 53, no. 2, s. 375-401. ISSN 0025-1747.
- SLIMANE, M., 2012. Role and relationship between leadership and sustainable development to release social, human, and cultural dimension. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 41, s. 92-99. ISSN 1877-0428.
- SODA, S., S. ANISH a G. RAJIV KUMAR, 2015. GSCM: practices, trends and prospects in Indian context. *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 26, no. 6, s. 889-910. ISSN 1741-038X.
- SOUNDARARAJAN, V. a J. A. BROWN, 2016. Voluntary governance mechanisms in global supply chains: beyond CSR to a stakeholder utility perspective. *Journal of Business Ethics*. Vol. 134, no. 1, s. 83-102. ISSN 1573-0697.
- SPAR, D. L. a L. T. LA MURE, 2003. The power of activism: assessing the impact of NGOs on global business. *California Management Review*. Vol. 45, s. 78-101. ISSN 0008-1256.
- SPENA, T. R. a A. DE CHIARA, 2012. CSR, innovation strategy and supply chain management: toward an integrated perspective. *International Journal of Technology Management*. Vol. 58, no. 1/2, s. 83-108. ISSN 1741-5276.
- SRIVASTAVA, S. K., 2007. Green Supply Chain Management: A state-of-the-art Literature Review. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 9, no. 1, s. 53-80. ISSN 1468-2370.
- STRAUSS, A. a J. CORBIN, 1990. *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Los Angeles: Sage. ISBN 978-08-039-3251-7.

- SWINDLEY, D., 1990. UK retailers and global responsibility. *The Service Industries Journal*. Vol. 10, no. 3, s. 589-598. ISSN 2064-2669.
- SYUAIB, M. F., 2016. Sustainable agriculture in Indonesia: facts and challenges to keep growing in harmony with environment. *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*. Vol. 18, no. 2, s. 170-184. ISSN 1682-1130.
- ŠTĚDRONĚ, B., M. POTŮČEK, J. KNÁPEK, P. MAZOUCH et al., 2012. *Prognostické metody a jejich aplikace*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-174-4.
- TAN, C. L., S. H. M. ZAILANI, S. C. TAN a M. R. SHAHARUDIN, 2016. The impact of green supply chain management practices on firm competitiveness. *International Journal of Business Innovation and Research*. Vol. 11, no. 4, s. 539-558. ISSN 1751-2018.
- TATE, W. L., L. M. ELLRAM a K. J. DOOLEY, 2012. Environmental purchasing and supplier management (EPSM): Theory and practice. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 18, no. 3, s. 173-188. ISSN 1478-4092.
- TATICCHI, P., F. TONELLI a R. PASQUALINO, 2013. Performance measurement of sustainable supply chains: a literature review and a research agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Vol. 62, no. 8, s. 782-804. ISSN 1741-0401.
- TEUTEBERG, F. a D. WITTSTRUCK, 2010. A systematic review of sustainable supply chain management. In: SCHUMANN, M., ed. *Ultikonferenz Wirtschaftsinformatik MKWI 2010 – Betriebliches Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement 2010*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. ISBN 978-3-941875-31-9.
- THIERRY, M., M. SALOMON, J. A. E. E. VAN NUNEN a L. N. VAN WASSENHOVE, 1995. Strategic issues in product recovery management. *California Management Review*. Vol. 37, no. 2, s. 114-135. ISSN 0008-1256.
- TICHÝ, M. a M. VALJENTOVÁ, 2011. *Experti a expertizy*. Praha: Linde. ISBN 978-80-7201-823-9.
- UNCTAD, 1999. *World Investment Report, Foreign Direct Investment and the Challenge of Development*. Geneva: UNCTAD. ISBN 92-1-112440-9.
- UNRISD, 2002. *Regulating Business Via Multi-Stakeholder Initiatives: A Preliminary Assessment in Voluntary Approaches to Corporate Responsibility: Readings and Resource Guide*. Geneva: UNRISD.
- URBANIAK, M., 2015. The role of the concept of corporate social responsibility in building relationships in the supply chain. *Logforum*. Vol. 11, no. 2, s. 199-205. ISSN 1734-459X.
- VAFAEENEZHAD, T., R. TAVAKKOLI-MOGHADDAM a N. CHEIKHROUHOU, 2019. Multi-objective mathematical modeling for sustainable supply chain management in the paper industry. *Computers & industrial engineering*. Vol. 135, s. 1092-1102. ISSN 0360-8352 .
- VAFAEI, S., A. BAZRKAR a M. HAJIMOHAMMADI, 2019. The investigation of the relationship between sustainable supply chain management and sustainable competitive advantage according to the mediating role of innovation and sustainable process management. *Brazilian journal of operations & production management*. Vol. 16, no. 4, s. 572-580. ISSN 2237-8960 .
- VAN HOOFF, B. a M. THIELL, 2015. Anchor company contribution to cleaner production dissemination: experience from a Mexican sustainable supply programme. *Journal of Cleaner Production*. No. 86, s. 245-255. ISSN 0959-6526.
- VANĚČEK, D., 2008. *Logistika*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7394-085-0.

- VARGAS, L. G., 1983. Prospects for the Middle-East - Is a peaceful settlement attainable. *European Journal of Operational Research*. Vol. 14, no. 2, s. 169-192. ISSN 0377-2217.
- VINODH, S., R. A. RAMIYA a S. G. GAUTHAM, 2011. Application of fuzzy analytic network process for supplier selection in a manufacturing organisation. *Expert Systems with Applications*. Vol. 38, no. 1, s. 272-280. ISSN 0957-4174.
- VORST VAN DER, J. G. A. J., A. J. M. BEULENS a P. VAN BEEK, 2005. Innovations in Logistics and ICT in Food Supply Chain Networks. In: JONGEN, W. M. F., ed. *Innovation in agri food systems, Product quality and consumer acceptance*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers. ISBN 978-90-8686-666-3.
- WALKER, H. a N. JONES, 2012. Sustainable supply chain management across the UK private sector. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 17, no. 1, s. 15-28. ISSN 1359-8546.
- WALLEY, N. a B. WHITEHEAD, 1994. Its not easy being green. *Harvard Business Review*. Vol. 72, no. 3, s. 46-51. ISSN 0017-8012.
- WANG, B., H. ZHANG, M. YUAN, Z. GUO a Y. LIANG, 2019. Sustainable refined products supply chain: A reliability assessment for demand-side management in primary distribution processes. *Energy science & engineering*. Vol. 8, no. 4, s. 1029-1049. ISSN 2050-0505.
- WARTICK, S. L. a P. L. COGHRAN, 1985. The evolution of the corporate social performance model. *Academy of Management Review*. Vol. 10, no. 4, s. 758-769. ISSN 1930-3807.
- WISE, R. a P. BAUMGARTNER, 1999. Go downstream: the new profit imperative in manufacturing. *Harvard Business Review*. Vol. 77, no. 5, s. 133-141. ISSN 0017-8012.
- WITJES, S. a R. LOZANO, 2016. Towards a more circular economy: proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 112, s. 37-44. ISSN 0921-3449.
- WITTSTRUCK, D. a F. TEUTEBERG, 2012. Understanding the success factors of sustainable supply chain management: empirical evidence from the electrics and electronics industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 1, no. 3, s. 141-158. ISSN 1535-3966.
- WOELLERT, L., 2006. HP wants your old PCs back. *BusinessWeek*. No. 3979, s. 82-83. ISSN 0007-7135.
- WOOD, D. J., 1991. Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*. Vol. 16, no. 4, s. 691-718. ISSN 1930-3807.
- WU, W. W. a Y. T. LEE, 2007. Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*. Vol. 32, no. 2, s. 499-507. ISSN 0957-4174.
- YANG, N., C. COLVIN a Y. – Y. WONG, 2016. A resource-based view of corporate social responsibility and DMNES rising from China's high-tech industry. *Academy of Strategic Management Journal*. Vol. 15, no. 2, s. 106-124. ISSN 1939-6104.
- YOUNIS, H., B. SUNDARAKANI a P. VEL, 2016. The impact of implementing green supply chain management practices on corporate performance. *Competitiveness Review*. Vol. 26, no. 3, s. 216-245. ISSN 1059-5422.
- YUHUI, L., N. DEBING a T. XIAOWO, 2016. A Model of Signaling Quality in Supply Chains by Corporate Social Responsibility. In: *International Conference on Service Systems and Service Management*. New York: IEEE. ISBN 978-1-5090-2842-9.
- ZADEH, L. A., 1965. Fuzzy sets. *Information and Control*. Vol. 8, no. 2, s. 338-353. ISSN 0019-9958.

- ZADRAŽILOVÁ, D. et al., 2011. *Udržitelné podnikání*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1833-6.
- ZHU, Q. H. a J. SARKIS, 2004. Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Operations Management*. Vol. 22, no. 3, s. 265-289. ISSN 0272-6963.
- ZHU, Q., J. LIU a K. H. LAI, 2016. Corporate social responsibility practices and performance improvement among Chinese national state-owned enterprises. *International Journal of Production Economics*. Vol. 171, s. 417-426. ISSN 0925-5273.
- ZHU, Q., J. SARKIS a K. H. LAI, 2012. Green supply chain management innovation diffusion and its relationship to organizational improvement: an ecological modernization perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*. Vol. 29, no. 1, s. 168-185. ISSN 0923-4748.
- ZIMMER, K., M. FRÖHLING, P. BREUN a F. SCHULTMANN, 2017. Assessing social risks of global supply chains: a quantitative analytical approach and its application to supplier selection in the German automotive industry. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 149, s. 96-109. ISSN 0959-6526.
- ZIMON, D. a P. MADZIK, 2019. Impact of Implementing ISO 14001 Standard Requirements for Sustainable Supply Chain Management in the Textile Industry. *Fibres & textiles in eastern europe*. Vol. 27, no. 6, s. 8-14. ISSN 1230-3666 .
- ZIMON, D., J. TYAN a R. SROUFE, 2019. Implementing Sustainable Supply Chain Management: Reactive, Cooperative, and Dynamic Models. *Sustainability*. Vol. 11, no. 24. ISSN 2071-1050.
- ZINK, K. J., 2005. Stakeholder orientation and corporate social responsibility as a precondition for sustainability. *Total Quality Management and Business Excellence*. Vol. 16, no. 8-9, s. 1041-1052. ISSN 1478-3363.
- ZORZINI, M., L. HENDRY, F. HUQ a M. STEVENSON, 2015. Socially responsible sourcing: reviewing the literature and its use of theory. *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 35, no. 1, s. 60-109. ISSN 0144-3577.

9 PUBLIKAČNÍ ČINNOST DOKTORANDKY SOUVISEJÍCÍ S TÉMATEM DISERTAČNÍ PRÁCE

SOMMERAUEROVÁ, D., J. CHOCHOLÁČ a J. HYRŠLOVÁ, 2016. Corporate social responsibility from the perspective of retail food chains in the Czech Republic. *Perner's Contacts*. Vol. 11, no. 4, s. 99-112. ISSN 1801-674X.

CHOCHOLÁČ, J., M. TRPIŠOVSKÝ a D. SOMMERAUEROVÁ, 2016. Komparace marketingového mixu železničních dopravců v souvislosti s dopravní obslužností na trase Praha – Ostravsko v souladu s principy udržitelného rozvoje. In: *Aktuální trendy v dopravě a ekonomice: sborník recenzovaných příspěvků z virtuální konference Aktuální trendy v dopravě a ekonomice 2016*. Pardubice: Univerzita Pardubice, s. 91-106. ISBN 978-80-86530-95-6.

SOMMERAUEROVÁ, D. a J. HYRŠLOVÁ, 2016. Dodavatelské systémy a aspekty ovlivňující jejich řízení. In: *IPoCC 2016 – Sborník příspěvků mezinárodní konference*. Pardubice: Univerzita Pardubice, s. 220-228. ISBN 978-80-7560-003-5.

CHOCHOLÁČ, J., L. BOHÁČOVÁ, T. KUČERA a D. SOMMERAUEROVÁ, 2017. Innovation of the Process of Inventorying of the Selected Transport Units: Case Study in the Automotive Industry. *LOGI – Scientific Journal on Transport and Logistics*. Vol. 8, no. 1, s. 48-55. ISSN 2336-3037.

CHOCHOLÁČ, J., T. KUČERA a D. SOMMERAUEROVÁ, 2017. Supply chain management of retail food chain between warehouses and stores: a case study. In: *International Days of Statistics and Economics: conference proceedings*. Slaný: Melandrium, s. 577-586. ISBN 978-80-87990-12-4.

KUČERA, T., J. HYRŠLOVÁ a D. SOMMERAUEROVÁ, 2017. Activity-based costing as an innovative management method to logistics cost calculation for warehousing. In: *Modern Science Conference Proceedings*. Book 1, Vol. V: Business and Management. Sofie: STEF92 Technology Ltd., s. 25-32. ISBN 978-619-7408-17-1.

SOMMERAUEROVÁ, D., T. KUČERA a J. HYRŠLOVÁ, 2017. Corporate social responsibility from the perspective of companies providing express courier services in the Czech Republic. In: *Proceedings of the 5th International Conference Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability*. Praha: Oeconomica, s. 906-915. ISBN 978-80-245-2216-6.

CHOCHOLÁČ, J., D. SOMMERAUEROVÁ a J. HYRŠLOVÁ, 2017. Analysis of Combined Transport in the Czech Republic in relation with CSR. In: *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, s. 424-429. ISSN 1822-296X.

SOMMERAUEROVÁ, D., J. CHOCHOLÁČ a M. POLÁK, 2018. Sustainable distribution logistics of retail chains. In: *Proceedings of the Fourth International Conference on Traffic and Transport Engineering*. Belgrade: Scientific Research Center Ltd., s. 454-459. ISBN 978-86-916153-4-5.

SOMMERAUEROVÁ, D. a J. CHOCHOLÁČ, 2018. Sustainable development indicators of the Visegrad group countries from the perspective of public finances. In: *Knowledge for Market Use 2018: Public Finances in the Background of Sustainable Development*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 430-437. ISBN 978-80-244-5392-7.

CHOCHOLÁČ, J., D. SOMMERAUEROVÁ a M. POLÁK, 2018. The process of selecting logistics service provider from the perspective of the sustainable supply chain management. In: *The 12th International Days of Statistics and Economics: conference proceedings*. Slaný: Melandrium, s. 650-659. ISBN 978-80-87990-14-8.

SOMMERAUEROVÁ, D., J. CHOCHOLÁČ a J. HYRŠLOVÁ, 2018. Sustainable development indicators of selected European countries in the field of transport sector. In: *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, s. 645-650. ISSN 1822-296X.

SOMMERAUEROVÁ, D. a J. HYRŠLOVÁ, 2018. Corporate Social Responsibility from the perspective of companies producing passenger cars in the Czech Republic. In: *The 12th International Days of Statistics and Economics: conference proceedings*. Slaný: Melandrium, s. 1677-1686. ISBN 978-80-87990-14-8.

CHOCHOLÁČ, J., D. SOMMERAUEROVÁ, J. HYRŠLOVÁ, T. KUČERA, R. HRUŠKA a S. MACHALÍK, 2019. Service quality of the urban public transport companies and sustainable city logistics. *Open Engineering*. Vol. 10, no. 1, s. 86-97. ISSN 2391-5439.

HRUŠKA, R., T. KUČERA, J. HYRŠLOVÁ, S. MACHALÍK, J. CHOCHOLÁČ a D. SOMMERAUEROVÁ, 2019. Smart City Concept of Selected Cities in the Czech Republic. In: *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, s. 279-284. ISSN 1822-296X.

HYRŠLOVÁ, J., J. CHOCHOLÁČ, D. SOMMERAUEROVÁ a P. ŠTĚPÁN, 2019. Sustainability and transport construction companies. In: *The 13th International Days of Statistics and Economics: conference proceedings*. Slaný: Melandrium, s. 494-503. ISBN 978-80-87990-18-6.

SOMMERAUEROVÁ, D., J. CHOCHOLÁČ, A. JIRÁSKOVÁ a M. POLÁK, 2019. Improvement of distribution logistics processes using Vehicle routing problem with pickup and delivery with time windows algorithm. In: *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, s. 1191-1196. ISSN 1822-296X.

CHOCHOLÁČ, J., D. SOMMERAUEROVÁ, J. HYRŠLOVÁ, T. KUČERA, R. HRUŠKA a S. MACHALÍK, 2019. The development of collective transport modes share in total inland passenger transport performance of selected European countries from the perspective of sustainable city logistics. In: *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Kaunas: Kaunas University of Technology, s. 77-82. ISSN 1822-296X.

SOMMERAUEROVÁ, D., 2019. Corporate social responsibility from the perspective of companies producing commercial passenger aircraft. In: *The 13th International Days of Statistics and Economics : conference proceedings*. Slaný: Melandrium, s. 1418-1427. ISBN 978-80-87990-18-6.

CHOCHOLÁČ, J., T. KUČERA a D. SOMMERAUEROVÁ, 2020. The dynamic simulation as a tool for innovative management of logistic processes in logistic centre: case study. In: *The 14th International Days of Statistics and Economics : conference proceedings*. Článek v tisku

SOMMERAUEROVÁ, D., T. KUČERA a J. CHOCHOLÁČ, 2020. Strategy of Selected Cities of the Czech Republic in the Field of Transport from the Perspective of City Logistics: Qualitative Comparative Analysis. In: *Transport Means: proceedings of the international scientific conference*. Článek v tisku



SOMMERAUEROVÁ, D., 2020. Approaches to the sustainable development of the capital cities of the Visegrad Group. In: *The 14th International Days of Statistics and Economics : conference proceedings*. Článek v tisku

10 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Symboly použité ve vývojových diagramech	160
Příloha B Schéma metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci	161
Příloha C Schéma subprocesu stanovení odpovědné osoby za výběr strategie.....	162
Příloha D Schéma subprocesu výběru expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů.....	163
Příloha E Schéma subprocesu definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu	164
Příloha F Schéma subprocesu přípravy a tvorby dotazníku	165
Příloha G Schéma subprocesu vyplňování a transformace dotazníků.....	166
Příloha H Schéma subprocesu agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočtu vah.....	167
Příloha I Schéma subprocesu zpracování vstupů a výběru strategie	168
Příloha J Sestavený dotazník.....	169
Příloha K Ukázka sestaveného dotazníku v Google Forms	201
Příloha L Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli).....	202
Příloha M Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)	203
Příloha N Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“)	209
Příloha O Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“)	215
Příloha P Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím)	221
Příloha Q Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli).....	231
Příloha R Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)	232
Příloha S Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“).....	238

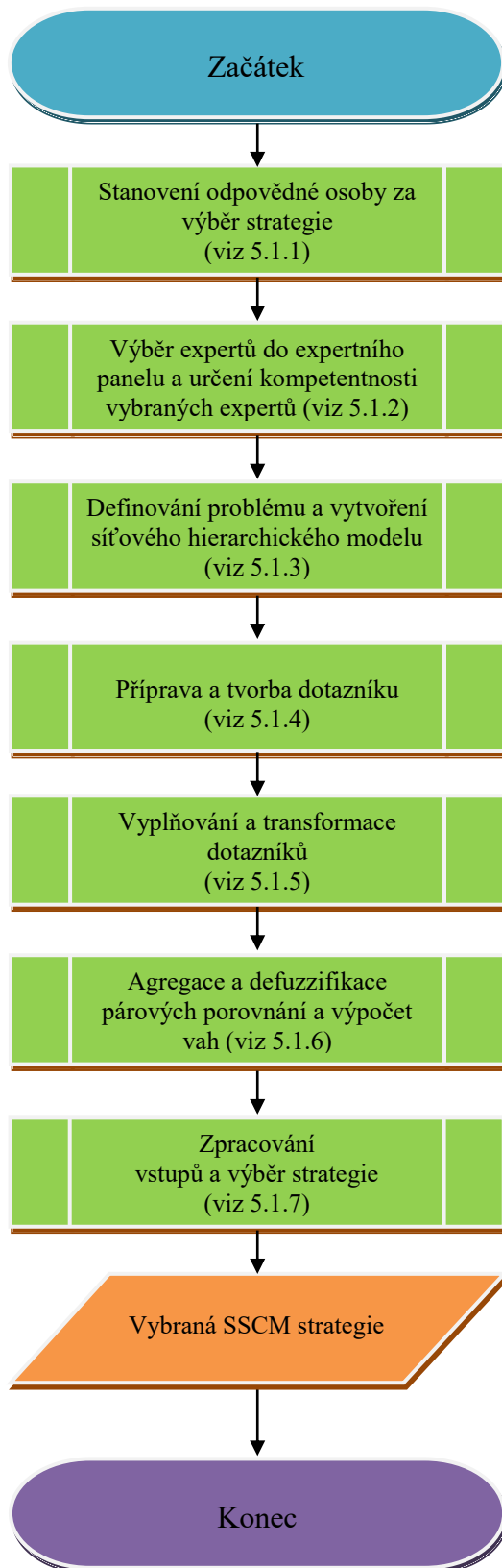
Příloha T Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“)	244
Příloha U Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím)	250
Příloha V Kontrola konzistence Saatyho matic	260
Příloha W Saatyho matice fuzzy agregovaných párových porovnávání (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli)	262
Příloha X Saatyho matice fuzzy agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)	263
Příloha Y Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli)	267
Příloha Z Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)	268
Příloha AA Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“)	270
Příloha AB Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“)	272
Příloha AC Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím)	274
Příloha AD Vážené supermatice a váhy jednotlivých objektů párového porovnávání	278
Příloha AE Přímé zadání vah do FANP modelu	280
Příloha AF Výsledná nevážená supermatice FANP modelu	281
Příloha AG Výsledná vážená supermatice FANP modelu	287
Příloha AH Výsledná limitní matice FANP modelu	293

Příloha A Symboly použité ve vývojových diagramech

Symbol	Význam symbolu
	začátek nebo konec procesu
	vstup / výstup
	proces
	subproces
	rozhodovací proces
	spojka

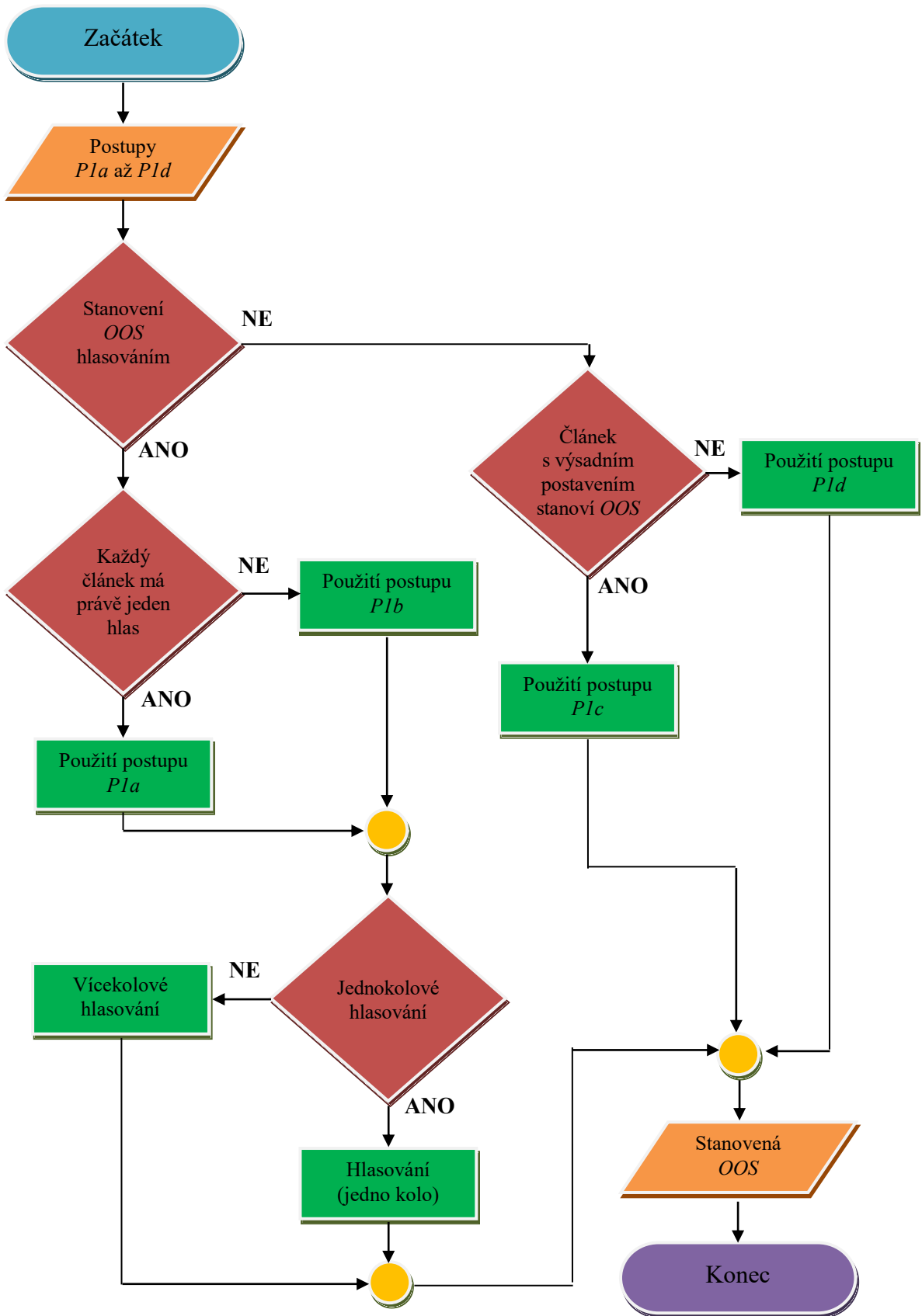
Zdroj: Freedman a Freedman (1994)

Příloha B Schéma metodiky výběru strategie pro řízení směřující k udržitelnému dodavatelskému řetězci



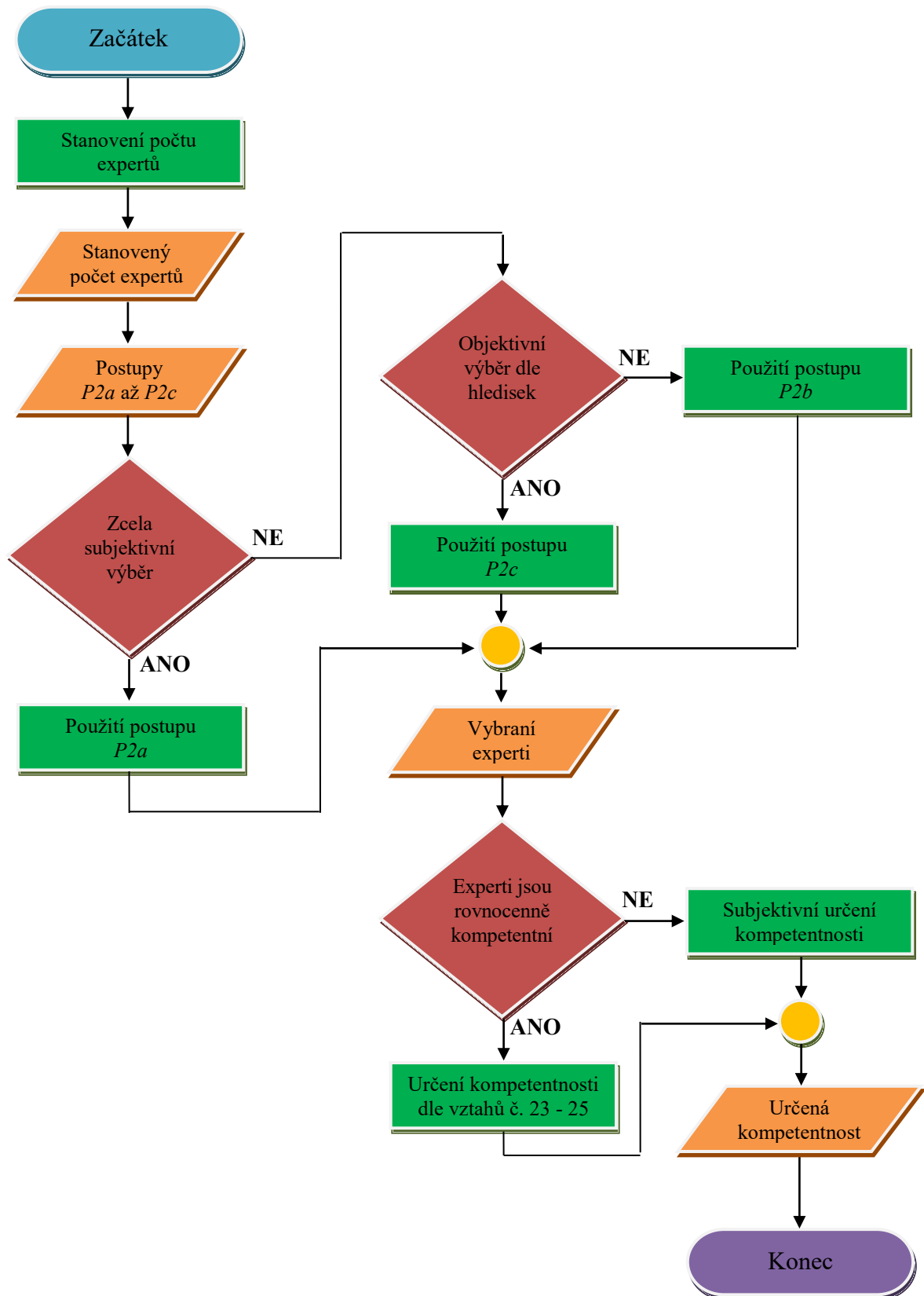
Zdroj: autorka

Příloha C Schéma subprocessu stanovení odpovědné osoby za výběr strategie



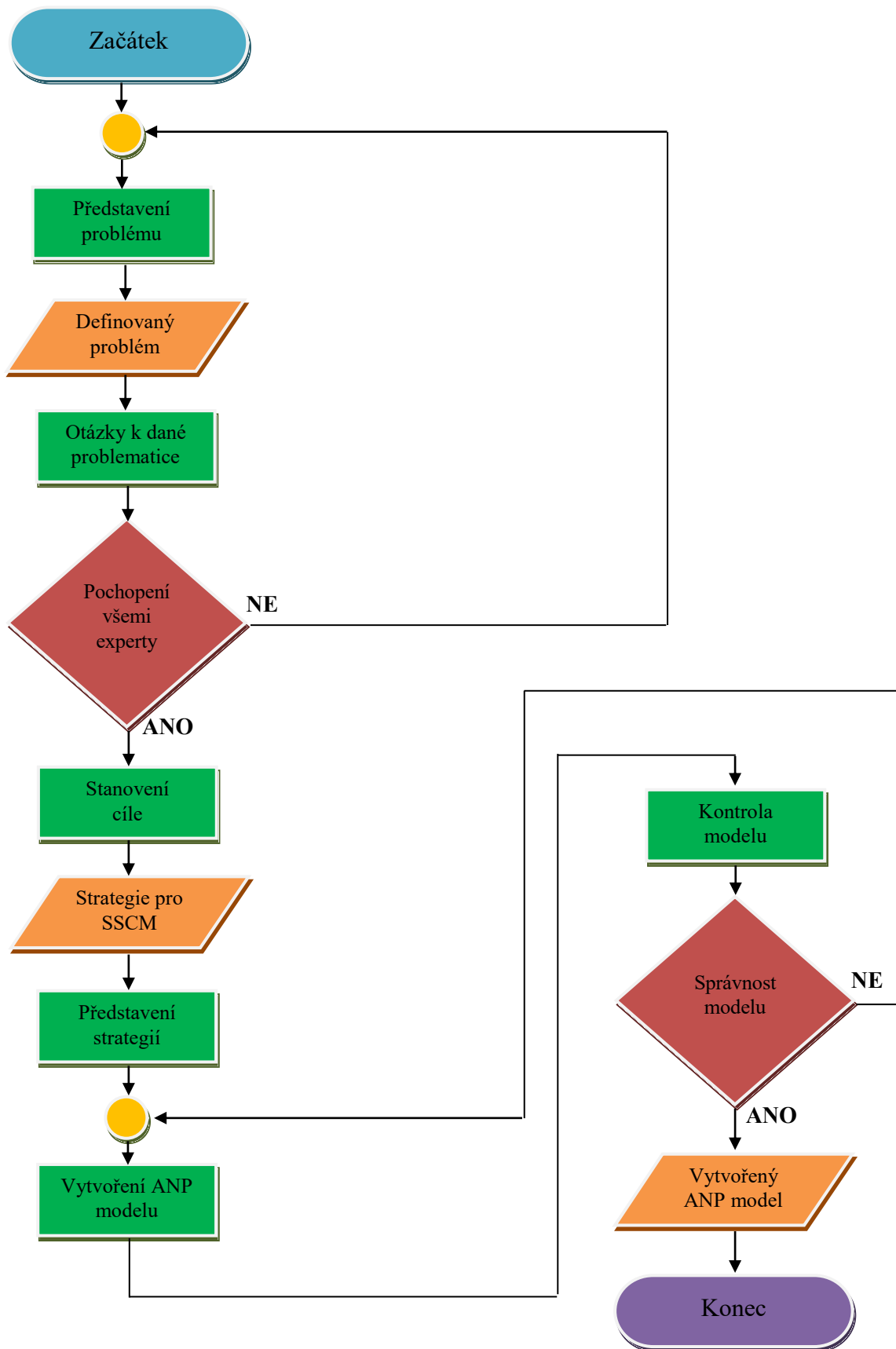
Zdroj: autorka

Příloha D Schéma subprocessu výběru expertů do expertního panelu a určení kompetentnosti vybraných expertů



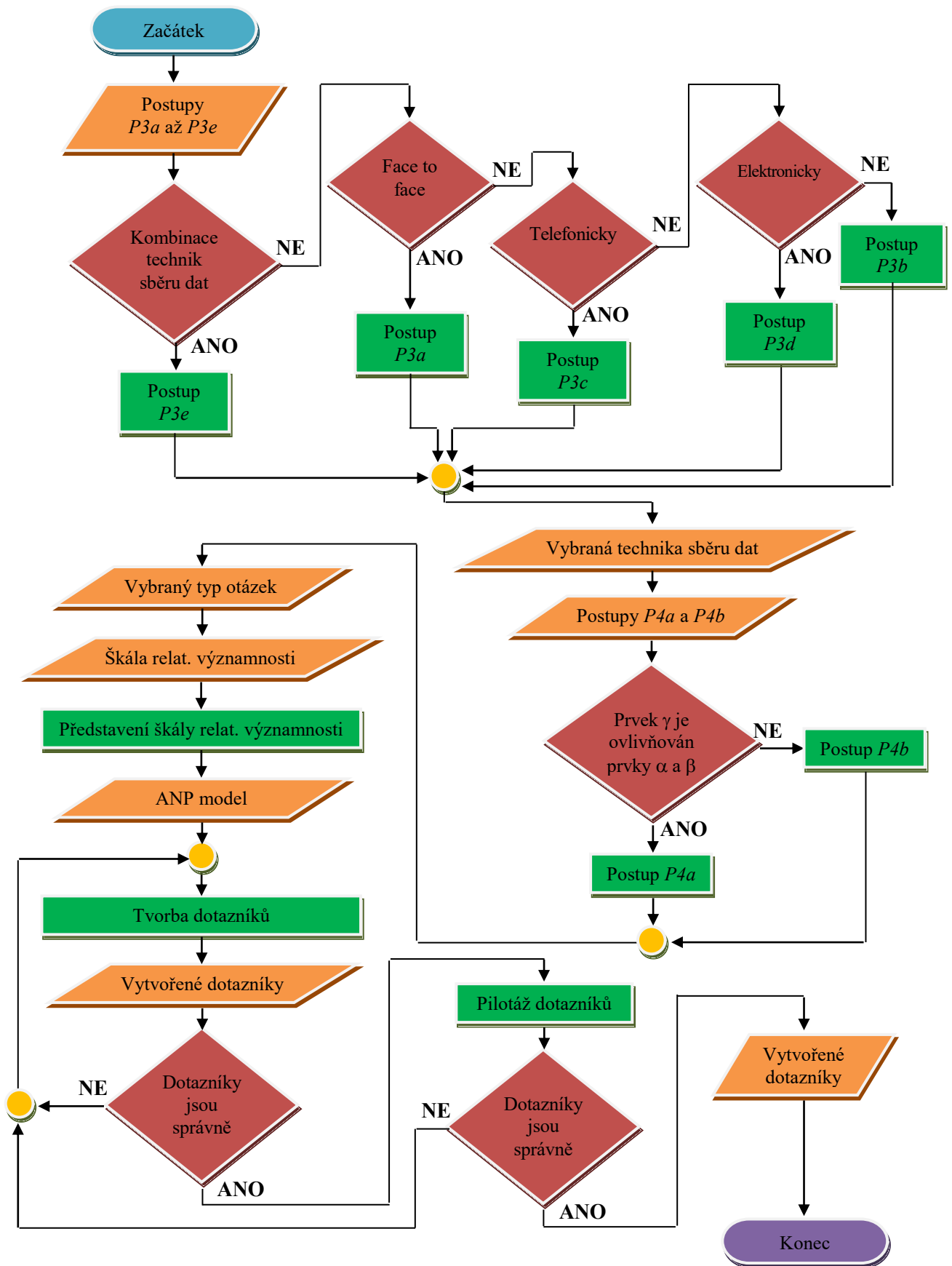
Zdroj: autorka

Příloha E Schéma subprocessu definování problému a vytvoření síťového hierarchického modelu



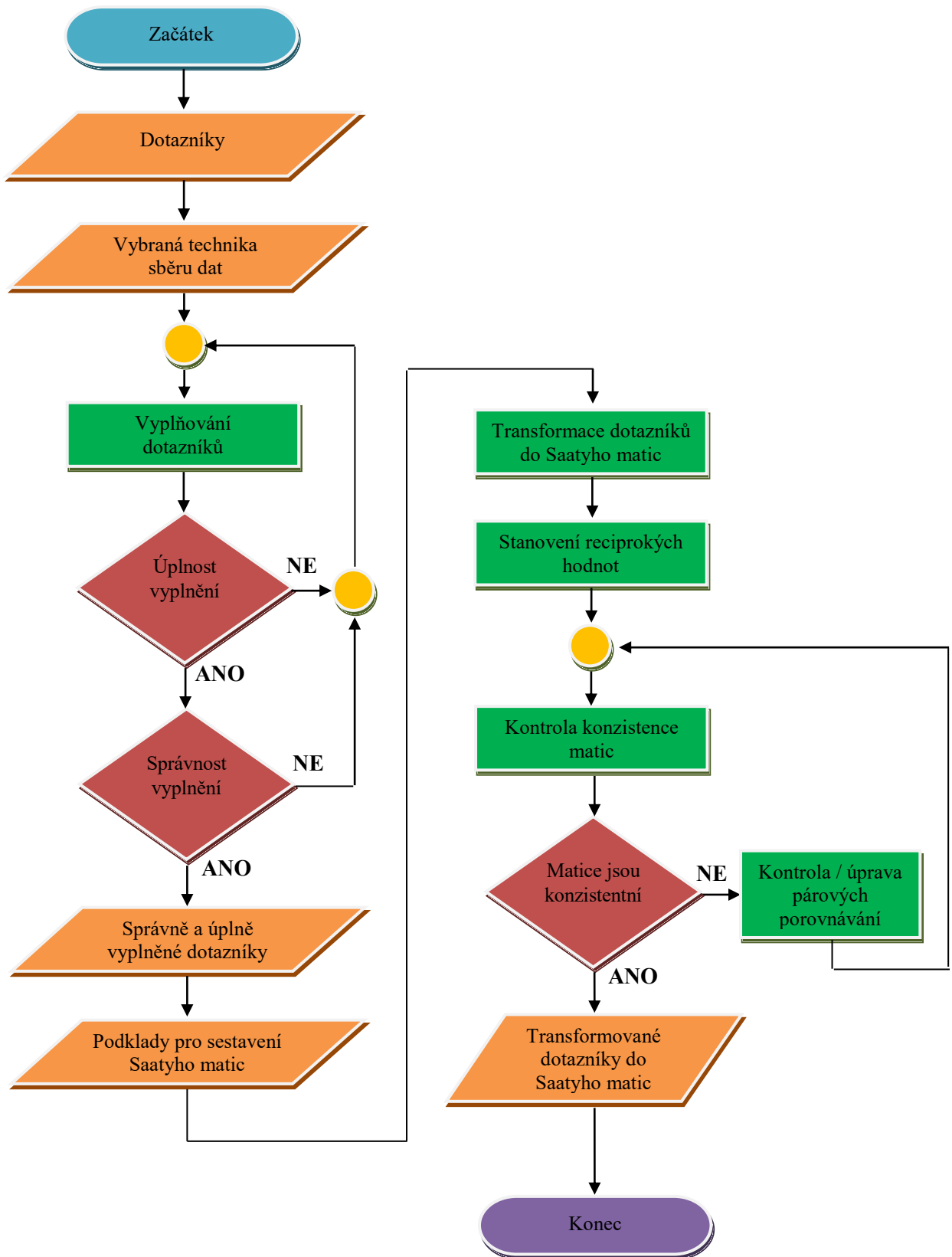
Zdroj: autorka

Příloha F Schéma subprocessu přípravy a tvorby dotazníku



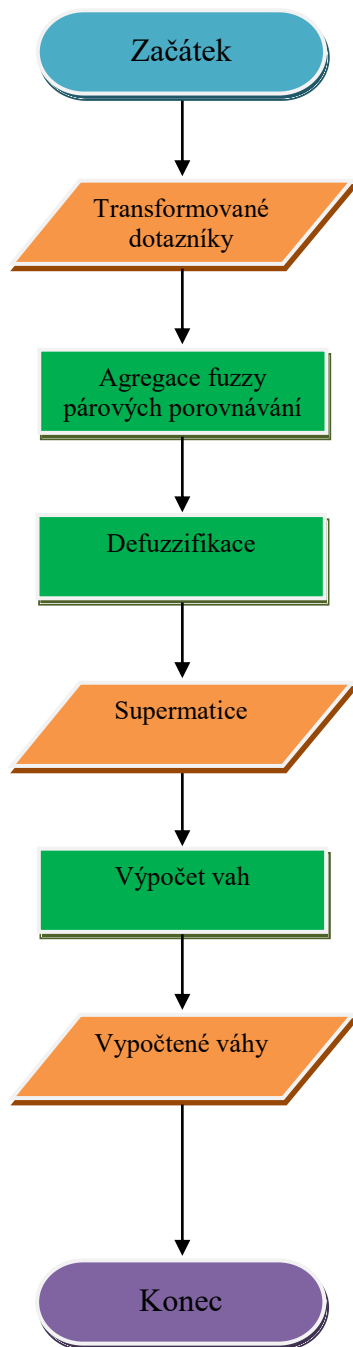
Zdroj: autorka

Příloha G Schéma subprocessu vyplňování a transformace dotazníků



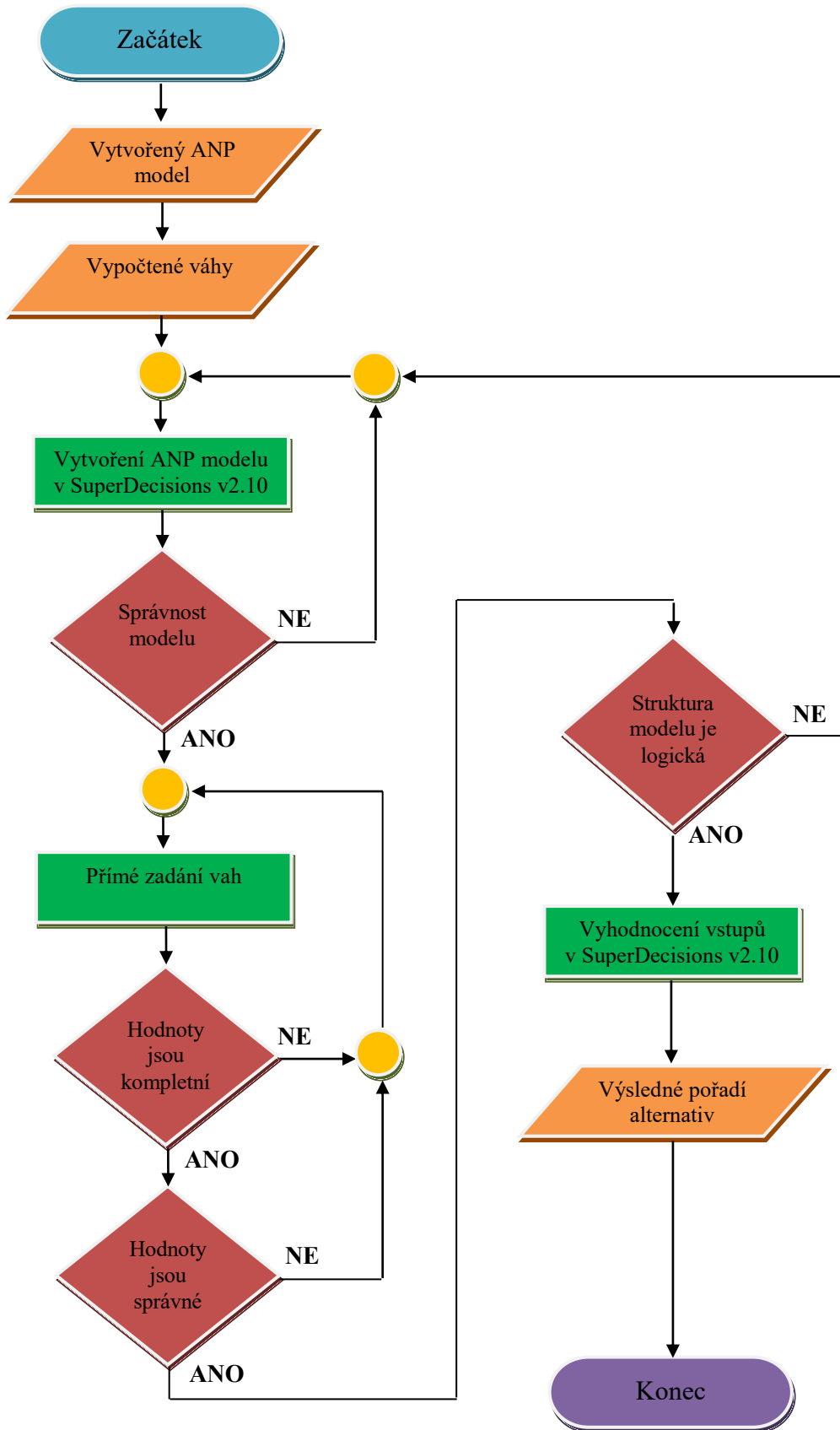
Zdroj: autorka

Příloha H Schéma subprocessu agregace a defuzzifikace párových porovnání a výpočtu vah



Zdroj: autorka

Příloha I Schéma subprocessu zpracování vstupů a výběru strategie



Zdroj: autorka

Příloha J Sestavený dotazník

1. Který ze dvou prvků „*Kri₁*: dodavatelé“ a „*Kri₂*: produkt“ má větší vliv na nadřazený prvek „Výběr strategie SSCM“?
 - V případě odpovědi „*Kri₁*: dodavatelé“ následovala otázka: Jak byste ohodnotil/a důležitost „*Kri₁*: dodavatelé“ ve vztahu ke „*Kri₂*: produkt“?
 - V případě odpovědi „*Kri₂*: produkt“ následovala otázka: Jak byste ohodnotil/a důležitost „*Kri₂*: produkt“ ve vztahu ke „*Kri₁*: dodavatelé“?
2. Který ze dvou prvků „*Kri₁*: dodavatelé“ a „*Kri₃*: logistický management“ má větší vliv na nadřazený prvek „Výběr strategie SSCM“?
 - V případě odpovědi „*Kri₁*: dodavatelé“ následovala otázka: Jak byste ohodnotil/a důležitost „*Kri₁*: dodavatelé“ ve vztahu ke „*Kri₃*: logistický management“?
 - V případě odpovědi „*Kri₃*: logistický management“ následovala otázka: Jak byste ohodnotil/a důležitost „*Kri₃*: logistický management“ ve vztahu ke „*Kri₁*: dodavatelé“?
3. Který ze dvou prvků „*Kri₂*: produkt“ a „*Kri₃*: logistický management“ má větší vliv na nadřazený prvek „Výběr strategie SSCM“?
 - V případě odpovědi „*Kri₂*: produkt“ následovala otázka: Jak byste ohodnotil/a důležitost „*Kri₂*: produkt“ ve vztahu ke „*Kri₃*: logistický management“?
 - V případě odpovědi „*Kri₃*: logistický management“ následovala otázka: Jak byste ohodnotil/a důležitost „*Kri₃*: logistický management“ ve vztahu ke „*Kri₂*: produkt“?
4. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
5. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
6. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?

7. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
8. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
9. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₇*: pověst dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
10. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
11. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
12. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
13. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
14. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
15. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
16. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
17. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
18. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
19. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
20. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
21. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?
22. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního)?

23. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
24. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
25. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
26. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
27. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₇*: pověst dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
28. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
29. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?

30. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
31. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
32. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
33. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
34. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
35. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
36. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?

37. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
38. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
39. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
40. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₂*: environmentální certifikaci dodavatele nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele?
41. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
42. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
43. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
44. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₇*: pověst dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
45. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
46. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
47. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
48. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
49. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
50. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
51. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
52. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
53. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
54. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
55. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
56. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?
57. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele?

58. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
59. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
60. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₇*: pověst dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
61. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
62. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
63. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
64. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?

65. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
66. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
67. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
68. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
69. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
70. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
71. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?

72. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
73. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy?
74. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
75. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₇*: pověst dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
76. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
77. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
78. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?

79. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
80. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
81. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
82. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
83. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
84. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
85. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?

86. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
87. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
88. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality?
89. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₇*: pověst dodavatele?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
90. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
91. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?

92. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
93. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
94. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
95. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
96. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
97. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
98. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
99. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
100. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
101. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
102. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₂₀: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub*₆: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního)?
103. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₈: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₈: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₈: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?
104. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₉: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₉: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₉: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?
105. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₁₀: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₁₀: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₀: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?
106. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₁₁: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₁₁: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₁: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?
107. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?
108. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?
109. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₇: pověst dodavatele nebo *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₇: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub*₇: pověst dodavatele?

110. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₇*: pověst dodavatele nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
111. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₇*: pověst dodavatele nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
112. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₇*: pověst dodavatele nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
113. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₇*: pověst dodavatele nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
114. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₇*: pověst dodavatele nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
115. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₇*: pověst dodavatele nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₇*: pověst dodavatele vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₇*: pověst dodavatele?
116. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?

117. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
118. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
119. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
120. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
121. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
122. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
123. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?

124. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
125. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
126. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
127. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem?
128. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
129. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
130. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
131. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
132. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
133. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
134. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
135. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
136. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
137. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
138. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy?
139. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
140. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
141. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
142. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
143. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?

144. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
145. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
146. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
147. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
148. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů?
149. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
150. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
151. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
152. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
153. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
154. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
155. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
156. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₁*: dodržování legislativy?
157. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₁*: dodržování legislativy nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₁*: dodržování legislativy vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₂₀: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub*₁₁: dodržování legislativy?
158. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
159. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
160. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub*₁₅: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₅: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₅: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
161. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub*₁₆: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₆: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₆: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
162. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub*₁₇: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₇: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₇: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
163. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub*₁₈: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub*₁₈: bezpečnost dopravy?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
164. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
165. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí?
166. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
167. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
168. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
169. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
170. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
171. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
172. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₃*: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí?
173. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků nebo *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
174. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
175. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?

176. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
177. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
178. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₄*: opětovné používání vratných přepravních prostředků?
179. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel nebo *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
180. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
181. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
182. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
183. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₅*: podpora používání palivově úsporných vozidel?
184. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů nebo *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
185. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
186. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
187. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₆*: používání recyklovatelných obalových systémů?
188. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí nebo *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
189. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
190. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₇*: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí?
191. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy nebo *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
192. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₈*: bezpečnost dopravy?
193. Je z hlediska Dodavatelů / Produktu / Logistického managementu* důležitější zaměřit se na *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu nebo *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu vůči sub-kritériu *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel?
 - Jak byste ohodnotil/a důležitost sub-kritéria *Sub₂₀*: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel vůči sub-kritériu *Sub₁₉*: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu?
194. Je z hlediska *Sub₁*: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) / *Sub₂*: environmentální certifikace dodavatele / *Sub₃*: kodex obchodního chování dodavatele / *Sub₄*: závazek dodavatele dodržovat smlouvy / *Sub₅*: závazek dodavatele dodržovat normy kvality / *Sub₆*: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) / *Sub₇*: pověst dodavatele / *Sub₈*: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem / *Sub₉*: produkty splňující bezpečnostní předpisy / *Sub₁₀*: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů / *Sub₁₁*: dodržování legislativy / *Sub₁₂*: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí / *Sub₁₃*:

používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí / *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků / *Sub*₁₅: podpora používání palivově úsporných vozidel / *Sub*₁₆: používání recyklovatelných obalových systémů / *Sub*₁₇: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí / *Sub*₁₈: bezpečnost dopravy / *Sub*₁₉: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu / *Sub*₂₀: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel** důležitější zaměřit se na *Alt*₁: strategie výběru dodavatele nebo na *Alt*₂: strategie správy produktů?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost alternativy *Alt*₁: strategie výběru dodavatele vůči alternativě *Alt*₂: strategie správy produktů?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost alternativy *Alt*₂: strategie správy produktů vůči alternativě *Alt*₁: strategie výběru dodavatele?

195. Je z hlediska *Sub*₁: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) / *Sub*₂: environmentální certifikace dodavatele / *Sub*₃: kodex obchodního chování dodavatele / *Sub*₄: závazek dodavatele dodržovat smlouvy / *Sub*₅: závazek dodavatele dodržovat normy kvality / *Sub*₆: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) / *Sub*₇: pověst dodavatele / *Sub*₈: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem / *Sub*₉: produkty splňující bezpečnostní předpisy / *Sub*₁₀: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů / *Sub*₁₁: dodržování legislativy / *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí / *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí / *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků / *Sub*₁₅: podpora používání palivově úsporných vozidel / *Sub*₁₆: používání recyklovatelných obalových systémů / *Sub*₁₇: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí / *Sub*₁₈: bezpečnost dopravy / *Sub*₁₉: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu / *Sub*₂₀: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel** důležitější zaměřit se na *Alt*₁: strategie výběru dodavatele nebo na *Alt*₃: strategie logistického managementu?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost alternativy *Alt*₁: strategie výběru dodavatele vůči alternativě *Alt*₃: strategie logistického managementu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost alternativy *Alt*₃: strategie logistického managementu vůči alternativě *Alt*₁: strategie výběru dodavatele?

196. Je z hlediska *Sub*₁: schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního) / *Sub*₂: environmentální certifikace dodavatele / *Sub*₃: kodex obchodního chování dodavatele / *Sub*₄: závazek dodavatele dodržovat smlouvy / *Sub*₅: závazek dodavatele dodržovat normy kvality / *Sub*₆: technická způsobilost dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního) / *Sub*₇: pověst dodavatele / *Sub*₈: potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem / *Sub*₉: produkty splňující bezpečnostní předpisy / *Sub*₁₀: zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů / *Sub*₁₁: dodržování legislativy / *Sub*₁₂: produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí / *Sub*₁₃: používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí / *Sub*₁₄: opětovné používání vratných přepravních prostředků / *Sub*₁₅: podpora používání palivově úsporných vozidel / *Sub*₁₆: používání recyklovatelných obalových systémů / *Sub*₁₇: preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí / *Sub*₁₈: bezpečnost dopravy / *Sub*₁₉: zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu / *Sub*₂₀: odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel** důležitější zaměřit se na *Alt*₂: strategie správy produktů nebo na *Alt*₃: strategie logistického managementu?

- Jak byste ohodnotil/a důležitost alternativy *Alt*₂: strategie správy produktů vůči alternativě *Alt*₃: strategie logistického managementu?
- Jak byste ohodnotil/a důležitost alternativy *Alt*₃: strategie logistického managementu vůči alternativě *Alt*₂: strategie správy produktů?

* Jednotlivá sub-kritéria jsou vzájemně porovnávána z hlediska Dodavatelů, Produktu a Logistického managementu.

** Jednotlivé alternativy jsou vzájemně porovnávány z hlediska schopnosti dodavatele plnit požadavky udržitelnosti (z hlediska ekonomického, environmentálního i sociálního), environmentální certifikace dodavatele, kodexu obchodního chování dodavatele, závazku dodavatele dodržovat smlouvy, závazku dodavatele dodržovat normy kvality, technické způsobilosti dodavatele (z hlediska ekonomického, environmentálního a sociálního), pověsti dodavatele, z hlediska potenciálu dlouhodobého vztahu s dodavatelem, produktů splňujících bezpečnostní předpisy, zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů, dodržování legislativy, produktů využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí, používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí, opětovného používání vratných přepravních prostředků, podpory používání palivově úsporných vozidel, používání recyklovatelných obalových systémů, preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí, bezpečnosti dopravy, zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu a odpovědného přístupu k pravidelné kontrole a údržbě vozidel.

Zdroj: autorka

Příloha K Ukázka sestaveného dotazníku v Google Forms

Dotazník pro výběr strategie řízení směřujícímu k udržitelnému dodavatelskému řetězci (SSCM)

*Povinné pole

Otázka č. 1

Který ze dvou prvků „Kri1: dodavatelé“ a „Kri2: produkt“ má větší vliv na nadřazený prvek „Výběr strategie SSCM“? *

„Kri1: dodavatelé“

„Kri2: produkt“

[Zpět](#) [Další](#)

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem. [Nahlásit zneužití](#) - [Smluvní podmínky služby](#) - [Zásady ochrany soukromí](#)

Google Formuláře

Dotazník pro výběr strategie řízení směřujícímu k udržitelnému dodavatelskému řetězci (SSCM)

*Povinné pole

Podotázka

Jak byste ohodnotil/a důležitost „Kri1: dodavatelé“ ve vztahu ke „Kri2: produkt“? *

„Kri1: dodavatelé“ má rovnocenný význam jako „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je slabě důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je mírně důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je středně důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je silně důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je více silně důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je velmi silně důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je extrémně důležitější než „Kri2: produkt“

„Kri1: dodavatelé“ je extrémně silně důležitější než „Kri2: produkt“

[Zpět](#) [Další](#)

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem. [Nahlásit zneužití](#) - [Smluvní podmínky služby](#) - [Zásady ochrany soukromí](#)

Google Formuláře

Zdroj: autorka s využitím Google Forms

Příloha L Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli)

Expert Ex_1	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_1	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	první kritérium je více silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
Kri_2		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
Kri_3			(1, 1, 1)

Expert Ex_2	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_2	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam	první kritérium je silně důležitější než druhé
Kri_2		(1, 1, 1)	první kritérium je středně důležitější než druhé
Kri_3			(1, 1, 1)

Expert Ex_3	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_3	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	první kritérium je více silně důležitější než druhé	obě kritéria mají rovnocenný význam
Kri_2		(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
Kri_3			(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha M Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / <i>V₄</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1D2	1E2	1C2	1C2	1C2	1B2	1C2	1E2	1G2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1D2	A	A	2D1	1B2	1B2	A	1G2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	2E1	2E1	2H1	2B1	2D1	2C1	1B2
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	A	2B1	1F2	1D2	1B2	1H2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	1B2	1G2	1F2	1C2	1G2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1H2	1G2	1B2	1H2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2C1	2B1	1G2
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	1B2	1G2
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1G2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / <i>V₄</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1F2	1B2	1B2	1D2	1B2	1B2	1B2	1H2	1H2	1I2
<i>Sub₂</i>	1F2	1B2	1B2	1B2	1B2	1B2	1B2	1G2	1H2	1I2
<i>Sub₃</i>	A	2G1	2G1	2F1	2G1	2G1	2G1	2B1	2B1	2B1
<i>Sub₄</i>	1F2	2B1	2B1	2B1	2B1	2B1	2B1	1G2	1I2	1I2
<i>Sub₅</i>	1F2	1B2	1B2	1B2	1B2	1B2	1B2	1G2	1H2	1H2
<i>Sub₆</i>	1G2	1B2	1B2	1B2	1B2	1B2	1B2	1H2	1I2	1I2
<i>Sub₇</i>	1E2	2B1	2B1	2B1	2B1	2B1	2B1	1C2	1G2	1H2
<i>Sub₈</i>	1G2	2B1	2B1	2B1	2B1	2B1	2B1	1D2	1G2	1G2
<i>Sub₉</i>	1D2	2D1	2D1	2B1	2C1	2B1	2C1	A	1B2	1E2
<i>Sub₁₀</i>	1B2	2F1	2E1	2E1	2E1	2E1	2E1	1B2	1E2	1F2

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / <i>V₄</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / <i>V₄</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2F1	2E1	2E1	2E1	2E1	2F1	2B1	2B1	2B1
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1B2	1B2	A	1B2	A	1D2	1G2	1G2
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	A	A	A	A	1D2	1F2	1F2
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2E1	A	2D1	1D2	1F2	1G2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1D2	A	1D2	1F2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2E1	1D2	1G2	1G2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	1B2	1E2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	1C2
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / <i>V₅</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1F2	1G2	1D2	1F2	1D2	1G2	1G2	1E2	1G2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1E2	1D2	1F2	2F1	1E2	1G2	1E2	1D2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	A	1C2	2G1	2C1	1C2	1D2	1D2
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	1C2	2E1	2C1	1D2	1C2	1E2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	2G1	2D1	1D2	A	1D2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1E2	1G2	1E2	1F2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	1E2	2D1	1C2
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	2E1	2B1
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1F2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / <i>V₅</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1E2	1D2	1D2	1E2	1D2	1C2	1C2	1F2	1D2	1G2
<i>Sub₂</i>	1D2	1B2	1C2	1D2	1B2	1C2	1C2	1G2	1D2	1H2
<i>Sub₃</i>	1C2	2E1	2D1	2D1	2F1	2G1	2G1	2B1	2E1	1E2
<i>Sub₄</i>	A	2F1	2E1	2D1	2G1	2E1	2G1	2B1	2F1	1D2
<i>Sub₅</i>	2C1	2G1	2G1	2D1	2F1	2D1	2G1	2C1	2G1	1B2
<i>Sub₆</i>	1D2	1C2	1C2	1B2	1B2	1D2	1C2	1F2	1D2	1G2
<i>Sub₇</i>	A	2D1	2E1	2E1	2G1	2E1	2H1	1E2	2G1	1F2
<i>Sub₈</i>	2B1	2F1	2E1	2G1	2H1	2G1	2H1	1D2	2F1	1F2
<i>Sub₉</i>	1C2	1D2	1B2	2B1	2D1	2C1	2E1	1C2	2C1	1F2
<i>Sub₁₀</i>	2I1	2G1	2E1	2H1	2G1	2E1	2H1	1C2	2F1	1B2

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / <i>V₅</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / <i>V₅</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2H1	2E1	2D1	2G1	2E1	2H1	2B1	2C1	1C2
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1C2	1D2	2D1	1B2	2D1	1F2	2C1	1H2
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	A	2D1	A	2G1	1D2	2B1	1E2
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2D1	A	2E1	1F2	2C1	1G2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1E2	A	1F2	2B1	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2D1	1F2	2B1	1F2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1F2	A	1H2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	2F1	1B2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	1H2
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / <i>V₆</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1E2	1G2	1F2	1F2	1B2	1G2	1E2	1F2	1G2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1G2	1B2	1B2	A	1C2	1B2	2B1	1D2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	2F1	2F1	2H1	A	2D1	2D1	1B2
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	A	2C1	1G2	1D2	1E2	1H2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	2B1	1H2	1C2	1E2	1G2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1G2	1H2	1F2	1H2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2D1	2B1	1E2
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	1C2	1G2
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1B2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / <i>V₆</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1G2	1B2	1B2	1D2	1E2	1D2	1E2	1I2	1I2	1I2
<i>Sub₂</i>	1G2	1B2	1B2	1E2	1D2	1E2	1D2	1H2	1H2	1H2
<i>Sub₃</i>	1B2	2F1	2F1	2B1	2C1	2B1	2C1	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₄</i>	1G2	1B2	1B2	2B1	2C1	2B1	2C1	1G2	1G2	1G2
<i>Sub₅</i>	1F2	1B2	1B2	2B1	2C1	2B1	2C1	1G2	1H2	1H2
<i>Sub₆</i>	1H2	1C2	1C2	1F2	1D2	1F2	1D2	1H2	1H2	1H2
<i>Sub₇</i>	1E2	2C1	2C1	2B1	2C1	2B1	2C1	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₈</i>	1G2	2C1	2C1	2B1	2C1	2B1	2C1	1G2	1G2	1G2
<i>Sub₉</i>	1C2	2G1	2F1	2D1	2E1	2D1	2E1	1B2	1C2	1C2
<i>Sub₁₀</i>	1C2	2H1	2G1	2F1	2E1	2F1	2E1	1B2	1C2	1C2

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / <i>V₆</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / <i>V₆</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2H1	2F1	2F1	2E1	2F1	2E1	2B1	2C1	2C1
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1E2	1D2	1C2	1D2	1C2	1H2	1I2	1I2
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	1C2	1B2	1C2	1B2	1G2	1H2	1H2
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2B1	A	2B1	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1E2	A	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2E1	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	1C2	1D2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	A
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

Zdroj: autorka

Příloha N Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1D2	1E2	1C2	1C2	1C2	1B2	1C2	1I2	1B2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1D2	A	A	2D1	1B2	1B2	2D1	1B2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	2E1	2E1	2H1	2B1	2D1	2H1	A
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	A	2B1	1F2	1D2	2D1	1B2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	1B2	1G2	1F2	2C1	1E2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1H2	1G2	2C1	1F2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2C1	2G1	2C1
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	2E1	2B1
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1F2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1D2	2G1	2F1	2D1	2B1	2B1	2B1	1E2	1G2	1G2
<i>Sub₂</i>	1B2	2I1	2H1	2F1	2G1	2F1	2G1	1C2	1F2	1F2
<i>Sub₃</i>	A	2I1	2I1	2G1	2H1	2H1	2H1	2B1	2C1	2C1
<i>Sub₄</i>	1B2	2I1	2H1	2G1	2H1	2H1	2H1	2B1	2C1	2C1
<i>Sub₅</i>	1F2	2I1	2H1	2G1	2H1	2H1	2H1	2B1	2C1	2C1
<i>Sub₆</i>	1F2	2I1	2H1	2B1	2C1	2B1	2C1	1D2	1G2	1H2
<i>Sub₇</i>	2B1	2I1	2I1	2H1	2I1	2H1	2I1	2D1	2E1	2E1
<i>Sub₈</i>	2B1	2I1	2I1	2H1	2I1	2H1	2I1	2D1	2E1	2E1
<i>Sub₉</i>	1F2	2G1	2F1	2D1	2E1	2D1	2E1	1D2	1F2	1G2
<i>Sub₁₀</i>	1B2	2I1	2H1	2F1	2G1	2F1	2G1	1B2	1C2	1C2

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2I1	2H1	2B1	2H1	2B1	2H1	2C1	2F1	2F1
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1G2	1B2	2B1	1E2	1D2	1C2	1F2	1F2
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	1B2	2B1	A	2B1	1C2	1F2	1F2
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2E1	A	2D1	1D2	1F2	1G2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1D2	A	1D2	1F2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2E1	1D2	1G2	1G2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	1B2	1E2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	1C2
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / <i>V₈</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1E2	1D2	2G1	2H1	2B1	2G1	1C2	2H1	2F1
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1D2	2C1	2E1	2C1	2F1	1C2	2E1	2C1
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	A	A	1D2	2E1	A	2B1	2B1
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	2C1	2B1	2D1	1D2	2C1	2D1
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	2B1	2B1	1E2	2B1	2C1
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	2F1	1F2	2E1	2E1
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	1H2	2F1	2G1
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	2G1	2H1
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	2D1
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / <i>V₈</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	2G1	2E1	2B1	1E2	2B1	2C1	A	1C2	1F2	1E2
<i>Sub₂</i>	2D1	2F1	2E1	1D2	A	1D2	A	1G2	1E2	1H2
<i>Sub₃</i>	2C1	2D1	2F1	1E2	1G2	1E2	1F2	1D2	1B2	1F2
<i>Sub₄</i>	A	2F1	2F1	1G2	1H2	1F2	1E2	1F2	1D2	1H2
<i>Sub₅</i>	2C1	2D1	2G1	1H2	1I2	1G2	1F2	1H2	1F2	1I2
<i>Sub₆</i>	2F1	2C1	2C1	1C2	1E2	2B1	1D2	1E2	1C2	1F2
<i>Sub₇</i>	2F1	2H1	2F1	1H2	1F2	2G1	1G2	1H2	1D2	1I2
<i>Sub₈</i>	1D2	2I1	2H1	1D2	1E2	2B1	1E2	1D2	1C2	1F2
<i>Sub₉</i>	1I2	A	1E2	1G2	1I2	1H2	1H2	1G2	1G2	1H2
<i>Sub₁₀</i>	1G2	2B1	1H2	1F2	1G2	1G2	1G2	1I2	1G2	1H2

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / <i>V₈</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / <i>V₈</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2D1	2C1	1H2	1F2	1E2	1F2	1F2	1D2	1G2
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1G2	1I2	1H2	1I2	1H2	1H2	1G2	1I2
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	A	1E2	1F2	1E2	1F2	1G2	1H2
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	A	A	1B2	1C2	A	1D2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	2C1	A	1D2	1E2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	1C2	1F2	1F2	1H2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1D2	1B2	1E2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	A	A
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	1C2
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1E2	1G2	1F2	1F2	1B2	1G2	1E2	2B1	2B1
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1G2	1B2	1B2	A	1C2	1B2	2C1	2B1
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	2F1	2F1	2H1	A	2D1	2E1	2C1
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	A	2C1	1G2	1D2	2C1	2B1
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	2B1	1H2	1C2	2C1	2B1
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1G2	1H2	1B2	2B1
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2D1	2E1	2D1
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	2D1	2C1
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1B2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1B2	2I1	2D1	1C2	1B2	1C2	1B2	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₂</i>	A	2G1	2G1	2B1	2C1	2B1	2C1	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₃</i>	2B1	2I1	2H1	2D1	2E1	2D1	2E1	2B1	2B1	2B1
<i>Sub₄</i>	2B1	2H1	2G1	2B1	2C1	2B1	2C1	1B2	1B2	1B2
<i>Sub₅</i>	2B1	2H1	2G1	2B1	2C1	2B1	2C1	1B2	1B2	1B2
<i>Sub₆</i>	2C1	2E1	2D1	1C2	1B2	1C2	1B2	1G2	1F2	1F2
<i>Sub₇</i>	2B1	2I1	2H1	2D1	2E1	2D1	2E1	1B2	1B2	1B2
<i>Sub₈</i>	2B1	2G1	2G1	2B1	2C1	2B1	2C1	2B1	2B1	2B1
<i>Sub₉</i>	1C2	2G1	2F1	1D2	1C2	1D2	1C2	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₁₀</i>	1C2	2H1	2G1	2B1	2C1	2B1	2C1	1B2	1B2	1B2

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2H1	2F1	2C1	2D1	2C1	2D1	1B2	1B2	1B2
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1E2	1F2	1G2	1F2	1G2	1H2	1I2	1I2
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	1D2	1C2	1D2	1C2	1G2	1H2	1H2
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2B1	A	2B1	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1E2	A	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2D1	1E2	1G2	1G2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	1D2	1D2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	A
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

Zdroj: autorka

Příloha O Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1D2	1E2	1D2	1C2	1C2	1B2	1C2	1E2	1F2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1D2	A	A	2D1	1B2	1B2	2C1	1C2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	2E1	2E1	2H1	2C1	2D1	2E1	2B1
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	A	2B1	1F2	1D2	1H2	1E2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	1B2	1G2	1F2	1G2	1F2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1H2	1G2	2B1	1E2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2C1	2D1	2B1
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	1D2	1B2
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1G2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1G2	2B1	2B1	2C1	2D1	2C1	2D1	2F1	2E1	2E1
<i>Sub₂</i>	1E2	2D1	2B1	2F1	2G1	2F1	2G1	2E1	2D1	2D1
<i>Sub₃</i>	1B2	2G1	2F1	2H1	2I1	2H1	2I1	2D1	2C1	2C1
<i>Sub₄</i>	1E2	1B2	1B2	2F1	2G1	2F1	2G1	2D1	2D1	2C1
<i>Sub₅</i>	1F2	1B2	1B2	2F1	2G1	2F1	2G1	2D1	2C1	2C1
<i>Sub₆</i>	1G2	1B2	1B2	2F1	2D1	2F1	2D1	2E1	2E1	2D1
<i>Sub₇</i>	1B2	2H1	2F1	2H1	2I1	2H1	2I1	2E1	2D1	2D1
<i>Sub₈</i>	1G2	2G1	2F1	2B1	2C1	2B1	2C1	2B1	2E1	2C1
<i>Sub₉</i>	1D2	2D1	2D1	2D1	2H1	2D1	2H1	2C1	2B1	2B1
<i>Sub₁₀</i>	1B2	2C1	2D1	2E1	2D1	2E1	2D1	2F1	2E1	2E1

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2F1	2E1	2G1	2H1	2G1	2H1	2H1	2G1	2G1
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1C2	2B1	2C1	2B1	2C1	2C1	2B1	2B1
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	2B1	2C1	2B1	2C1	2C1	2B1	2B1
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2E1	A	2D1	1D2	1F2	1G2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1D2	A	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2E1	1D2	1G2	1G2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1F2	1G2	1G2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	1B2	1E2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	1D2
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / <i>V₁₁</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1E2	1F2	2B1	2F1	A	1G2	1H2	1D2	1F2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1D2	1D2	1F2	2D1	1F2	1D2	1E2	1G2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	1F2	1D2	2H1	1D2	1C2	1D2	1F2
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	1E2	2G1	1G2	1F2	1G2	1E2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	2H1	1I2	1G2	1H2	1D2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1G2	1D2	1D2	1E2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2C1	2B1	2C1
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	2D1	1F2
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	A
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / <i>V₁₁</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	2C1	1D2	2D1	2E1	2G1	2F1	2G1	2G1	2H1	2E1
<i>Sub₂</i>	1D2	1C2	2F1	2C1	2G1	2D1	2E1	2D1	2E1	2E1
<i>Sub₃</i>	2C1	1B2	2G1	2C1	2F1	2C1	2D1	2E1	2F1	2C1
<i>Sub₄</i>	A	2D1	2E1	2F1	2H1	2D1	2H1	2E1	2E1	2E1
<i>Sub₅</i>	A	2E1	2E1	2E1	2H1	2D1	2E1	2D1	2F1	2C1
<i>Sub₆</i>	1G2	2D1	2C1	2E1	2E1	2D1	2H1	2C1	2G1	2B1
<i>Sub₇</i>	2H1	2G1	2D1	2I1	2H1	2E1	2H1	2D1	2E1	2E1
<i>Sub₈</i>	2D1	2E1	2E1	2G1	2H1	2G1	2H1	2E1	2H1	2E1
<i>Sub₉</i>	2E1	2D1	2F1	2H1	2H1	2E1	2G1	2G1	2G1	2D1
<i>Sub₁₀</i>	2G1	2E1	2G1	2E1	2E1	2F1	2H1	2F1	2E1	2E1

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / <i>V₁₁</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / <i>V₁₁</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2D1	2F1	2E1	2I1	2G1	2H1	2E1	2G1	2G1
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	2B1	2D1	2E1	2D1	2G1	2E1	2F1	2D1
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	2C1	2G1	2E1	2H1	2E1	2G1	2E1
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2E1	A	2E1	1F2	2B1	1H2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	2D1	A	1E2	2B1	1G2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2D1	1E2	2B1	1F2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1H2	A	1I2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	2D1	2B1
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	1E2
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / <i>V₁₂</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,1,1)	1E2	1G2	1F2	1F2	1B2	1G2	1E2	1F2	1G2
<i>Sub₂</i>		(1,1,1)	1G2	1B2	1B2	A	1C2	1B2	2B1	1D2
<i>Sub₃</i>			(1,1,1)	2F1	2F1	2H1	A	2D1	2D1	1B2
<i>Sub₄</i>				(1,1,1)	A	2C1	1G2	1D2	1E2	1H2
<i>Sub₅</i>					(1,1,1)	2B1	1H2	1C2	1E2	1G2
<i>Sub₆</i>						(1,1,1)	1G2	1H2	1F2	1H2
<i>Sub₇</i>							(1,1,1)	2D1	2B1	1E2
<i>Sub₈</i>								(1,1,1)	1C2	1G2
<i>Sub₉</i>									(1,1,1)	1B2
<i>Sub₁₀</i>										(1,1,1)
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / <i>V₁₂</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1G2	1B2	1B2	2F1	2G1	2F1	2G1	2E1	2D1	2D1
<i>Sub₂</i>	1G2	1B2	1B2	2G1	2H1	2G1	2H1	2E1	2D1	2D1
<i>Sub₃</i>	1B2	2F1	2F1	2H1	2I1	2H1	2I1	2F1	2E1	2E1
<i>Sub₄</i>	1G2	1B2	1B2	2D1	2E1	2D1	2E1	2F1	2E1	2E1
<i>Sub₅</i>	1F2	1B2	1B2	2D1	2E1	2D1	2E1	2F1	2E1	2E1
<i>Sub₆</i>	1H2	1C2	1C2	2F1	2G1	2F1	2G1	2D1	2C1	2C1
<i>Sub₇</i>	1E2	2C1	2C1	2H1	2I1	2H1	2I1	2D1	2C1	2C1
<i>Sub₈</i>	1G2	2C1	2C1	2F1	2G1	2F1	2G1	2C1	2B1	2B1
<i>Sub₉</i>	1C2	2G1	2F1	2E1	2F1	2E1	2F1	2C1	2B1	2B1
<i>Sub₁₀</i>	1C2	2H1	2G1	2G1	2F1	2G1	2F1	2E1	2D1	2D1

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / <i>V₁₂</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>										
<i>Sub₁₂</i>										
<i>Sub₁₃</i>										
<i>Sub₁₄</i>										
<i>Sub₁₅</i>										
<i>Sub₁₆</i>										
<i>Sub₁₇</i>										
<i>Sub₁₈</i>										
<i>Sub₁₉</i>										
<i>Sub₂₀</i>										
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / <i>V₁₂</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1,1,1)	2H1	2F1	2G1	2F1	2G1	2F1	2F1	2E1	2E1
<i>Sub₁₂</i>		(1,1,1)	1E2	2B1	2C1	2B1	2C1	2B1	2C1	2C1
<i>Sub₁₃</i>			(1,1,1)	A	2B1	A	2B1	2C1	2D1	2D1
<i>Sub₁₄</i>				(1,1,1)	2B1	A	2B1	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₅</i>					(1,1,1)	1E2	A	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₆</i>						(1,1,1)	2E1	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₇</i>							(1,1,1)	1E2	1F2	1F2
<i>Sub₁₈</i>								(1,1,1)	1C2	1D2
<i>Sub₁₉</i>									(1,1,1)	A
<i>Sub₂₀</i>										(1,1,1)

Poznámka: **A** = obě kritéria mají rovnocenný význam, **1B2** = první kritérium je slabě důležitější než druhé, **1C2** = první kritérium je mírně důležitější než druhé, **1D2** = první kritérium je středně důležitější než druhé, **1E2** = první kritérium je silně důležitější než druhé, **1F2** = první kritérium je více silně důležitější než druhé, **1G2** = první kritérium je velmi silně důležitější než druhé, **1H2** = první kritérium je extrémně důležitější než druhé, **1I2** = první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé, **2B1** = druhé kritérium je slabě důležitější než první, **2C1** = druhé kritérium je mírně důležitější než první, **2D1** = druhé kritérium je středně důležitější než první, **2E1** = druhé kritérium je silně důležitější než první, **2F1** = druhé kritérium je více silně důležitější než první, **2G1** = druhé kritérium je velmi silně důležitější než první, **2H1** = druhé kritérium je extrémně důležitější než první, **2I1** = druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první.

Zdroj: autorka

Příloha P Saatyho matice párových porovnávání s jazykovými proměnnými (Porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím)

Expert <i>Ex₁</i>	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub ₁ “		
<i>V₁₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert <i>Ex₂</i>	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub ₁ “		
<i>V₁₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert <i>Ex₃</i>	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub ₁ “		
<i>V₁₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert <i>Ex₁</i>	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub ₂ “		
<i>V₁₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je více silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert <i>Ex₂</i>	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub ₂ “		
<i>V₁₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert <i>Ex₃</i>	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub ₂ “		
<i>V₁₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé	první kritérium je slabě důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je více silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₃“		
<i>V₁₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé	první kritérium je více silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₃“		
<i>V₂₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₃“		
<i>V₂₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je slabě důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₄“		
<i>V₂₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₄“		
<i>V₂₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₄“		
<i>V₂₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₅“		
<i>V₂₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₅“		
<i>V₂₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé	první kritérium je extrémně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₅“		
<i>V₂₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₆“		
<i>V₂₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₆“		
<i>V₂₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₆“		
<i>V₃₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je více silně důležitější než druhé	první kritérium je mírně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₇“		
<i>V₃₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₇“		
<i>V₃₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je extrémně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₇“		
<i>V₃₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₈“		
<i>V₃₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₈“		
<i>V₃₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₈“		
<i>V₃₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé	první kritérium je více silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₉“		
<i>V₃₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₉“		
<i>V₃₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₉“		
<i>V₃₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₀“		
<i>V₄₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam	první kritérium je extrémně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₀“		
<i>V₄₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	obě kritéria mají rovnocenný význam	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₀“		
<i>V₄₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je silně důležitější než první	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₁“		
<i>V₄₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je středně důležitější než první	první kritérium je mírně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₁“		
<i>V₄₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je více silně důležitější než druhé	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₁“		
<i>V₄₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₂“		
<i>V₄₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₂“		
<i>V₄₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první	druhé kritérium je silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₂“		
<i>V₄₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je více silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₃“		
<i>V₄₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je velmi silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₃“		
<i>V₅₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₃“		
<i>V₅₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první	druhé kritérium je slabě důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₄“		
<i>V₅₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₄“		
<i>V₅₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	obě kritéria mají rovnocenný význam
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₄“		
<i>V₅₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₅“		
<i>V₅₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je více silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₅“		
<i>V₅₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je silně důležitější než druhé	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₅“		
<i>V₅₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₆“		
<i>V₅₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₆“		
<i>V₅₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₆“		
<i>V₆₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₇“		
<i>V₆₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₇“		
<i>V₆₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je středně důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₇“		
<i>V₆₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je velmi silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₈“		
<i>V₆₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je více silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₈“		
<i>V₆₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je středně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je středně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₈“		
<i>V₆₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₉“		
<i>V₆₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je více silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₉“		
<i>V₆₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně silně důležitější než druhé	první kritérium je mírně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₉“		
<i>V₆₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₂₀“		
<i>V₇₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je slabě důležitější než druhé	druhé kritérium je více silně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je extrémně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₂₀“		
<i>V₇₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je extrémně důležitější než druhé	první kritérium je silně důležitější než druhé
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₂₀“		
<i>V₇₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	první kritérium je mírně důležitější než druhé	druhé kritérium je mírně důležitější než první
<i>Alt₂</i>		(1, 1, 1)	druhé kritérium je silně důležitější než první
<i>Alt₃</i>			(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha Q Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli)

Expert Ex_1	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_1	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(3,4,5)
Kri_2	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
Kri_3	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1, 1, 1)

Expert Ex_2	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_2	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(4,5,6)
Kri_2	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(3,4,5)
Kri_3	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)

Expert Ex_3	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_3	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(1,1,2)
Kri_2	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)
Kri_3	(1/2,1/1,1/1)	(6,7,8)	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha R Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / <i>V₄</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,1,2)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,1,2)	(6,7,8)
<i>Sub₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)
<i>Sub₄</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(3,4,5)	(1,2,3)	(7,8,9)
<i>Sub₅</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(6,7,8)	(5,6,7)	(2,3,4)	(6,7,8)
<i>Sub₆</i>	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(7,8,9)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(6,7,8)	(1,2,3)	(7,8,9)
<i>Sub₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)
<i>Sub₈</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(6,7,8)
<i>Sub₉</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/2,1/1,1/1)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(6,7,8)
<i>Sub₁₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / <i>V₄</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(7,8,9)	(7,8,9)	(8,9,9)
<i>Sub₂</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(6,7,8)	(7,8,9)	(8,9,9)
<i>Sub₃</i>	(1,1,2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₄</i>	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(8,9,9)	(8,9,9)
<i>Sub₅</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(6,7,8)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Sub₆</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(7,8,9)	(8,9,9)	(8,9,9)
<i>Sub₇</i>	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(2,3,4)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₈</i>	(6,7,8)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₉</i>	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,1,2)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₀</i>	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(4,5,6)	(5,6,7)

Ex₁	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / V₄	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/2,1/1,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₁₃</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,6)
<i>Sub₁₄</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₅</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,6)
<i>Sub₁₆</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,6)
<i>Sub₁₈</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₉</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1,2,3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₂₀</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/9,1/8)	(1,2,3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)
Ex₁	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / V₄	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₂</i>	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,1,2)	(1,2,3)	(1,1,2)	(3,4,5)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₃</i>	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1,1,2)	(1,1,2)	(1,1,2)	(3,4,5)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₄</i>	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₅</i>	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,1,2)	(3,4,5)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(3,4,5)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₇</i>	(5,6,7)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₈</i>	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₉</i>	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(2,3,4)
<i>Sub₂₀</i>	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)

Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / V₅	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(6,7,8)	(3,4,5)	(5,6,7)	(3,4,5)	(6,7,8)	(6,7,8)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(3,4,5)	(5,6,7)	(1/7,1/6,1/5)	(4,5,6)	(6,7,8)	(4,5,6)	(3,4,5)
<i>Sub₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(2,3,4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(3,4,5)	(3,4,5)
<i>Sub₄</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(2,3,4)	(4,5,6)
<i>Sub₅</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(1,1,2)	(3,4,5)
<i>Sub₆</i>	(1/5,1/4,1/3)	(5,6,7)	(6,7,8)	(4,5,6)	(6,7,8)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(6,7,8)	(4,5,6)	(5,6,7)
<i>Sub₇</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)
<i>Sub₈</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₉</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(3,4,5)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(5,6,7)
<i>Sub₁₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)
Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / V₅	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(4,5,6)	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(5,6,7)	(3,4,5)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(6,7,8)	(3,4,5)	(7,8,9)
<i>Sub₃</i>	(2,3,4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(4,5,6)
<i>Sub₄</i>	(1,1,2)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(3,4,5)
<i>Sub₅</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)
<i>Sub₆</i>	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(5,6,7)	(3,4,5)	(6,7,8)
<i>Sub₇</i>	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(4,5,6)	(1/8,1/7,1/6)	(5,6,7)
<i>Sub₈</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(3,4,5)	(1/7,1/6,1/5)	(5,6,7)
<i>Sub₉</i>	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)	(5,6,7)
<i>Sub₁₀</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)

Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / V₅	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(8,9,9)
<i>Sub₁₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(5,6,7)	(1/5,1/4,1/3)	(6,7,8)
<i>Sub₁₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(4,5,6)	(6,7,8)	(1/4,1/3,1/2)	(4,5,6)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)
<i>Sub₁₄</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(6,7,8)	(1,2,3)	(7,8,9)
<i>Sub₁₅</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(6,7,8)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)	(6,7,8)
<i>Sub₁₆</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(4,5,6)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(4,5,6)	(6,7,8)	(2,3,4)	(4,5,6)
<i>Sub₁₇</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(6,7,8)	(6,7,8)	(1/4,1/3,1/2)	(7,8,9)	(7,8,9)	(4,5,6)	(7,8,9)
<i>Sub₁₈</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₁₉</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)	(1/5,1/4,1/3)	(6,7,8)	(5,6,7)	(2,3,4)	(5,6,7)
<i>Sub₂₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)
Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / V₅	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)
<i>Sub₁₂</i>	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(5,6,7)	(1/4,1/3,1/2)	(7,8,9)
<i>Sub₁₃</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1,1,2)	(1/8,1/7,1/6)	(3,4,5)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)
<i>Sub₁₄</i>	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1,1,2)	(1/6,1/5,1/4)	(5,6,7)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)
<i>Sub₁₅</i>	(6,7,8)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1,1,2)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(7,8,9)	(3,4,5)	(6,7,8)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(1,1,2)	(7,8,9)
<i>Sub₁₈</i>	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)
<i>Sub₁₉</i>	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(7,8,9)
<i>Sub₂₀</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)

Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / V₆	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(6,7,8)	(5,6,7)	(5,6,7)	(1,2,3)	(6,7,8)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,1,2)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)
<i>Sub₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)
<i>Sub₄</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(3,4,5)	(4,5,6)	(7,8,9)
<i>Sub₅</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(7,8,9)	(2,3,4)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₆</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(7,8,9)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(7,8,9)	(5,6,7)	(7,8,9)
<i>Sub₇</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)
<i>Sub₈</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/9,1/8,1/7)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(6,7,8)
<i>Sub₉</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1,2,3)
<i>Sub₁₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)
Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / V₆	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,6)	(3,4,5)	(4,5,6)	(8,9,9)	(8,9,9)	(8,9,9)
<i>Sub₂</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,6)	(3,4,5)	(4,5,6)	(3,4,5)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Sub₃</i>	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₄</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₅</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Sub₆</i>	(7,8,9)	(2,3,4)	(2,3,4)	(5,6,7)	(3,4,5)	(5,6,7)	(3,4,5)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Sub₇</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₈</i>	(6,7,8)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₉</i>	(2,3,4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)
<i>Sub₁₀</i>	(2,3,4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)

Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / V₆	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₁₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(2,3,4)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₁₃</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(2,3,4)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₄</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₁₅</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(4,5,6)	(4,5,6)
<i>Sub₁₆</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(4,5,6)	(4,5,6)
<i>Sub₁₈</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₉</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₂₀</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / V₆	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₁₂</i>	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(7,8,9)	(8,9,9)	(8,9,9)
<i>Sub₁₃</i>	(5,6,7)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(6,7,8)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Sub₁₄</i>	(5,6,7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₅</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1,1,2)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(5,6,7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₈</i>	(1,2,3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(3,4,5)
<i>Sub₁₉</i>	(2,3,4)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Sub₂₀</i>	(2,3,4)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha S Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(8,9,9)	(1,2,3)
<i>Sub₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,1,2)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)
<i>Sub₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/8,1/7)	(1,1,2)
<i>Sub₄</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)
<i>Sub₅</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(6,7,8)	(5,6,7)	(1/4,1/3,1/2)	(4,5,6)
<i>Sub₆</i>	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(7,8,9)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(6,7,8)	(1/4,1/3,1/2)	(5,6,7)
<i>Sub₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₈</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₉</i>	(1/9,1/9,1/8)	(3,4,5)	(7,8,9)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(6,7,8)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(5,6,7)
<i>Sub₁₀</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(3,4,5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(1,2,3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(2,3,4)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₃</i>	(1,1,2)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₄</i>	(1,2,3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₅</i>	(5,6,7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₆</i>	(5,6,7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₈</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₉</i>	(5,6,7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(3,4,5)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₀</i>	(1,2,3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₂</i>	(6,7,8)	(8,9,9)	(8,9,9)	(8,9,9)	(8,9,9)	(8,9,9)	(8,9,9)	(8,9,9)	(6,7,8)	(8,9,9)
<i>Sub₁₃</i>	(5,6,7)	(7,8,9)	(8,9,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(8,9,9)	(8,9,9)	(5,6,7)	(7,8,9)
<i>Sub₁₄</i>	(3,4,5)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)	(6,7,8)	(1,2,3)	(7,8,9)	(7,8,9)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₁₅</i>	(1,2,3)	(6,7,8)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(2,3,4)	(8,9,9)	(8,9,9)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₁₆</i>	(1,2,3)	(5,6,7)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(1,2,3)	(7,8,9)	(7,8,9)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(1,2,3)	(6,7,8)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(2,3,4)	(8,9,9)	(8,9,9)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₁₈</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₉</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/8,1/7,1/6)	(4,5,6)	(4,5,6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₂₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/9,1/8,1/7)	(4,5,6)	(4,5,6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / <i>V₇</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Sub₁₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₃</i>	(7,8,9)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(2,3,4)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₄</i>	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₅</i>	(7,8,9)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,1,2)	(3,4,5)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(1,2,3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(3,4,5)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₇</i>	(7,8,9)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₈</i>	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₉</i>	(5,6,7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(2,3,4)
<i>Sub₂₀</i>	(5,6,7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)

<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / <i>V₈</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(3,4,5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(2,3,4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Sub₂</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)	(1/7,1/6,1/5)	(2,3,4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1,1,2)	(3,4,5)	(1/6,1/5,1/4)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₄</i>	(6,7,8)	(2,3,4)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₅</i>	(7,8,9)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₆</i>	(1,2,3)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(5,6,7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₇</i>	(6,7,8)	(5,6,7)	(4,5,6)	(3,4,5)	(1,2,3)	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₈</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Sub₉</i>	(7,8,9)	(4,5,6)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₁₀</i>	(5,6,7)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(4,5,6)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)	(1, 1, 1)
<i>Ex₂</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / <i>V₈</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,1,2)	(2,3,4)	(5,6,7)	(4,5,6)
<i>Sub₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(3,4,5)	(1,1,2)	(3,4,5)	(1,1,2)	(6,7,8)	(4,5,6)	(7,8,9)
<i>Sub₃</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(4,5,6)	(6,7,8)	(4,5,6)	(5,6,7)	(3,4,5)	(1,2,3)	(5,6,7)
<i>Sub₄</i>	(1,1,2)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(6,7,8)	(7,8,9)	(5,6,7)	(4,5,6)	(5,6,7)	(3,4,5)	(7,8,9)
<i>Sub₅</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(7,8,9)	(8,9,9)	(6,7,8)	(5,6,7)	(7,8,9)	(5,6,7)	(8,9,9)
<i>Sub₆</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(4,5,6)	(2,3,4)	(5,6,7)
<i>Sub₇</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(7,8,9)	(5,6,7)	(1/8,1/7,1/6)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)	(8,9,9)
<i>Sub₈</i>	(3,4,5)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(3,4,5)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(5,6,7)
<i>Sub₉</i>	(8,9,9)	(1,1,2)	(4,5,6)	(6,7,8)	(8,9,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(6,7,8)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₁₀</i>	(6,7,8)	(1/3,1/2,1/1)	(7,8,9)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)	(6,7,8)	(8,9,9)	(6,7,8)	(7,8,9)

Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / V₈	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(6,7,8)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1/2,1/1,1/1)	(2,3,4)	(5,6,7)	(5,6,7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₁₂</i>	(4,5,6)	(5,6,7)	(3,4,5)	(5,6,7)	(3,4,5)	(2,3,4)	(7,8,9)	(8,9,9)	(1/2,1/1,1/1)	(1,2,3)
<i>Sub₁₃</i>	(1,2,3)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)	(6,7,8)	(2,3,4)	(5,6,7)	(7,8,9)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Sub₁₄</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Sub₁₅</i>	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₁₆</i>	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₁₇</i>	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₁₈</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Sub₁₉</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₂₀</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/9,1/8)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)
Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / V₈	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(7,8,9)	(5,6,7)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)	(3,4,5)	(6,7,8)
<i>Sub₁₂</i>	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(8,9,9)	(7,8,9)	(8,9,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(6,7,8)	(8,9,9)
<i>Sub₁₃</i>	(2,3,4)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(4,5,6)	(5,6,7)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₁₄</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1,1,2)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,1,2)	(3,4,5)
<i>Sub₁₅</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,1,2)	(3,4,5)	(4,5,6)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/9,1/8)	(1/7,1/6,1/5)	(1/2,1/1,1/1)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(5,6,7)	(5,6,7)	(7,8,9)
<i>Sub₁₇</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₈</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1,1,2)
<i>Sub₁₉</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/2,1/1,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(2,3,4)
<i>Sub₂₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/2,1/1,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(6,7,8)	(5,6,7)	(5,6,7)	(1,2,3)	(6,7,8)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₂</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,1,2)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₄</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(3,4,5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₅</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(7,8,9)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₆</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(7,8,9)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(7,8,9)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₇</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₈</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/9,1/8,1/7)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₉</i>	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(1,2,3)
<i>Sub₁₀</i>	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1,2,3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(1,1,2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₃</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₄</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)
<i>Sub₅</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)
<i>Sub₆</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(6,7,8)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)
<i>Sub₈</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₉</i>	(2,3,4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₀</i>	(2,3,4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)

<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₁₂</i>	(8,9,9)	(6,7,8)	(8,9,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(4,5,6)	(8,9,9)	(6,7,8)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₁₃</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(7,8,9)	(6,7,8)	(6,7,8)	(3,4,5)	(7,8,9)	(6,7,8)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₄</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)
<i>Sub₁₅</i>	(1/3,1/2,1/1)	(2,3,4)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)
<i>Sub₁₆</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)
<i>Sub₁₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(2,3,4)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)
<i>Sub₁₈</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₉</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₂₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Ex₃</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / <i>V₉</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)
<i>Sub₁₂</i>	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)	(5,6,7)	(6,7,8)	(7,8,9)	(8,9,9)	(8,9,9)
<i>Sub₁₃</i>	(5,6,7)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(6,7,8)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Sub₁₄</i>	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₅</i>	(3,4,5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1,1,2)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(4,5,6)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₇</i>	(3,4,5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₈</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(3,4,5)
<i>Sub₁₉</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Sub₂₀</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha T Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,6)	(5,6,7)
<i>Sub₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,1,2)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)
<i>Sub₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₄</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(3,4,5)	(7,8,9)	(4,5,6)
<i>Sub₅</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(6,7,8)	(5,6,7)	(6,7,8)	(5,6,7)
<i>Sub₆</i>	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(7,8,9)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(6,7,8)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)
<i>Sub₇</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₈</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,2,3)
<i>Sub₉</i>	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(4,5,6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(6,7,8)
<i>Sub₁₀</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(6,7,8)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₂</i>	(4,5,6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₃</i>	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₄</i>	(4,5,6)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₅</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₆</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₇</i>	(1,2,3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₈</i>	(6,7,8)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₉</i>	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₀</i>	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)

<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₂</i>	(1,2,3)	(3,4,5)	(6,7,8)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(7,8,9)	(6,7,8)	(3,4,5)	(2,3,4)
<i>Sub₁₃</i>	(1,2,3)	(1,2,3)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(5,6,7)	(3,4,5)	(3,4,5)
<i>Sub₁₄</i>	(2,3,4)	(5,6,7)	(7,8,9)	(5,6,7)	(5,6,7)	(5,6,7)	(7,8,9)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,6)
<i>Sub₁₅</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(8,9,9)	(6,7,8)	(6,7,8)	(3,4,5)	(8,9,9)	(2,3,4)	(7,8,9)	(3,4,5)
<i>Sub₁₆</i>	(2,3,4)	(5,6,7)	(7,8,9)	(5,6,7)	(5,6,7)	(5,6,7)	(7,8,9)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,6)
<i>Sub₁₇</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(8,9,9)	(6,7,8)	(6,7,8)	(3,4,5)	(8,9,9)	(2,3,4)	(7,8,9)	(3,4,5)
<i>Sub₁₈</i>	(5,6,7)	(4,5,6)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,6)	(4,5,6)	(1,2,3)	(2,3,4)	(5,6,7)
<i>Sub₁₉</i>	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(4,5,6)	(3,4,5)	(4,5,6)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₂₀</i>	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Ex₁</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / <i>V₁₀</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₁₂</i>	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₃</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₄</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₅</i>	(7,8,9)	(2,3,4)	(2,3,4)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1,1,2)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(3,4,5)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₇</i>	(7,8,9)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Sub₁₈</i>	(7,8,9)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(4,5,6)
<i>Sub₁₉</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(3,4,5)
<i>Sub₂₀</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)

Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / V₁₁	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/7,1/6,1/5)	(1,1,2)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₂</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(3,4,5)	(5,6,7)	(1/5,1/4,1/3)	(5,6,7)	(3,4,5)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₃</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(3,4,5)	(1/9,1/8,1/7)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(5,6,7)
<i>Sub₄</i>	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1/8,1/7,1/6)	(6,7,8)	(5,6,7)	(6,7,8)	(4,5,6)
<i>Sub₅</i>	(5,6,7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(8,9,9)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)
<i>Sub₆</i>	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(7,8,9)	(6,7,8)	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,6)
<i>Sub₇</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₈</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(5,6,7)
<i>Sub₉</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Sub₁₀</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)
Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / V₁₁	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1/4,1/3,1/2)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₂</i>	(3,4,5)	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₃</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₄</i>	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₅</i>	(1,1,2)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₆</i>	(6,7,8)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₇</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₈</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₉</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₁₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)

Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / V₁₁	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(7,8,9)	(3,4,5)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₁₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(4,5,6)	(3,4,5)	(6,7,8)	(4,5,6)	(3,4,5)	(4,5,6)
<i>Sub₁₃</i>	(3,4,5)	(5,6,7)	(6,7,8)	(4,5,6)	(4,5,6)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₄</i>	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(5,6,7)	(4,5,6)	(4,5,6)	(8,9,9)	(6,7,8)	(7,8,9)	(4,5,6)
<i>Sub₁₅</i>	(6,7,8)	(6,7,8)	(5,6,7)	(7,8,9)	(7,8,9)	(4,5,6)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(4,5,6)
<i>Sub₁₆</i>	(5,6,7)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,6)	(6,7,8)	(4,5,6)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(6,7,8)	(4,5,6)	(3,4,5)	(7,8,9)	(4,5,6)	(7,8,9)	(7,8,9)	(7,8,9)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₁₈</i>	(6,7,8)	(3,4,5)	(4,5,6)	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,6)	(6,7,8)	(5,6,7)
<i>Sub₁₉</i>	(7,8,9)	(4,5,6)	(5,6,7)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)	(4,5,6)	(7,8,9)	(6,7,8)	(4,5,6)
<i>Sub₂₀</i>	(4,5,6)	(4,5,6)	(2,3,4)	(4,5,6)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,6)	(4,5,6)	(3,4,5)	(4,5,6)
Ex₂	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / V₁₁	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/9,1/8)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Sub₁₂</i>	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₁₃</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₁₄</i>	(4,5,6)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1,1,2)	(1/6,1/5,1/4)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(7,8,9)
<i>Sub₁₅</i>	(8,9,9)	(4,5,6)	(6,7,8)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1,1,2)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)
<i>Sub₁₆</i>	(6,7,8)	(3,4,5)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(7,8,9)	(6,7,8)	(7,8,9)	(4,5,6)	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(1,1,2)	(8,9,9)
<i>Sub₁₈</i>	(4,5,6)	(4,5,6)	(4,5,6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₉</i>	(6,7,8)	(5,6,7)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(4,5,6)
<i>Sub₂₀</i>	(6,7,8)	(3,4,5)	(4,5,6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/9,1/8)	(1,2,3)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)

Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / V₁₂	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(6,7,8)	(5,6,7)	(5,6,7)	(1,2,3)	(6,7,8)	(4,5,6)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₂</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,1,2)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)
<i>Sub₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1,1,2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)	(1,2,3)
<i>Sub₄</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/4,1/3,1/2)	(6,7,8)	(3,4,5)	(4,5,6)	(7,8,9)
<i>Sub₅</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(7,8,9)	(2,3,4)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₆</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(7,8,9)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(7,8,9)	(5,6,7)	(7,8,9)
<i>Sub₇</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/2,1/1,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)
<i>Sub₈</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1/3,1/2,1/1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/9,1/8,1/7)	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(6,7,8)
<i>Sub₉</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1,2,3)
<i>Sub₁₀</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)
Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / V₁₂	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₂</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₃</i>	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₄</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₅</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₆</i>	(7,8,9)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₇</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₈</i>	(6,7,8)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₉</i>	(2,3,4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Sub₁₀</i>	(2,3,4)	(1/9,1/8,1/7)	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)

Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / V₁₂	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)	(1/8,1/7,1/6)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₁₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(2,3,4)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Sub₁₃</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(2,3,4)	(5,6,7)	(6,7,8)
<i>Sub₁₄</i>	(5,6,7)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)	(3,4,5)	(5,6,7)	(7,8,9)	(5,6,7)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₁₅</i>	(6,7,8)	(7,8,9)	(8,9,9)	(4,5,6)	(4,5,6)	(6,7,8)	(8,9,9)	(6,7,8)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(5,6,7)	(6,7,8)	(7,8,9)	(3,4,5)	(3,4,5)	(5,6,7)	(7,8,9)	(5,6,7)	(4,5,6)	(6,7,8)
<i>Sub₁₇</i>	(6,7,8)	(7,8,9)	(8,9,9)	(4,5,6)	(4,5,6)	(6,7,8)	(8,9,9)	(6,7,8)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₈</i>	(4,5,6)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)	(5,6,7)	(3,4,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(4,5,6)
<i>Sub₁₉</i>	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,6)	(4,5,6)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)
<i>Sub₂₀</i>	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,6)	(4,5,6)	(4,5,6)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)
Ex₃	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / V₁₂	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/8,1/7,1/6)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Sub₁₂</i>	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Sub₁₃</i>	(5,6,7)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/5,1/4,1/3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Sub₁₄</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)	(1,1,2)	(1/3,1/2,1/1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₅</i>	(5,6,7)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1,1,2)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₆</i>	(6,7,8)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(1/2,1/1,1/1)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₇</i>	(5,6,7)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/2,1/1,1/1)	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(5,6,7)	(5,6,7)
<i>Sub₁₈</i>	(5,6,7)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(3,4,5)
<i>Sub₁₉</i>	(4,5,6)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Sub₂₀</i>	(4,5,6)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/7,1/6,1/5)	(1/5,1/4,1/3)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha U Saatyho matice párových porovnávání s fuzzy hodnotami (Porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím)

Expert Ex_1	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub1“		
V_{13}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(6,7,8)
Alt_2	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
Alt_3	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex_2	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub1“		
V_{14}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(4,5,6)
Alt_2	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
Alt_3	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex_3	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub1“		
V_{15}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(3,4,5)
Alt_2	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
Alt_3	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1, 1, 1)

Expert Ex_1	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub2“		
V_{16}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(5,6,7)
Alt_2	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
Alt_3	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex_2	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub2“		
V_{17}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(6,7,8)
Alt_2	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
Alt_3	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex_3	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub2“		
V_{18}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(1,2,3)
Alt_2	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/7,1/6,1/5)
Alt_3	(1/3,1/2,1/1)	(5,6,7)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₃“		
<i>V₁₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(5,6,7)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₃</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₃“		
<i>V₂₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(6,7,8)
<i>Alt₂</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Alt₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₃“		
<i>V₂₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(1,2,3)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₃</i>	(1/3,1/2,1/1)	(6,7,8)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₄“		
<i>V₂₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(3,4,5)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₄“		
<i>V₂₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Alt₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Alt₃</i>	(8,9,9)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₄“		
<i>V₂₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(3,4,5)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₅“		
<i>V₂₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(4,5,6)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₅“		
<i>V₂₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(7,8,9)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Alt₃</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₅“		
<i>V₂₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(3,4,5)
<i>Alt₂</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₆“		
<i>V₂₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(6,7,8)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₆“		
<i>V₂₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(4,5,6)
<i>Alt₂</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1,2,3)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₆“		
<i>V₃₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(2,3,4)
<i>Alt₂</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₇“		
<i>V₃₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(3,4,5)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₇“		
<i>V₃₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(7,8,9)
<i>Alt₂</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Alt₃</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₇“		
<i>V₃₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(6,7,8)	(3,4,5)
<i>Alt₂</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₈“		
<i>V₃₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(4,5,6)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₈“		
<i>V₃₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(8,9,9)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1,1,2)
<i>Alt₃</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₈“		
<i>V₃₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(5,6,7)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₃</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1,2,3)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₉“		
<i>V₃₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1,1,2)
<i>Alt₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(7,8,9)
<i>Alt₃</i>	(1/2,1/1,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₉“		
<i>V₃₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)	(1,1,2)
<i>Alt₂</i>	(6,7,8)	(1, 1, 1)	(7,8,9)
<i>Alt₃</i>	(1/2,1/1,1/1)	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₉“		
<i>V₃₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(6,7,8)
<i>Alt₃</i>	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₀“		
<i>V₄₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(7,8,9)
<i>Alt₂</i>	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(8,9,9)
<i>Alt₃</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₀“		
<i>V₄₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,1,2)	(6,7,8)
<i>Alt₂</i>	(1/2,1/1,1/1)	(1, 1, 1)	(4,5,6)
<i>Alt₃</i>	(1/8,1/7,1/6)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₀“		
<i>V₄₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₂</i>	(4,5,6)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(7,8,9)	(2,3,4)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₁“		
<i>V₄₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)	(2,3,4)
<i>Alt₂</i>	(3,4,5)	(1, 1, 1)	(6,7,8)
<i>Alt₃</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₁“		
<i>V₄₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(5,6,7)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₂</i>	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(1,2,3)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₁“		
<i>V₄₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₂</i>	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(3,4,5)
<i>Alt₃</i>	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₂“		
<i>V₄₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(6,7,8)
<i>Alt₃</i>	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₂“		
<i>V₄₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Alt₂</i>	(7,8,9)	(1, 1, 1)	(2,3,4)
<i>Alt₃</i>	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₂“		
<i>V₄₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(5,6,7)
<i>Alt₃</i>	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₃“		
<i>V₄₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₂</i>	(8,9,9)	(1, 1, 1)	(6,7,8)
<i>Alt₃</i>	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₃“		
<i>V₅₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₂</i>	(2,3,4)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₃</i>	(6,7,8)	(3,4,5)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₃“		
<i>V₅₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)	(1/3,1/2,1/1)
<i>Alt₂</i>	(6,7,8)	(1, 1, 1)	(4,5,6)
<i>Alt₃</i>	(1,2,3)	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₄“		
<i>V₅₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Alt₃</i>	(6,7,8)	(8,9,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₄“		
<i>V₅₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(1,1,2)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Alt₃</i>	(1/2,1/1,1/1)	(8,9,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₄“		
<i>V₅₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₅“		
<i>V₅₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(5,6,7)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₅“		
<i>V₅₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(4,5,6)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₂</i>	(1/6,1/5,1/4)	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Alt₃</i>	(2,3,4)	(8,9,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₅“		
<i>V₅₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₆“		
<i>V₅₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₆“		
<i>V₅₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(2,3,4)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₆“		
<i>V₆₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₇“		
<i>V₆₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(8,9,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₇“		
<i>V₆₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/5,1/4,1/3)	(1, 1, 1)	(1/9,1/9,1/8)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(8,9,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₇“		
<i>V₆₃</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/8,1/7,1/6)
<i>Alt₃</i>	(3,4,5)	(6,7,8)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₈“		
<i>V₆₄</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(5,6,7)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₈“		
<i>V₆₅</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(3,4,5)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/5,1/4,1/3)
<i>Alt₃</i>	(1/5,1/4,1/3)	(3,4,5)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₈“		
<i>V₆₆</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Alt₃</i>	(2,3,4)	(4,5,6)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₉“		
<i>V₆₇</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(5,6,7)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₉“		
<i>V₆₈</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(8,9,9)	(2,3,4)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/9,1/8)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/4,1/3,1/2)	(2,3,4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₁₉“		
<i>V₆₉</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Alt₃</i>	(2,3,4)	(4,5,6)	(1, 1, 1)

Expert Ex₁	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₂₀“		
<i>V₇₀</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(1,2,3)	(1/7,1/6,1/5)
<i>Alt₂</i>	(1/3,1/2,1/1)	(1, 1, 1)	(1/9,1/8,1/7)
<i>Alt₃</i>	(5,6,7)	(7,8,9)	(1, 1, 1)
Expert Ex₂	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₂₀“		
<i>V₇₁</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(7,8,9)	(4,5,6)
<i>Alt₂</i>	(1/9,1/8,1/7)	(1, 1, 1)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₃</i>	(1/6,1/5,1/4)	(2,3,4)	(1, 1, 1)
Expert Ex₃	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub₂₀“		
<i>V₇₂</i>	<i>Alt₁</i>	<i>Alt₂</i>	<i>Alt₃</i>
<i>Alt₁</i>	(1, 1, 1)	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)
<i>Alt₂</i>	(1/4,1/3,1/2)	(1, 1, 1)	(1/6,1/5,1/4)
<i>Alt₃</i>	(2,3,4)	(4,5,6)	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha V Kontrola konzistence Saatyho matic

Matice	CI	CR	Ověření konzistence
V_1	0,048877	0,084271	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_2	0,030007	0,051737	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_3	0,035259	0,060792	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{13}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{14}	0,048683	0,083936	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{15}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{16}	0,044304	0,076387	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{17}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{18}	0,050006	0,086217	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{19}	0,050145	0,086457	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{20}	0,028656	0,049408	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{21}	0,052435	0,090405	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{22}	0,028960	0,049931	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{23}	0,023741	0,040934	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{24}	0,047440	0,081793	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{25}	0,044571	0,076846	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{26}	0,027853	0,048022	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{27}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{28}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{29}	0,048683	0,083936	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{30}	0,041021	0,070725	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{31}	0,028960	0,049931	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{32}	0,023246	0,040080	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{33}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{34}	0,044571	0,076846	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{35}	0,025523	0,044005	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{36}	0,050145	0,086457	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{37}	0,031852	0,054917	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{38}	0,023246	0,040080	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{39}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{40}	0,028482	0,049108	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{41}	0,025741	0,044381	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{42}	0,051208	0,088290	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{43}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{44}	0,050006	0,086217	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{45}	0,035038	0,060410	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní

Matice	CI	CR	Ověření konzistence
V_{46}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{47}	0,051208	0,088290	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{48}	0,044304	0,076387	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{49}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{50}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{51}	0,048683	0,083936	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{52}	0,054318	0,093652	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{53}	0,023741	0,040934	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{54}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{55}	0,050145	0,086457	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{56}	0,042418	0,073134	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{57}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{58}	0,045641	0,078692	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{59}	0,029437	0,050753	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{60}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{61}	0,046948	0,080945	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{62}	0,047440	0,081793	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{63}	0,045938	0,079204	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{64}	0,050145	0,086457	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{65}	0,047440	0,081793	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{66}	0,055513	0,095711	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{67}	0,050145	0,086457	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{68}	0,027861	0,048036	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{69}	0,055513	0,095711	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{70}	0,050145	0,086457	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{71}	0,054367	0,093736	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní
V_{72}	0,055513	0,095711	$CR < 0,1 \rightarrow$ matice je konzistentní

Zdroj: autorka

Příloha W Saatyho matice fuzzy agregovaných párových porovnávání (Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli)

Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_{73}	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	(1, 1, 1)	(2,924; 3,302; 4,610)	(2,289; 2,714; 3,915)
Kri_2	(0,217; 0,303; 0,342)	(1, 1, 1)	(0,500; 0,659; 0,941)
Kri_3	(0,255; 0,368; 0,437)	(1,063; 1,518; 2,000)	(1, 1, 1)

Zdroj: autorka

Příloha X Saatyho matice fuzzy agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / V_{74}	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	1	3,914867641	5,241482788	3,107232506	3,684031499	1,817120593	3,301927249	3,634241186	4,308869380	6
	1	4,932424149	6,257324746	4,160167646	4,762203156	2,884499141	4,610436292	4,717693980	5,313292846	7
	1	5,943921953	7,268482371	5,192494102	5,808785734	3,914867641	5,768998281	5,768998281	6,316359598	8
<i>Sub₂</i>	0,168239087	1	4,160167646	1,442249570	1,709975947	0,305710709	2	1,817120593	1,100642416	3,779763150
	0,202740067	1	5,192494102	2	2,289428485	0,346680637	3,107232506	3,036588972	1,357208808	4,820284528
	0,255436477	1	6,214465012	3,107232506	3,476026645	0,510872955	4,160167646	4,160167646	2,289428485	5,848035476
<i>Sub₃</i>	0,137580302	0,160914897	1	0,287684791	0,362460124	0,115560212	0,436790232	0,430886938	0,531329285	1,44224957
	0,159812706	0,192585679	1	0,321829795	0,464158883	0,130689490	0,550321208	0,572357121	0,693361274	2,519842100
	0,190785707	0,240374928	1	0,464158883	0,584803548	0,150389514	1	0,763142828	0,941036029	3,556893304
<i>Sub₄</i>	0,192585679	0,321829795	2,15443469	1	1,25992105	0,240374928	1,957433821	3	2	5,808785734
	0,240374928	0,5	3,107232506	1	1,44224957	0,321829795	2,410142264	4	3,107232506	6,839903787
	0,321829795	0,693361274	3,476026645	1	2,51984210	0,5	3,036588972	5	4,160167646	7,862224183
<i>Sub₅</i>	0,172153019	0,287684791	1,709975947	0,396850263	1	0,346680637	2,032792714	3,107232506	2	4,762203156
	0,209986842	0,436790232	2,154434690	0,693361274	1	0,522757959	2,410142264	4,160167646	2,466212074	5,808785734
	0,271441762	0,584803548	2,758924176	0,793700526	1	0,793700526	2,884499141	5,192494102	3,634241186	6,839903787
<i>Sub₆</i>	0,255436477	1,957433821	6,649399761	2	1,259921050	1	5,517848353	6,316359598	2,714417617	6,257324746
	0,346680637	2,884499141	7,651724731	3,107232506	1,912931183	1	6,542132620	7,318611420	3,914867641	7,268482371
	0,550321208	3,27106631	8,653497422	4,160167646	2,884499141	1	7,559526299	8,320335292	5,013297935	8,276772529
<i>Sub₇</i>	0,173340319	0,240374928	1	0,329316878	0,346680637	0,132283421	1	0,584803548	0,281144222	3,634241186
	0,216899212	0,321829795	1,817120593	0,414913267	0,414913267	0,152855354	1	0,746900791	0,396850263	4,717693980
	0,302853432	0,5	2,289428485	0,510872955	0,491934073	0,181230062	1	1	0,693361274	5,768998281
<i>Sub₈</i>	0,173340319	0,240374928	1,310370697	0,2	0,192585679	0,120187464	1	1	0,693361274	2,289428485
	0,211967967	0,329316878	1,747160929	0,25	0,240374928	0,136637942	1,338865900	1	1,062658569	2,904392867
	0,275160604	0,550321208	2,320794417	0,333333333	0,321829795	0,158319042	1,709975947	1	1,442249570	4
<i>Sub₉</i>	0,158319042	0,436790232	1,062658569	0,240374928	0,275160604	0,199469494	1,44224957	0,693361274	1	3,107232506
	0,188207206	0,736806300	1,442249570	0,321829795	0,405480133	0,255436477	2,519842100	0,941036029	1	4,379519140
	0,232079442	0,908560296	1,882072058	0,5	0,5	0,368403150	3,556893304	1,442249570	1	5,517848353
<i>Sub₁₀</i>	0,125	0,170997595	0,281144222	0,127190471	0,146200887	0,120820041	0,173340319	0,25	0,181230062	1
	0,142857143	0,207456633	0,396850263	0,146200887	0,172153019	0,137580302	0,211967967	0,344306038	0,228335570	1
	0,166666667	0,264566842	0,693361274	0,172153019	0,209986842	0,159812706	0,275160604	0,436790232	0,321829795	1

Poznámka: Každé pole matice obsahuje tři číselné hodnoty TFN (\bar{l} , \bar{m} , \bar{r}), kdy první hodnota v poli shora odpovídá nejmenší možné hodnotě TFN (\bar{l}), prostřední hodnota v poli odpovídá prostřední hodnotě TFN (\bar{m}) a poslední hodnota v poli odpovídá největší možné hodnotě TFN (\bar{r}).

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / V_{74}	Sub_{11}	Sub_{12}	Sub_{13}	Sub_{14}	Sub_{15}	Sub_{16}	Sub_{17}	Sub_{18}	Sub_{19}	Sub_{20}
Sub_1	4,932424149	1,442249570	1,442249570	3,301927249	2,289428485	1,817120593	2	6,542132620	5,517848353	7,268482371
	5,943921953	2,519842100	2,519842100	4,308869380	3,419951893	2,884499141	3,107232506	7,559526299	6,603854498	8,276772529
	6,952053290	3,556893304	3,556893304	5,313292846	4,481404747	3,914867641	4,160167646	8,276772529	7,398636223	8,653497422
Sub_2	4,481404747	1	1,259921050	2,289428485	1,442249570	2	1,817120593	6,316359598	5,277632088	7,31861142
	5,517848353	2	2,289428485	3,419951893	2,519842100	3,107232506	2,884499141	7,318611420	6,349604208	8,320335292
	6,542132620	3	3,301927249	4,481404747	3,556893304	4,160167646	3,914867641	8,320335292	7,398636223	9
Sub_3	1,259921050	0,143842396	0,152855354	0,211967967	0,164658439	0,173340319	0,157490131	0,822070691	0,693361274	2
	1,817120593	0,168239087	0,181230062	0,275160604	0,199469494	0,216899212	0,189478915	1,144714243	0,887904002	2,596247051
	2,884499141	0,202740067	0,223144317	0,405480133	0,255436477	0,302853432	0,240374928	1,912931183	1,25992105	3,634241186
Sub_4	3,107232506	0,362460124	0,381571414	0,281144222	0,218395116	0,264566842	0,218395116	2,289428485	1,899828503	5,241482788
	3,476026645	0,550321208	0,584803548	0,396850263	0,287684791	0,368403150	0,287684791	2,904392867	2,18975957	6,316359598
	4,820284528	0,843432665	0,908560296	0,693361274	0,436790232	0,629960525	0,436790232	4	2,432880798	7,113786609
Sub_5	1,842015749	0,5	0,5	0,405480133	0,329316878	0,405480133	0,314980262	2,080083823	1,829652855	3,65930571
	2,289428485	0,829826533	0,829826533	0,629960525	0,480749857	0,629960525	0,456671140	2,537220870	2,091031834	5,03968420
	2,904392867	1,144714243	1,144714243	1	0,669432950	1	0,629960525	3,174802104	2,381101578	6,240251469
Sub_6	5,013297935	1,587401052	1,587401052	1,709975947	1,442249570	2,466212074	1,817120593	6,257324746	5,517848353	6,95205329
	6,073177944	2,620741394	2,620741394	2,884499141	2,519842100	3,634241186	2,884499141	7,268482371	6,603854498	7,958114416
	7,113786609	3,634241186	3,634241186	3,979057208	3,556893304	4,717693980	3,914867641	8,276772529	7,398636223	8,653497422
Sub_7	2,519842100	0,255436477	0,240374928	0,264566842	0,218395116	0,264566842	0,209986842	3,419951893	1,650963624	5,943921953
	2,924017738	0,346680637	0,321829795	0,368403150	0,287684791	0,368403150	0,275160604	4,481404747	1,912931183	6,952053290
	4,160167646	0,550321208	0,5	0,629960525	0,436790232	0,629960525	0,414913267	5,517848353	2,201284833	7,958114416
Sub_8	2,289428485	0,228335570	0,240374928	0,240374928	0,209986842	0,240374928	0,209986842	3,779763150	1,726108748	5,646216173
	2,904392867	0,302853432	0,321829795	0,329316878	0,275160604	0,329316878	0,275160604	4,820284528	2,013793539	6,649399761
	4	0,464158883	0,5	0,550321208	0,414913267	0,550321208	0,414913267	5,848035476	2,339214191	7,651724731
Sub_9	2,289428485	0,421716333	0,305710709	0,281144222	0,202740067	0,255436477	0,190785707	1,259921050	0,793700526	3,419951893
	3,301927249	0,522757959	0,436790232	0,396850263	0,255436477	0,346680637	0,237126220	1,817120593	1,259921050	4,481404747
	4,308869380	0,652477940	0,584803548	0,693361274	0,346680637	0,550321208	0,314980262	2,884499141	1,817120593	5,517848353
Sub_{10}	0,605706864	0,125657907	0,151426716	0,138304422	0,151426716	0,158319042	0,145596744	1,25992105	1,045515917	2,15443469
	0,873580465	0,143842396	0,178780707	0,160914897	0,178780707	0,188207206	0,170997595	2,289428485	1,357208808	3,301927249
	1,144714243	0,168239087	0,218395116	0,192585679	0,218395116	0,232079442	0,207456633	3,301927249	1,686865331	4,379519140

Poznámka: Každé pole matice obsahuje tři číselné hodnoty TFN (\bar{l} , \bar{m} , \bar{r}), kdy první hodnota v poli shora odpovídá nejmenší možné hodnotě TFN (\bar{l}), prostřední hodnota v poli odpovídá prostřední hodnotě TFN (\bar{m}) a poslední hodnota v poli odpovídá největší možné hodnotě TFN (\bar{r}).

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / <i>V</i> ₇₄	<i>Sub</i> ₁	<i>Sub</i> ₂	<i>Sub</i> ₃	<i>Sub</i> ₄	<i>Sub</i> ₅	<i>Sub</i> ₆	<i>Sub</i> ₇	<i>Sub</i> ₈	<i>Sub</i> ₉	<i>Sub</i> ₁₀
<i>Sub</i> ₁₁	0,143842396 0,168239087 0,202740067	0,152855354 0,181230062 0,223144317	0,346680637 0,550321208 0,793700526	0,207456633 0,287684791 0,321829795	0,344306038 0,436790232 0,542883523	0,140572111 0,164658439 0,199469494	0,240374928 0,341995189 0,396850263	0,25 0,344306038 0,436790232	0,232079442 0,302853432 0,436790232	0,873580465 1,144714243 1,650963624
<i>Sub</i> ₁₂	0,281144222 0,396850263 0,693361274	0,333333333 0,5 1	4,932424149 5,943921953 6,95205329	1,185631101 1,817120593 2,758924176	0,873580465 1,205071132 2	0,275160604 0,381571414 0,629960525	1,817120593 2,884499141 3,914867641	2,15443469 3,301927249 4,37951914	1,532618865 1,912931183 2,371262203	5,943921953 6,95205329 7,958114416
<i>Sub</i> ₁₃	0,281144222 0,396850263 0,693361274	0,302853432 0,436790232 0,793700526	4,481404747 5,517848353 6,54213262	1,100642416 1,709975947 2,620741394	0,873580465 1,205071132 2	0,275160604 0,381571414 0,629960525	2 3,107232506 4,160167646	2 3,107232506 4,160167646	1,709975947 2,289428485 3,27106631	4,57885697 5,59344471 6,603854498
<i>Sub</i> ₁₄	0,188207206 0,232079442 0,302853432	0,223144317 0,292401774 0,436790232	2,466212074 3,634241186 4,71769398	1,44224957 2,5198421 3,556893304	1 1,587401052 2,466212074	0,251315814 0,346680637 0,584803548	1,587401052 2,714417617 3,77976315	1,817120593 3,036588972 4,160167646	1,44224957 2,5198421 3,556893304	5,192494102 6,214465012 7,230426793
<i>Sub</i> ₁₅	0,223144317 0,292401774 0,436790232	0,281144222 0,396850263 0,693361274	3,914867641 5,013297935 6,073177944	2,289428485 3,476026645 4,578856970	1,493801582 2,080083823 3,036588972	0,281144222 0,396850263 0,693361274	2,289428485 3,476026645 4,578856970	2,410142264 3,634241186 4,762203156	2,884499141 3,914867641 4,932424149	4,57885697 5,59344471 6,603854498
<i>Sub</i> ₁₆	0,255436477 0,346680637 0,550321208	0,240374928 0,321829795 0,5	3,301927249 4,610436292 5,768998281	1,587401052 2,714417617 3,77976315	1 1,587401052 2,466212074	0,211967967 0,275160604 0,405480133	1,587401052 2,714417617 3,77976315	1,817120593 3,036588972 4,160167646	1,817120593 2,884499141 3,914867641	4,30886938 5,313292846 6,316359598
<i>Sub</i> ₁₇	0,240374928 0,321829795 0,5	0,255436477 0,346680637 0,550321208	4,160167646 5,277632088 6,349604208	2,289428485 3,476026645 4,57885697	1,587401052 2,18975957 3,174802104	0,255436477 0,346680637 0,550321208	2,410142264 3,634241186 4,762203156	2,410142264 3,634241186 4,762203156	3,174802104 4,217163327 5,241482788	4,820284528 5,848035476 6,868285455
<i>Sub</i> ₁₈	0,120820041 0,132283421 0,152855354	0,120187464 0,136637942 0,158319042	0,522757959 0,873580465 1,216440399	0,25 0,344306038 0,436790232	0,314980262 0,394132025 0,480749857	0,120820041 0,137580302 0,159812706	0,181230062 0,223144317 0,292401774	0,170997595 0,207456633 0,264566842	0,346680637 0,550321208 0,793700526	0,302853432 0,436790232 0,793700526
<i>Sub</i> ₁₉	0,135160044 0,151426716 0,181230062	0,135160044 0,157490131 0,189478915	0,793700526 1,12624788 1,44224957	0,411035346 0,45667114 0,5263633	0,419973683 0,478232796 0,546551767	0,135160044 0,151426716 0,181230062	0,454280148 0,522757959 0,605706864	0,427493987 0,496575235 0,579337774	0,550321208 0,793700526 1,25992105	0,592815551 0,7368063 0,956465591
<i>Sub</i> ₂₀	0,115560212 0,120820041 0,137580302	0,111111111 0,120187464 0,136637942	0,275160604 0,385171357 0,5	0,140572111 0,158319042 0,190785707	0,160249952 0,198425131 0,273275883	0,115560212 0,125657907 0,143842396	0,125657907 0,143842396 0,168239087	0,13068949 0,150389514 0,177109762	0,181230062 0,223144317 0,292401774	0,22833557 0,302853432 0,464158883

Poznámka: Každé pole matice obsahuje tři číselné hodnoty TFN (\bar{l} , \bar{m} , \bar{r}), kdy první hodnota v poli shora odpovídá nejmenší možné hodnotě TFN (\bar{l}), prostřední hodnota v poli odpovídá prostřední hodnotě TFN (\bar{m}) a poslední hodnota v poli odpovídá největší možné hodnotě TFN (\bar{r}).

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / <i>V₇₄</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	1	0,120820041	0,158319042	0,168239087	0,151426716	0,158319042	0,138304422	0,333333333	0,275160604	0,550321208
	1	0,137580302	0,188207206	0,202740067	0,178780707	0,188207206	0,160914897	0,5	0,381571414	0,793700526
	1	0,159812706	0,232079442	0,255436477	0,218395116	0,232079442	0,192585679	1	0,629960525	1,25992105
<i>Sub₁₂</i>	6,257324746	1	2	2,080083823	0,7368063	1,44224957	0,7368063	4,71769398	2,289428485	6,95205329
	7,268482371	1	3,107232506	3,174802104	0,908560296	2,5198421	0,908560296	5,768998281	2,758924176	7,958114416
	8,276772529	1	4,160167646	4,217163327	1,386722549	3,556893304	1,386722549	6,804092116	3,301927249	8,653497422
<i>Sub₁₃</i>	4,30886938	0,240374928	1	1,25992105	0,584803548	1,25992105	0,5	3,77976315	2,268030705	5,192494102
	5,313292846	0,321829795	1	1,44224957	0,793700526	1,44224957	0,658633756	4,820284528	2,884499141	6,214465012
	6,316359598	0,5	1	2,5198421	1,25992105	2,5198421	1	5,848035476	3,979057208	7,230426793
<i>Sub₁₄</i>	3,914867641	0,23712622	0,396850263	1	0,223144317	1	0,223144317	3,914867641	1,842015749	5,646216173
	4,932424149	0,314980262	0,693361274	1	0,292401774	1	0,292401774	4,932424149	2,289428485	6,649399761
	5,943921953	0,480749857	0,793700526	1	0,436790232	2	0,436790232	5,943921953	2,904392867	7,651724731
<i>Sub₁₅</i>	4,57885697	0,721124785	0,793700526	2,289428485	1	3,634241186	1	3,914867641	2,027400665	5
	5,59344471	1,100642416	1,25992105	3,419951893	1	4,641588834	1	4,932424149	2,620741394	6
	6,603854498	1,357208808	1,709975947	4,481404747	1	5,646216173	2	5,943921953	3,65930571	7
<i>Sub₁₆</i>	4,30886938	0,281144222	0,396850263	0,5	0,177109762	1	0,177109762	3,914867641	2,15443469	5,313292846
	5,313292846	0,396850263	0,693361274	1	0,215443469	1	0,215443469	4,932424149	2,758924176	6,316359598
	6,316359598	0,693361274	0,793700526	1	0,275160604	1	0,275160604	5,943921953	3,825862366	7,31861142
<i>Sub₁₇</i>	5,192494102	0,721124785	1	2,289428485	0,5	3,634241186	1	4,641588834	3,107232506	5,943921953
	6,214465012	1,100642416	1,518294486	3,419951893	1	4,641588834	1	5,646216173	3,476026645	6,95205329
	7,230426793	1,357208808	2	4,481404747	1	5,646216173	1	6,649399761	4,820284528	7,958114416
<i>Sub₁₈</i>	1	0,146970379	0,170997595	0,168239087	0,168239087	0,168239087	0,150389514	1	0,658633756	2,289428485
	2	0,173340319	0,207456633	0,202740067	0,202740067	0,202740067	0,177109762	1	1	3,419951893
	3	0,211967967	0,264566842	0,255436477	0,255436477	0,255436477	0,215443469	1	1,3388659	4,481404747
<i>Sub₁₉</i>	1,587401052	0,302853432	0,251315814	0,344306038	0,273275883	0,261378979	0,207456633	0,746900791	1	2,410142264
	2,620741394	0,362460124	0,346680637	0,436790232	0,381571414	0,362460124	0,287684791	1	1	2,884499141
	3,634241186	0,436790232	0,440911138	0,542883523	0,493242415	0,464158883	0,321829795	1,518294486	1	4,160167646
<i>Sub₂₀</i>	0,793700526	0,115560212	0,138304422	0,13068949	0,142857143	0,136637942	0,125657907	0,223144317	0,240374928	1
	1,25992105	0,125657907	0,160914897	0,150389514	0,166666667	0,158319042	0,143842396	0,292401774	0,346680637	1
	1,817120593	0,143842396	0,192585679	0,177109762	0,2	0,188207206	0,168239087	0,436790232	0,414913267	1

Poznámka: Každé pole matice obsahuje tři číselné hodnoty TFN (\bar{l} , \bar{m} , \bar{r}), kdy první hodnota v poli shora odpovídá nejmenší možné hodnotě TFN (\bar{l}), prostřední hodnota v poli odpovídá prostřední hodnotě TFN (\bar{m}) a poslední hodnota v poli odpovídá největší možné hodnotě TFN (\bar{r}).

Zdroj: autorka

Příloha Y Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání
(Porovnávání kritérií vzhledem ke stanovenému cíli)

Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Výběr strategie SSCM“		
V_{75}	Kri_1	Kri_2	Kri_3
Kri_1	1,000	3,612	2,973
Kri_2	0,287	1,000	0,700
Kri_3	0,354	1,527	1,000

Zdroj: autorka

Příloha Z Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“)

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
1. část / <i>V</i> ₇₆	<i>Sub</i> ₁	<i>Sub</i> ₂	<i>Sub</i> ₃	<i>Sub</i> ₄	<i>Sub</i> ₅	<i>Sub</i> ₆	<i>Sub</i> ₇	<i>Sub</i> ₈	<i>Sub</i> ₉	<i>Sub</i> ₁₀
<i>Sub</i> ₁	1	4,930405	6,255763	4,153298	4,751673	2,872162	4,560454	4,706978	5,312841	7
<i>Sub</i> ₂	0,208805	1	5,189042	2,183161	2,49181	0,387755	3,089133	3,004626	1,582427	4,816028
<i>Sub</i> ₃	0,162726	0,197959	1	0,357891	0,470474	0,132213	0,66237	0,588796	0,721909	2,506328
<i>Sub</i> ₄	0,251597	0,505064	2,912565	1	1,740671	0,354068	2,468055	4	3,089133	6,836971
<i>Sub</i> ₅	0,217861	0,436426	2,207778	0,627971	1	0,55438	2,442478	4,153298	2,700151	5,803631
<i>Sub</i> ₆	0,384146	2,704333	7,651541	3,089133	2,019117	1	6,539836	7,318435	3,880861	7,267527
<i>Sub</i> ₇	0,231031	0,354068	1,702183	0,418368	0,417843	0,155456	1	0,777235	0,457119	4,706978
<i>Sub</i> ₈	0,220156	0,373338	1,792775	0,261111	0,251597	0,138381	1,349614	1	1,06609	3,064607
<i>Sub</i> ₉	0,192869	0,694052	1,462327	0,354068	0,393547	0,274436	2,506328	1,025549	1	4,334867
<i>Sub</i> ₁₀	0,144841	0,21434	0,457119	0,148515	0,176114	0,139404	0,220156	0,343699	0,243798	1
<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
2. část / <i>V</i> ₇₆	<i>Sub</i> ₁₁	<i>Sub</i> ₁₂	<i>Sub</i> ₁₃	<i>Sub</i> ₁₄	<i>Sub</i> ₁₅	<i>Sub</i> ₁₆	<i>Sub</i> ₁₇	<i>Sub</i> ₁₈	<i>Sub</i> ₁₉	<i>Sub</i> ₂₀
<i>Sub</i> ₁	5,9428	2,506328	2,506328	4,30803	3,396928	2,872162	3,089133	7,459477	6,50678	8,066251
<i>Sub</i> ₂	5,513795	2	2,283759	3,396928	2,506328	3,089133	2,872162	7,318435	6,341958	8,212982
<i>Sub</i> ₃	1,98718	0,171607	0,185743	0,297536	0,206521	0,231031	0,195781	1,293239	0,947062	2,743496
<i>Sub</i> ₄	3,801181	0,585405	0,624978	0,457119	0,31429	0,420977	0,31429	3,064607	2,174156	6,223876
<i>Sub</i> ₅	2,345279	0,824847	0,824847	0,67848	0,493167	0,67848	0,467204	2,597369	2,100595	4,979747
<i>Sub</i> ₆	6,066754	2,614128	2,614128	2,857844	2,506328	3,606049	2,872162	7,267527	6,50678	7,854555
<i>Sub</i> ₇	3,201342	0,384146	0,354068	0,420977	0,31429	0,420977	0,30002	4,473068	1,921727	6,951363
<i>Sub</i> ₈	3,064607	0,331783	0,354068	0,373338	0,30002	0,373338	0,30002	4,816028	2,026372	6,649114
<i>Sub</i> ₉	3,300075	0,532317	0,442435	0,457119	0,268286	0,384146	0,247631	1,98718	1,290247	4,473068
<i>Sub</i> ₁₀	0,874667	0,145913	0,182868	0,163935	0,182868	0,192869	0,174684	2,283759	1,363197	3,278627

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
3. část / V_{76}	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	0,171607	0,185743	0,563567	0,272324	0,441327	0,168233	0,326407	0,343699	0,323908	1,223086
<i>Sub₁₂</i>	0,457119	0,611111	5,9428	1,920559	1,359551	0,428898	2,872162	3,278627	1,938937	6,951363
<i>Sub₁₃</i>	0,457119	0,511115	5,513795	1,810453	1,359551	0,428898	3,089133	3,089133	2,42349	5,592052
<i>Sub₁₄</i>	0,241047	0,317445	3,606049	2,506328	1,684538	0,394267	2,693861	3,004626	2,506328	6,212462
<i>Sub₁₅</i>	0,317445	0,457119	5,000448	3,448104	2,203491	0,457119	3,448104	3,602196	3,910597	5,592052
<i>Sub₁₆</i>	0,384146	0,354068	4,560454	2,693861	1,684538	0,297536	2,693861	3,004626	2,872162	5,312841
<i>Sub₁₇</i>	0,354068	0,384146	5,262468	3,448104	2,317321	0,384146	3,602196	3,602196	4,211149	5,845535
<i>Sub₁₈</i>	0,13532	0,138381	0,870926	0,343699	0,396621	0,139404	0,232259	0,21434	0,563567	0,511115
<i>Sub₁₉</i>	0,155939	0,16071	1,120733	0,46469	0,481586	0,155939	0,527582	0,501136	0,867981	0,762029
<i>Sub₂₀</i>	0,124654	0,122646	0,386777	0,163226	0,21065	0,128354	0,145913	0,15273	0,232259	0,331783
<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Dodavatelé“									
4. část / V_{76}	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	1	0,139404	0,192869	0,208805	0,182868	0,192869	0,163935	0,611111	0,428898	0,867981
<i>Sub₁₂</i>	7,267527	1	3,089133	3,15735	1,010696	2,506328	1,010696	5,763595	2,783427	7,854555
<i>Sub₁₃</i>	5,312841	0,354068	1	1,740671	0,879475	1,740671	0,719545	4,816028	3,043862	6,212462
<i>Sub₁₄</i>	4,930405	0,344285	0,627971	1	0,317445	1,333333	0,317445	4,930405	2,345279	6,649114
<i>Sub₁₅</i>	5,592052	1,059659	1,254533	3,396928	1	4,640682	1,333333	4,930405	2,769149	6
<i>Sub₁₆</i>	5,312841	0,457119	0,627971	0,833333	0,222571	1	0,222571	4,930405	2,913074	6,316088
<i>Sub₁₇</i>	6,212462	1,059659	1,506098	3,396928	0,833333	4,640682	1	5,645735	3,801181	6,951363
<i>Sub₁₈</i>	2	0,177426	0,21434	0,208805	0,208805	0,208805	0,180981	1	0,999167	3,396928
<i>Sub₁₉</i>	2,614128	0,367368	0,346303	0,441327	0,382697	0,362666	0,272324	1,088398	1	3,151603
<i>Sub₂₀</i>	1,290247	0,128354	0,163935	0,15273	0,169841	0,161055	0,145913	0,317445	0,33399	1

Zdroj: autorka

Příloha AA Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“)

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
1. část / V_{77}	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	1	4,640682	5,189042	1,372777	1,311172	1,535086	1,251961	3,551864	0,859843	0,585405
<i>Sub₂</i>	0,222571	1	4,816028	0,98193	0,810614	0,499518	0,999167	2,283759	0,268286	0,758289
<i>Sub₃</i>	0,197959	0,21434	1	0,357891	0,357891	0,39916	0,546477	0,448184	0,248279	0,66237
<i>Sub₄</i>	0,752215	1,141826	2,912565	1	0,861081	0,511115	2,219862	4	0,323908	0,67848
<i>Sub₅</i>	0,786198	1,349303	2,912565	1,27445	1	0,905567	3,2023	4,473068	0,428898	1,025549
<i>Sub₆</i>	0,758289	2,148699	2,553272	2,283759	1,344455	1	2,118485	6,951363	0,526226	0,900327
<i>Sub₇</i>	0,841434	1,088398	2,011699	0,461322	0,328202	0,478771	1	0,907675	0,171607	0,238464
<i>Sub₈</i>	0,298797	0,511115	2,364941	0,261111	0,232259	0,145913	1,145759	1	0,197959	0,30002
<i>Sub₉</i>	1,210352	3,910597	4,265607	3,300075	2,614128	2,076219	5,9428	5,189042	1	1,451727
<i>Sub₁₀</i>	1,920559	1,535086	1,702183	1,684538	1,06609	1,182692	4,370094	3,602196	0,738706	1
<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
2. část / V_{77}	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	1,041283	0,150865	0,297536	1,574408	0,905567	0,867981	1,170161	4,473068	6,649114	6,255763
<i>Sub₂</i>	0,879475	0,141626	0,155456	0,738706	0,409254	0,738706	0,409254	4,706978	5,645735	6,602987
<i>Sub₃</i>	0,66237	0,151366	0,13532	0,573548	0,566243	0,547844	0,537898	1,134446	0,758289	1,088398
<i>Sub₄</i>	1,170161	0,13532	0,145913	0,841434	0,711918	0,763706	0,609171	1,920559	1,417572	1,777778
<i>Sub₅</i>	1,088398	0,155939	0,138381	0,879239	0,729962	0,803457	0,647178	2,108784	1,618126	1,819381
<i>Sub₆</i>	0,714796	0,203867	0,22773	1,757149	1,524628	1,033889	1,417572	5,189042	5,000448	6,602987
<i>Sub₇</i>	0,394267	0,11912	0,13532	0,640573	0,521937	0,168233	0,549507	1,595391	1,172308	1,507714
<i>Sub₈</i>	1,134446	0,124654	0,128354	0,668205	0,590622	0,356286	0,590622	0,854712	0,716728	0,900327
<i>Sub₉</i>	5,358864	0,301616	0,524372	1,938937	1,740406	2,026547	1,697767	5,513795	6,649114	7,318435
<i>Sub₁₀</i>	3,448104	0,204138	0,526996	0,844063	0,7131	0,88793	0,7131	3,209559	3,448104	3,602196

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
3. část / <i>V₇₇</i>	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	1,026665	1,254533	1,702183	0,997524	0,999167	1,448102	2,857844	1,009018	0,19128	0,31429
<i>Sub₁₂</i>	6,710872	7,134335	6,67864	7,459477	6,50678	5,043309	8,435074	8,066251	3,426682	5,102532
<i>Sub₁₃</i>	3,606049	6,539836	7,459477	6,951363	7,318435	4,567033	7,459477	7,854555	1,948449	1,919597
<i>Sub₁₄</i>	0,666216	1,451727	1,790831	1,251961	1,195515	0,637039	1,591049	1,595391	0,532317	1,255751
<i>Sub₁₅</i>	1,344455	2,583616	1,795395	1,442345	1,398787	0,716728	1,942502	1,740406	0,590622	1,444708
<i>Sub₁₆</i>	1,290247	1,451727	1,871877	1,380378	1,308232	1,127189	6,066754	3,138161	0,508426	1,190033
<i>Sub₁₇</i>	0,997524	2,583616	1,893297	1,697767	1,592767	0,777547	1,842293	1,740406	0,609171	1,444708
<i>Sub₁₈</i>	0,232259	0,220156	1,009018	0,585405	0,529094	0,197959	0,668205	1,27111	0,185743	0,344658
<i>Sub₁₉</i>	0,15273	0,180981	1,535086	0,777547	0,67165	0,206521	0,919523	1,524628	0,15273	0,31429
<i>Sub₂₀</i>	0,162726	0,153862	0,999167	0,607386	0,587998	0,153862	0,696724	1,182692	0,138381	0,30002
<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Produkt“									
4. část / <i>V₇₇</i>	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	1	0,155939	0,197249	1,195719	0,582156	1,025549	0,582156	1,618126	1,098946	1,321044
<i>Sub₁₂</i>	6,50678	1	6,255763	4,640316	3,2023	6,374189	6,066754	5,74924	7,134335	7,659633
<i>Sub₁₃</i>	5,226376	0,162726	1	2,183161	2,076219	3,157332	2,076219	5,000448	6,951363	7,267527
<i>Sub₁₄</i>	0,903695	0,225547	0,505064	1	0,546477	1,333333	0,67848	3,910597	3,612127	5,513795
<i>Sub₁₅</i>	1,756498	0,328202	0,526226	2,011699	1	1,930178	1,333333	4,30803	5,645735	6
<i>Sub₁₆</i>	1,06609	0,159075	0,331601	0,833333	0,54339	1	0,54339	4,930405	6,649114	7,318435
<i>Sub₁₇</i>	1,756498	0,168233	0,526226	1,684538	0,833333	1,930178	1	4,930405	4,334867	5,9428
<i>Sub₁₈</i>	0,67165	0,178612	0,206521	0,268286	0,241047	0,208805	0,208805	1	2,183161	2,972905
<i>Sub₁₉</i>	0,976091	0,141626	0,145913	0,287249	0,180981	0,15273	0,243798	0,505064	1	2,280762
<i>Sub₂₀</i>	0,79983	0,131404	0,139404	0,185743	0,169841	0,138381	0,171607	0,353543	0,47523	1

Zdroj: autorka

Příloha AB Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“)

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
1. část / V_{78}	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁</i>	1	4,640682	5,9428	2,42349	1,448102	1,98718	4,560454	4,919429	4,930405	6,316088
<i>Sub₂</i>	0,222571	1	4,816028	2,183161	2,49181	0,448184	3,278627	2,506328	1,025549	4,370094
<i>Sub₃</i>	0,171607	0,21434	1	0,593822	0,518582	0,126323	1,239726	0,588796	0,598621	1,920559
<i>Sub₄</i>	0,442435	0,505064	1,720584	1	2,060625	0,31429	6,649114	4,576398	6,539836	5,845535
<i>Sub₅</i>	0,714796	0,436426	1,984992	0,520482	1	0,529094	7,854555	5,000448	6,539836	5,513795
<i>Sub₆</i>	0,563567	2,364941	8	3,448104	2,108784	1	7,318435	6,066754	2,42349	5,845535
<i>Sub₇</i>	0,231031	0,331783	0,864669	0,15273	0,128354	0,138381	1	0,323908	0,457119	1,025549
<i>Sub₈</i>	0,210262	0,457119	1,792775	0,226107	0,206521	0,168233	3,300075	1	1,462327	4,334867
<i>Sub₉</i>	0,208805	1,06609	1,734426	0,155456	0,155456	0,442435	2,506328	0,721909	1	2,620501
<i>Sub₁₀</i>	0,161055	0,238464	0,585405	0,174684	0,185743	0,174684	1,06609	0,243798	0,413465	1
<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
2. část / V_{78}	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁</i>	2,597369	1,684538	0,67848	0,232259	0,176114	0,217861	0,176114	0,171607	0,189086	0,222571
<i>Sub₂</i>	5,189042	1,156307	0,585405	0,206521	0,138381	0,185743	0,155456	0,222571	0,241047	0,241047
<i>Sub₃</i>	1,127189	0,362666	0,161055	0,178612	0,131404	0,178612	0,151366	0,208805	0,232259	0,298797
<i>Sub₄</i>	3,578141	1,009018	0,92967	0,195908	0,155456	0,226107	0,155456	0,208805	0,222571	0,247631
<i>Sub₅</i>	3,612127	0,92967	0,92967	0,208805	0,155456	0,226107	0,182868	0,226107	0,232259	0,298797
<i>Sub₆</i>	7,318435	1,156307	1,290247	0,180981	0,197959	0,195908	0,168233	0,268286	0,220156	0,384146
<i>Sub₇</i>	1,070125	0,186997	0,251597	0,122646	0,11912	0,148515	0,11912	0,241047	0,268286	0,268286
<i>Sub₈</i>	2,336547	0,220156	0,232259	0,243798	0,186997	0,243798	0,186997	0,354068	0,248279	0,354068
<i>Sub₉</i>	1,349614	0,21434	0,195908	0,189086	0,139404	0,222571	0,145913	0,265474	0,373338	0,457119
<i>Sub₁₀</i>	0,946599	0,210262	0,176114	0,182868	0,208805	0,171607	0,177426	0,180981	0,222571	0,222571

<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
3. část / V_{78}	<i>Sub₁</i>	<i>Sub₂</i>	<i>Sub₃</i>	<i>Sub₄</i>	<i>Sub₅</i>	<i>Sub₆</i>	<i>Sub₇</i>	<i>Sub₈</i>	<i>Sub₉</i>	<i>Sub₁₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	0,396621	0,197959	1,033889	0,290262	0,287249	0,138381	0,989536	0,437411	0,777235	1,144609
<i>Sub₁₂</i>	0,67848	0,953583	2,913074	1,134446	1,21916	0,953583	5,500407	4,706978	4,816028	4,919429
<i>Sub₁₃</i>	1,684538	1,920559	6,316088	1,21916	1,21916	0,867981	4,153298	4,473068	5,238657	5,803631
<i>Sub₁₄</i>	4,473068	5,000448	5,74924	5,238657	4,930405	5,645735	8,212982	4,334867	5,423886	5,592052
<i>Sub₁₅</i>	5,803631	7,318435	7,659633	6,539836	6,539836	5,189042	8,435074	5,500407	7,267527	4,930405
<i>Sub₁₆</i>	4,751673	5,513795	5,74924	4,576398	4,576398	5,238657	6,836971	4,334867	4,640682	5,9428
<i>Sub₁₇</i>	5,803631	6,539836	6,67864	6,539836	5,592052	6,066754	8,435074	5,500407	6,951363	5,763595
<i>Sub₁₈</i>	5,9428	4,640682	4,930405	4,930405	4,576398	3,910597	4,30803	3,089133	3,967747	5,645735
<i>Sub₁₉</i>	5,423886	4,30803	4,473068	4,640682	4,473068	4,706978	3,910597	4,265607	3,004626	4,640682
<i>Sub₂₀</i>	4,640682	4,30803	3,551864	4,211149	3,551864	2,872162	3,910597	3,089133	2,506328	4,640682
<i>Ex1-3</i>	Porovnávání sub-kritérií vzhledem ke kritériu „Logistický management“									
4. část / V_{78}	<i>Sub₁₁</i>	<i>Sub₁₂</i>	<i>Sub₁₃</i>	<i>Sub₁₄</i>	<i>Sub₁₅</i>	<i>Sub₁₆</i>	<i>Sub₁₇</i>	<i>Sub₁₈</i>	<i>Sub₁₉</i>	<i>Sub₂₀</i>
<i>Sub₁₁</i>	1	0,177426	0,180981	0,162726	0,13532	0,144841	0,139404	0,163935	0,162726	0,162726
<i>Sub₁₂</i>	5,763595	1	2,076219	0,457119	0,298797	0,457119	0,265474	0,354068	0,331783	0,384146
<i>Sub₁₃</i>	5,645735	0,526226	1	0,66237	0,31429	0,546477	0,30002	0,298797	0,281897	0,317445
<i>Sub₁₄</i>	6,255763	2,506328	1,702183	1	0,29276	1,333333	0,317445	4,930405	2,769149	6,951363
<i>Sub₁₅</i>	7,459477	3,551864	3,448104	3,655359	1	1,734426	1,333333	5	2,769149	6,316088
<i>Sub₁₆</i>	7	2,506328	2,011699	0,833333	0,598621	1	0,222571	4,640682	2,913074	6,316088
<i>Sub₁₇</i>	7,267527	3,967747	3,602196	3,396928	0,833333	4,640682	1	6,212462	3,801181	7,134335
<i>Sub₁₈</i>	6,212462	3,089133	3,551864	0,208805	0,205556	0,222571	0,163935	1	1,156307	2,283023
<i>Sub₁₉</i>	6,255763	3,278627	3,793009	0,382697	0,382697	0,362666	0,272324	0,953583	1	2,972905
<i>Sub₂₀</i>	6,255763	2,872162	3,396928	0,145913	0,161055	0,161055	0,141626	0,471983	0,353543	1

Zdroj: autorka

Příloha AC Defuzzifikovaná Saatyho matice agregovaných párových porovnávání (Porovnávání alternativ vzhledem k jednotlivým sub-kritériím)

Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub1“		
V_{79}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	7,512	5,189
Alt_2	0,134	1,000	0,511
Alt_3	0,198	2,284	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub2“		
V_{80}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	8,435	4,335
Alt_2	0,119	1,000	0,394
Alt_3	0,244	2,858	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub3“		
V_{81}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	7,855	4,335
Alt_2	0,128	1,000	0,485
Alt_3	0,244	2,246	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub4“		
V_{82}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	2,055	1,224
Alt_2	0,488	1,000	0,500
Alt_3	0,836	2,149	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub5“		
V_{83}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	7,855	5,424
Alt_2	0,128	1,000	0,557
Alt_3	0,189	1,953	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub6“		
V_{84}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	7,134	4,707
Alt_2	0,142	1,000	0,511
Alt_3	0,220	2,284	1,000

Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub7“		
V_{85}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	7,512	5,034
Alt_2	0,134	1,000	0,557
Alt_3	0,205	1,953	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub8“		
V_{86}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	8,435	6,374
Alt_2	0,119	1,000	0,662
Alt_3	0,159	1,702	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub9“		
V_{87}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	0,125	1,025
Alt_2	8,066	1,000	7,652
Alt_3	1,111	0,132	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub10“		
V_{88}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	0,712	1,920
Alt_2	1,509	1,000	2,489
Alt_3	0,527	0,413	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub11“		
V_{89}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	0,582	0,868
Alt_2	1,756	1,000	1,522
Alt_3	1,290	0,671	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub12“		
V_{90}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	0,119	0,421
Alt_2	8,435	1,000	5,000
Alt_3	2,694	0,207	1,000

Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub13“		
V_{91}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	0,181	0,373
Alt_2	5,641	1,000	2,089
Alt_3	3,005	0,492	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub14“		
V_{92}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	3,687	0,367
Alt_2	0,290	1,000	0,125
Alt_3	2,846	8,066	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub15“		
V_{93}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	3,089	0,252
Alt_2	0,354	1,000	0,128
Alt_3	4,153	7,855	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub16“		
V_{94}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	2,614	0,291
Alt_2	0,429	1,000	0,132
Alt_3	3,632	7,652	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub17“		
V_{95}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	2,872	0,261
Alt_2	0,384	1,000	0,125
Alt_3	4,000	8,066	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub18“		
V_{96}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	3,687	0,625
Alt_2	0,290	1,000	0,189
Alt_3	1,672	5,424	1,000

Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub19“		
V_{97}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	3,687	0,567
Alt_2	0,290	1,000	0,210
Alt_3	1,861	4,919	1,000
Expert Ex_{1-3}	Porovnávání s ohledem na objekt „Sub20“		
V_{98}	Alt_1	Alt_2	Alt_3
Alt_1	1,000	3,602	0,673
Alt_2	0,300	1,000	0,210
Alt_3	1,544	4,919	1,000

Zdroj: autorka

Příloha AD Vážené supermatice a váhy jednotlivých objektů párového porovnávání

Matice	Objekt	Váha
V_{75}	Kri_1	0,611352195
	Kri_2	0,162579051
	Kri_3	0,226068754

Matice	Objekt	Váha	Matice	Objekt	Váha	Matice	Objekt	Váha
V_{76}	Sub_1	0,119473518	V_{77}	Sub_1	0,054608898	V_{78}	Sub_1	0,040428314
	Sub_2	0,027823035		Sub_2	0,035266287		Sub_2	0,027855965
	Sub_3	0,0273281		Sub_3	0,017187449		Sub_3	0,011760485
	Sub_4	0,028477659		Sub_4	0,031377387		Sub_4	0,031608759
	Sub_5	0,012794646		Sub_5	0,036327396		Sub_5	0,031774266
	Sub_6	0,011260292		Sub_6	0,054459099		Sub_6	0,043013888
	Sub_7	0,074442396		Sub_7	0,019688497		Sub_7	0,009305391
	Sub_8	0,058369141		Sub_8	0,017998965		Sub_8	0,017574262
	Sub_9	0,049193466		Sub_9	0,083957734		Sub_9	0,015018713
	Sub_{10}	0,077034144		Sub_{10}	0,049325739		Sub_{10}	0,010150257
	Sub_{11}	0,050559763		Sub_{11}	0,030273557		Sub_{11}	0,009859126
	Sub_{12}	0,079215294		Sub_{12}	0,204124226		Sub_{12}	0,038831962
	Sub_{13}	0,013511952		Sub_{13}	0,125366536		Sub_{13}	0,041628153
	Sub_{14}	0,018405552		Sub_{14}	0,039938593		Sub_{14}	0,097116014
	Sub_{15}	0,00821321		Sub_{15}	0,05505561		Sub_{15}	0,137828858
	Sub_{16}	0,119473518		Sub_{16}	0,049156484		Sub_{16}	0,095057031
	Sub_{17}	0,027823035		Sub_{17}	0,050985244		Sub_{17}	0,150062584
	Sub_{18}	0,0273281		Sub_{18}	0,016858529		Sub_{18}	0,067243283
	Sub_{19}	0,028477659		Sub_{19}	0,015817786		Sub_{19}	0,070866453
	Sub_{20}	0,012794646		Sub_{20}	0,012225984		Sub_{20}	0,053016235

Matice	Objekt	Váha	Matice	Objekt	Váha	Matice	Objekt	Váha
<i>V</i> ₇₉	<i>Alt</i> ₁	0,740293694	<i>V</i> ₈₀	<i>Alt</i> ₁	0,725509526	<i>V</i> ₈₁	<i>Alt</i> ₁	0,727076475
	<i>Alt</i> ₂	0,089913412		<i>Alt</i> ₂	0,079188788		<i>Alt</i> ₂	0,088987743
	<i>Alt</i> ₃	0,169792895		<i>Alt</i> ₃	0,195301685		<i>Alt</i> ₃	0,183935781
<i>V</i> ₈₂	<i>Alt</i> ₁	0,424915064	<i>V</i> ₈₃	<i>Alt</i> ₁	0,75424862	<i>V</i> ₈₄	<i>Alt</i> ₁	0,725371744
	<i>Alt</i> ₂	0,195118926		<i>Alt</i> ₂	0,089918158		<i>Alt</i> ₂	0,094061713
	<i>Alt</i> ₃	0,379966009		<i>Alt</i> ₃	0,155833222		<i>Alt</i> ₃	0,180566543
<i>V</i> ₈₅	<i>Alt</i> ₁	0,742781297	<i>V</i> ₈₆	<i>Alt</i> ₁	0,777625461	<i>V</i> ₈₇	<i>Alt</i> ₁	0,101116301
	<i>Alt</i> ₂	0,093466652		<i>Alt</i> ₂	0,08846749		<i>Alt</i> ₂	0,792991391
	<i>Alt</i> ₃	0,163752051		<i>Alt</i> ₃	0,133907049		<i>Alt</i> ₃	0,105892308
<i>V</i> ₈₈	<i>Alt</i> ₁	0,339762731	<i>V</i> ₈₉	<i>Alt</i> ₁	0,253859576	<i>V</i> ₉₀	<i>Alt</i> ₁	0,07928807
	<i>Alt</i> ₂	0,475958431		<i>Alt</i> ₂	0,442310666		<i>Alt</i> ₂	0,742838435
	<i>Alt</i> ₃	0,184278838		<i>Alt</i> ₃	0,303829759		<i>Alt</i> ₃	0,177873495
<i>V</i> ₉₁	<i>Alt</i> ₁	0,106635426	<i>V</i> ₉₂	<i>Alt</i> ₁	0,259059916	<i>V</i> ₉₃	<i>Alt</i> ₁	0,20751319
	<i>Alt</i> ₂	0,595297248		<i>Alt</i> ₂	0,077392897		<i>Alt</i> ₂	0,080343101
	<i>Alt</i> ₃	0,298067326		<i>Alt</i> ₃	0,663547187		<i>Alt</i> ₃	0,712143708
<i>V</i> ₉₄	<i>Alt</i> ₁	0,211314328	<i>V</i> ₉₅	<i>Alt</i> ₁	0,204911972	<i>V</i> ₉₆	<i>Alt</i> ₁	0,348888867
	<i>Alt</i> ₂	0,088808311		<i>Alt</i> ₂	0,081687914		<i>Alt</i> ₂	0,100396778
	<i>Alt</i> ₃	0,699877361		<i>Alt</i> ₃	0,713400113		<i>Alt</i> ₃	0,550714355
<i>V</i> ₉₇	<i>Alt</i> ₁	0,340082931	<i>V</i> ₉₈	<i>Alt</i> ₁	0,362429001			
	<i>Alt</i> ₂	0,104844119		<i>Alt</i> ₂	0,107393364			
	<i>Alt</i> ₃	0,555072949		<i>Alt</i> ₃	0,530177634			

Zdroj: autorka

Příloha AE Přímé zadání vah do FANP modelu

Z matice V_{75} :

Kri1: Dodavatelé	0.61135
Kri2: Produkt	0.16258
Kri3: Logistický man~	0.22607

Z matice V_{76} :

Sub1: Schopnost doda~	0.11947
Sub2: Environmentáln~	0.02782
Sub3: Kodex obchodní~	0.02733
Sub4: Závazek dodava~	0.02848
Sub5: Závazek dodava~	0.01279
Sub6: Technická způs~	0.01126
Sub7: Pověst dodavat~	0.07444
Sub8: Potenciál dlou~	0.05837
Sub9: Produkty splňu~	0.04919
Sub10: Zapojení doda~	0.07703
Sub11: Dodržování le~	0.05056
Sub12: Produkty využ~	0.07922
Sub13: Používání bez~	0.01351
Sub14: Opětovné použ~	0.01841
Sub15: Podpora použi~	0.00821
Sub16: Používání rec~	0.11947
Sub17: Preferování d~	0.02782
Sub18: Bezpečnost do~	0.02733
Sub19: Zohlednění be~	0.02848
Sub20: Odpovědný pří~	0.01279

Z matice V_{79} :

Alt1: Strategie výbě~	0.74029
Alt2: Strategie sprá~	0.08991
Alt3: Strategie logi~	0.16979

Z matice V_{77} :

Sub1: Schopnost doda~	0.05461
Sub2: Environmentáln~	0.03527
Sub3: Kodex obchodní~	0.01719
Sub4: Závazek dodava~	0.03138
Sub5: Závazek dodava~	0.03633
Sub6: Technická způs~	0.05446
Sub7: Pověst dodavat~	0.01969
Sub8: Potenciál dlou~	0.018
Sub9: Produkty splňu~	0.08396
Sub10: Zapojení doda~	0.04933
Sub11: Dodržování le~	0.03027
Sub12: Produkty využ~	0.20412
Sub13: Používání bez~	0.12537
Sub14: Opětovné použ~	0.03994
Sub15: Podpora použi~	0.05506
Sub16: Používání rec~	0.04916
Sub17: Preferování d~	0.05099
Sub18: Bezpečnost do~	0.01686
Sub19: Zohlednění be~	0.01582
Sub20: Odpovědný pří~	0.01223

...

...

Z matice V_{78} :

Sub1: Schopnost doda~	0.04043
Sub2: Environmentáln~	0.02786
Sub3: Kodex obchodní~	0.01176
Sub4: Závazek dodava~	0.03161
Sub5: Závazek dodava~	0.03177
Sub6: Technická způs~	0.04301
Sub7: Pověst dodavat~	0.00931
Sub8: Potenciál dlou~	0.01757
Sub9: Produkty splňu~	0.01502
Sub10: Zapojení doda~	0.01015
Sub11: Dodržování le~	0.00986
Sub12: Produkty využ~	0.03883
Sub13: Používání bez~	0.04163
Sub14: Opětovné použ~	0.09712
Sub15: Podpora použi~	0.13783
Sub16: Používání rec~	0.09506
Sub17: Preferování d~	0.15006
Sub18: Bezpečnost do~	0.06724
Sub19: Zohlednění be~	0.07087
Sub20: Odpovědný pří~	0.05302

Z matice V_{98} :

Alt1: Strategie výbě~	0.36243
Alt2: Strategie sprá~	0.10739
Alt3: Strategie logi~	0.53018

Zdroj: autorka

Příloha AF Výsledná nevážená supermatice FANP modelu

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kři1: Dodavatelé	Kři2: Produkt	Kři3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.740295
	Alt2: Strategie správy produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.089911
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.169794
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kři1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.611351	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kři2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.162580	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kři3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.226069	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.137009	0.054608	0.040430	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.725509	0.727076	0.424918	0.754248	0.725373	0.742778	0.777625	0.082383
	Alt2: Strategie správy produktů	0.079190	0.088989	0.195119	0.089920	0.094060	0.093470	0.088469	0.646052
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.195301	0.183935	0.379964	0.155833	0.180567	0.163752	0.133906	0.271565
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kři1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kři2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kři3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.295688	0.253860	0.079290	0.106639	0.259061	0.207511	0.211311	0.204910
	Alt2: Strategie správy produktů	0.414220	0.442310	0.742837	0.595295	0.077390	0.080340	0.088810	0.081690
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.290092	0.303830	0.177873	0.298065	0.663549	0.712148	0.699879	0.713400
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kři1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kři2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kři3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.106639	0.259061	0.207511	0.211311	0.204910	0.348889	0.340082	0.362431
	Alt2: Strategie správy produktů	0.595295	0.077390	0.080340	0.088810	0.081690	0.100400	0.104841	0.107390
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.298065	0.663549	0.712148	0.699879	0.713400	0.550712	0.555077	0.530179
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031904	0.035269	0.027860	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031342	0.017189	0.011760	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.032661	0.031379	0.031610	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.014668	0.036329	0.031770	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.012913	0.054458	0.043010	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.085368	0.019689	0.009310	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.066939	0.017999	0.017570	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.056412	0.083957	0.015020	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal Výběr strategie SSCM	Kritéria			Sub-kritéria Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu		Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.088339	0.049328	0.010150	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057983	0.030269	0.009860	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.090850	0.204113	0.038830	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.015493	0.125366	0.041630	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.021113	0.039939	0.097119	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.009415	0.055058	0.137829	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.137009	0.049158	0.095059	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031904	0.050988	0.150059	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels	Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria	
	Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.015493	0.125366	0.041630	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.021113	0.039939	0.097119	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.009415	0.055058	0.137829	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.137009	0.049158	0.095059	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031904	0.050988	0.150059	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031342	0.016859	0.067240	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.032661	0.015819	0.070870	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.014673	0.012226	0.053016	0.000000

Cluster Node Labels	Sub-kritéria								
	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels	Sub-kritéria								
	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kri téria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Zdroj: autorka s využitím SuperDecisions v2.10

Příloha AG Výsledná vážená supermatice FANP modelu

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.740295
	Alt2: Strategie správy produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.089911
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.169794
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.611351	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.162580	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.226069	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.137009	0.054608	0.040430	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.725509	0.727076	0.424918	0.754248	0.725373	0.742778	0.777625	0.082383
	Alt2: Strategie správy produktů	0.079190	0.088989	0.195119	0.089920	0.094060	0.093470	0.088469	0.646052
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.195301	0.183935	0.379964	0.155833	0.180567	0.163752	0.133906	0.271565
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.295688	0.253860	0.079290	0.106639	0.259061	0.207511	0.211311	0.204910
	Alt2: Strategie správy produktů	0.414220	0.442310	0.742837	0.595295	0.077390	0.080340	0.088810	0.081690
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.290092	0.303830	0.177873	0.298065	0.663549	0.712148	0.699879	0.713400
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.106639	0.259061	0.207511	0.211311	0.204910	0.348889	0.340082	0.362431
	Alt2: Strategie správy produktů	0.595295	0.077390	0.080340	0.088810	0.081690	0.100400	0.104841	0.107390
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.298065	0.663549	0.712148	0.699879	0.713400	0.550712	0.555077	0.530179
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031904	0.035269	0.027860	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031342	0.017189	0.011760	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.032661	0.031379	0.031610	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.014668	0.036329	0.031770	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.012913	0.054458	0.043010	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.085368	0.019689	0.009310	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.066939	0.017999	0.017570	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.056412	0.083957	0.015020	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Alternatives			Výběr strategie SSCM	Kritéria			Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu		Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.088339	0.049328	0.010150	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057983	0.030269	0.009860	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.090850	0.204113	0.038830	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.015493	0.125366	0.041630	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.021113	0.039939	0.097119	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.009415	0.055058	0.137829	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.137009	0.049158	0.095059	0.000000
Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031904	0.050988	0.150059	0.000000	

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels	Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria	
	Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.015493	0.125366	0.041630	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.021113	0.039939	0.097119	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.009415	0.055058	0.137829	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.137009	0.049158	0.095059	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031904	0.050988	0.150059	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031342	0.016859	0.067240	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.032661	0.015819	0.070870	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.014673	0.012226	0.053016	0.000000

Cluster Node Labels	Sub-kritéria								
	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels	Sub-kritéria								
	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kri téria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Zdroj: autorka s využitím SuperDecisions v2.10

Příloha AH Výsledná limitní matice FANP modelu

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.127574	0.210875	0.152205	0.166747	0.740295
	Alt2: Strategie správy produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.080333	0.120573	0.181100	0.076721	0.089911
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.000000	0.000000	0.000000	0.125426	0.168552	0.166695	0.256532	0.169794
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.203784	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.054193	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.075256	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.033926	0.068505	0.027304	0.020215	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.725509	0.727076	0.424918	0.754248	0.725373	0.742778	0.777625	0.082383
	Alt2: Strategie správy produktů	0.079190	0.088989	0.195119	0.089920	0.094060	0.093470	0.088469	0.646052
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.195301	0.183935	0.379964	0.155833	0.180567	0.163752	0.133906	0.271565
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.295688	0.253860	0.079290	0.106639	0.259061	0.207511	0.211311	0.204910
	Alt2: Strategie správy produktů	0.414220	0.442310	0.742837	0.595295	0.077390	0.080340	0.088810	0.081690
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.290092	0.303830	0.177873	0.298065	0.663549	0.712148	0.699879	0.713400
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Alternatives	Alt1: Strategie výběru dodavatele	0.106639	0.259061	0.207511	0.211311	0.204910	0.348889	0.340082	0.362431
	Alt2: Strategie správy produktů	0.595295	0.077390	0.080340	0.088810	0.081690	0.100400	0.104841	0.107390
	Alt3: Strategie logistického managementu	0.298065	0.663549	0.712148	0.699879	0.713400	0.550712	0.555077	0.530179
Goal	Výběr strategie SSCM	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Kritéria	Kri1: Dodavatelé	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri2: Produkt	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kri3: Logistický management	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sub-kritéria	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.010512	0.015952	0.017634	0.013930	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.008205	0.015671	0.008595	0.005880	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.010738	0.016331	0.015689	0.015805	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.007352	0.007334	0.018164	0.015885	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.008824	0.006457	0.027229	0.021505	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.019165	0.042684	0.009845	0.004655	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.015941	0.033470	0.009000	0.008785	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.017178	0.028206	0.041978	0.007510	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kritéria	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub7: Pověst dodavatele	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Alternatives			Goal Výběr strategie SSCM	Kritéria			Sub-kritéria Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti
		Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu		Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.021440	0.044169	0.024664	0.005075	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.014199	0.028991	0.015134	0.004930	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.032501	0.045425	0.102056	0.019415	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.013088	0.007747	0.062683	0.020815	0.000000
	Sub14: Opětovné používání přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.013785	0.010556	0.019969	0.048560	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.015289	0.004708	0.027529	0.068915	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.037748	0.068505	0.024579	0.047530	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.020573	0.015952	0.025494	0.075030	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub2: Environmentalní certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kritéria	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub11: Dodržování legislativy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels	Alternatives			Goal	Kritéria			Sub-kritéria	
	Alt1: Strategie výběru dodavatele	Alt2: Strategie správy produktů	Alt3: Strategie logistického managementu	Výběr strategie SSCM	Kri1: Dodavatelé	Kri2: Produkt	Kri3: Logistický management	Sub1: Schopnost dodavatele plnit požadavky udržitelnosti	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.013088	0.007747	0.062683	0.020815	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.013785	0.010556	0.019969	0.048560	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.015289	0.004708	0.027529	0.068915	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.037748	0.068505	0.024579	0.047530	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.020573	0.015952	0.025494	0.075030	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.012368	0.015671	0.008430	0.033620	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.012854	0.016331	0.007910	0.035435	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.007648	0.007337	0.006113	0.026508	0.000000

Cluster Node Labels	Sub-kritéria								
	Sub2: Environmentální certifikace dodavatele	Sub3: Kodex obchodního chování dodavatele	Sub4: Závazek dodavatele dodržovat smlouvy	Sub5: Závazek dodavatele dodržovat normy kvality	Sub6: Technická způsobilost dodavatele	Sub7: Pověst dodavatele	Sub8: Potenciál dlouhodobého vztahu s dodavatelem	Sub9: Produkty splňující bezpečnostní předpisy	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels	Sub-kritéria								
	Sub10: Zapojení dodavatelů do vývoje nových produktů	Sub11: Dodržování legislativy	Sub12: Produkty využívající alternativní materiály šetrnější k životnímu prostředí	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	
Sub-kritéria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivové úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Cluster Node Labels		Sub-kritéria							
		Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	Sub18: Bezpečnost dopravy	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel
Sub-kri téria	Sub13: Používání bezpečných obalů a obalů šetrných k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub14: Opětovné používání vratných přepravních prostředků	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub15: Podpora používání palivově úsporných vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub16: Používání recyklovatelných obalových systémů	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub17: Preferování druhů dopravy šetrnějších k životnímu prostředí	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub18: Bezpečnost dopravy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub19: Zohlednění bezpečnostních a zdravotních rizik způsobených volbou dopravního módu	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Sub20: Odpovědný přístup k pravidelné kontrole a údržbě vozidel	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Zdroj: autorka s využitím SuperDecisions v2.10