

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Marek Kříž

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Manchester Triage System na urgentním příjmu

Bakalářská práce

2025

Marek Kříž

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Marek Kříž**
Osobní číslo: **Z22120**
Studijní program: **B0913P360008 Zdravotnické záchranářství**
Téma práce: **Manchester Triage Scale na urgentním příjmu**
Téma práce anglicky: **Manchester Triage Scale in emergency department**
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
 2. Stanovení cílů a metodiky práce.
 3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
 4. Analýza a interpretace získaných dat.
 5. Zhodnocení výsledků práce.
-

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

Mgr. Zuzana Červenková, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Manchester Triage System na urgentním příjmu

jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen 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 28. 4. 2025

Marek Kříž v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval panu doktoru Pospíchalovi za vedení mé závěrečné práce, trpělivost a shovívavost.

ANOTACE

Tato práce se zabývá triáží pacientů na oddělení urgentního příjmu, konkrétně metodou triáže za využití Manchester Triage System. Prozkoumává stručnou historii třídění raněných, vývoj samotného Manchester Triage System a jeho aplikaci na oddělení urgentního příjmu. Ve výzkumné části se pak věnuje analýze efektivity třídění pacientů touto metodou a zajištění optimálního toku pacientů skrze oddělení urgentního příjmu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Oddělení urgentního příjmu, triáž, klinický stav, Manchester Triage System, zdravotnická záchranná služba

TITLE

Manchester Triage System in the emergency department

ANNOTATION

This thesis focuses on triage of patients in the emergency department, specifically triage using the Manchester Triage System. It recounts brief history of casualty triage, the development of Manchester Triage System and its application in the emergency department. The research part of this thesis then explores the effectiveness of triage using this tool and its contribution to optimal patient flow through the emergency department.

KEYWORDS

Emergency department, triage, clinical condition, Manchester Triage System, emergency medical service

OBSAH

Úvod	12
1 Cíle a metody práce	13
1.1 Cíl práce.....	13
1.1.1 Cíle teoretické části	13
1.1.2 Cíle výzkumné části.....	13
1.2 Metody k dosažení cíle	14
2 Triáž a oddělení urgentního příjmu	15
2.1 Oddělení urgentního příjmu.....	15
2.2 Triáž.....	17
2.2.1 Historie a vznik moderní triáže	18
2.2.2 Přejchod triáže do civilní medicíny	19
3 Manchester Triage System	20
3.1 Vznik MTS	20
3.2 Cíle MTG.....	21
3.3 Triáž dle MTS.....	21
3.4 Role triážového pracovníka na oddělení urgentního příjmu	26
3.4.1 Kompetence triážového pracovníka	26
3.4.2 Komunikační dovednosti triážového pracovníka	27
4 Výzkumná část práce.....	28
4.1 Výzkumné otázky	28
4.2 Metodika výzkumné části.....	28
4.3 Zkoumaný soubor	30
4.4 Výsledky výzkumné části.....	31
4.4.1 Průměrné čekací časy pacientů.....	31
4.4.2 Čekací časy v závislosti na stupni klinické závažnosti.....	32
4.4.3 Četnost přidělených stupňů klinické závažnosti.....	33

4.4.4	Četnost přidělených diskriminantů dle MTS.....	35
4.4.5	Směrování pacientů po ošetření.....	38
5	Diskuze.....	40
5.1	Splňují čekací časy pacientů standardy pracoviště, stanovené dle doporučení pro Manchester Triage Scale?.....	40
5.2	Jaké bylo zastoupení jednotlivých stupňů klinické závažnosti MTS?	41
5.3	Jak častá byla hospitalizace pacientů dle stupně klinické závažnosti?.....	42
5.4	S jakými potížemi přicházeli pacienti nejčastěji?.....	43
5.5	Limitace výzkumu	44
5.6	Doporučení k dalšímu výzkumu.....	44
6	Závěr.....	45
7	Použitá literatura.....	46
8	Přílohy	49

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Četnost přidělených stupňů MTS	34
Obrázek 2 - Četnost přidělených diskriminantů dle MTS.....	36
Obrázek 3 - Porovnání zastoupení vybraných diskriminantů.....	37
Obrázek 4 - Směrování pacientů po ošetření.....	39
Obrázek 5 - Příjmy na standardní oddělení dle stupňů MTS	39
Tabulka 1 - Triáž dle Larreyho.....	19
Tabulka 2 - Stupně klinické závažnosti dle MTS (Mackaway-Jones et al., 2017).....	21
Tabulka 3 - Symptomy v MTS (Mackaway-Jones et al., 2017).....	23
Tabulka 4 - Přehled průměrných čekacích časů	31
Tabulka 5 - Čekací doby v závislosti na stupni MTS.....	33

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ČR	Česká republika
FZS	Fakulta zdravotnických studií
UPCE	Univerzita Pardubice
OUP	Oddělení urgentního příjmu
MTS	Manchester Triage Scale
MTG	Manchester Triage Group
ZZS	Záchranná zdravotnická služba
LZS	Letecká záchranná služba
NIS	Nemocniční informační systém
CTAS	Canadian Triage System
ATS	Australian Triage System
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
ARO	Oddělení anesteziologie a resuscitace
JIP	Jednotka intenzivní péče
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

ÚVOD

Urgentní medicína jako obor patří mezi nejdynamičtější se rozvíjející větve zdravotnictví. S rostoucím počtem pacientů a zvyšujícími se nároky na kvalitu, a hlavně rychlost poskytované péče vzrůstají i požadavky na oddělení urgentního příjmu. Stěžejním bodem zvládnání této zátěže na oddělení urgentního příjmu je systematické třídění pacientů neboli triáž (Azeredo, 2015).

V této době využívá nějakou formu triáže většina urgentních příjmů po celém světě. Nejpopulárnější jsou pak triážové systémy pětistupňové. Jedním z nejrozšířenějších je Manchester Triage System. Standardizované systémy třídění jako je tento, umožňují personálu oddělení urgentního příjmu udržovat jednotný postup rozhodování a třídění. Zajišťuje co nejspěšnější ošetření pacientů, v závislosti na závažnosti jejich zdravotního stavu, což přispívá k plynulému běhu oddělení a tím nejkratší možný čas pobytu pacientů a jejich co možná nejvyšší spokojenost (Mackway-Jones et al., 2014).

Cílem teoretické části této bakalářské práce je představit proces triáže a specificky se zaměřuje na třídění pomocí metody Manchester Triage System. Bakalářská práce představuje stručnou historii vývoje, hlavní principy a popis fungování tohoto systému. Dále se pak zaměřuje na průzkum a hodnocení jeho efektivity v třídění pacientů a udržování efektivního toku pacientů na oddělení urgentního příjmu.

Hlavním přínosem výzkumné části této bakalářské práce je porovnání dat z praktického provozu s teoretickou základnou a odhalení potencionálních nedostatků v provozu. Tím může posloužit jako cenná zpětná vazba a následně základna pro úpravu těchto nedostatků.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíl práce

1.1.1 Cíle teoretické části

1. Popsat stručnou historii třídění raněných, vznik triáže a vývoj samotného Manchester Triage System.
2. Popsat princip fungování třídícího nástroje Manchester Triage System.
3. Popsat průběh triáže dle MTS na oddělení urgentního příjmu.

1.1.2 Cíle výzkumné části

1. Zjistit efektivitu metody MTS v třídění a udržování toku pacientů na oddělení urgentního příjmu.
2. Zjistit, zda čekací časy pacientů odpovídají stanoveným standardům pracoviště.
3. Zmapovat směřování pacientů po ošetření na sledovaném oddělení urgentního příjmu.
4. Zjistit soubor problémů, se kterými pacienti přicházejí na sledované oddělení urgentního příjmu.

1.2 Metody k dosažení cíle

Data využitá v tomto výzkumu byla získána retrospektivně skrze přímý export ze systému nemocničního informačního systému (NIS) pro účely výzkumu této práce. Získaná data byla pak analyzována, a systematizována pomocí programu Microsoft Excel a porovnána dle potřebných parametrů do finální podoby výstupu. Pak převedena do formy grafu pro snazší prezentaci v této práci, také za pomoci programu Microsoft Excel.

Sběr dat proběhl v časovém intervalu jednoho kalendářního týdne včetně víkendu, v časech denních směn, tedy od sedmi hodin ráno do sedmi hodin večer. Inspirováno německou studií Roos (2025).

2 TRIÁŽ A ODDĚLENÍ URGENTNÍHO PŘÍJMU

Tato kapitola objasní proces triáže, stručně shrne jeho historii a přiblíží prostředí oddělení urgentního příjmu.

2.1 Oddělení urgentního příjmu

Oddělení Urgentního Příjmu (Dále pro zjednodušení OUP) je část nemocnice, sloužící pro příjem a ošetření pacientů, přicházejících pro akutní onemocnění nebo zranění. Je významnou součástí nemocničního systému a umožňuje včasné a efektivní třídění, přijetí a ošetření pacientů, popřípadě hospitalizaci (Polák, 2023).

Oddělení urgentního příjmu jsou typicky oddělení umístěná ve snadno přístupných oblastech nemocničního areálu v přízemí a s možností efektivního přístupu jak pro vozidla zdravotnické záchranné služby, tak letecké záchranné služby (dále ZZS a LZS) pomocí vyhrazených příjezdových cest a heliportu (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

Ve většině západních zemí jsou OUP řízeny lékařem se specializací v oboru „Emergency medicine,“ avšak v ČR tento obor není samostatný, nýbrž spadá pod obor „Urgentní medicína a medicína katastrof“. OUP jsou obvykle oddělení kam se pacienti dostávají různými způsoby, po vlastní ose, doporučením od jejich obvodního lékaře, nebo pomocí Zdravotnické záchranné služby. Způsob dopravy pacienta na oddělení však nutně nemusí vypovídat o závažnosti jeho zdravotního stavu. To také znamená, že potřebují různé úrovně péče, a ne vždy vyžadují hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení a mnozí mohou být po ošetření propuštěni zpět do domácího prostředí (Polák, 2023).

Dle zákona 372/2011 Sb. §113b se urgentní příjem definuje jako:

„ 1. Urgentní příjem je specializované pracoviště s nepřetržitým provozem, které zajišťuje příjem a poskytování intenzivní akutní lůžkové péče a specializované ambulantní péče pacientům s náhle vzniklým závažným postižením zdraví, pacientům v přímém ohrožení života a pacientům s náhlou změnou zdravotního stavu nebo zhoršením průběhu onemocnění.“
(ČESKO, 2011).

Dle definice Ministerstva zdravotnictví České republiky se urgentní příjem definuje jako:

„Urgentní příjem je zřizován jako samostatné specializované pracoviště poskytovatelů poskytujících akutní lůžkovou péči s nepřetržitým provozem 24 hodin denně po 7 dnů v týdnu. Zajišťuje příjem a poskytování akutní intenzivní lůžkové péče a akutní specializované ambulantní péče pacientům s náhle vzniklým závažným postižením zdraví, pacientům v přímém ohrožení života a také pacientům s náhlou změnou zdravotního stavu. Je určen pro pacienty transportované do zdravotnického zařízení výjezdovou skupinou zdravotnické záchranné služby a pro pacienty s akutním zdravotním problémem, kteří přicházejí sami bez doporučení lékaře.“
(Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

Oddělení urgentního příjmu jsou stěžejní, pro zajištění co nejlepšího pokrytí a dostupnosti zdravotní péče pro akutní pacienty. V České republice jsou OUP systematicky rozdělena Ministerstvem zdravotnictví ČR na čtyři stupně, I.a, I.b, II.a, II.b. Toto rozdělení je založeno na možnostech a rozsahu poskytované péče přicházejícím pacientům, možnostech poskytování následné péče a statutu nemocnice. I.a je nejvyšším stupněm. Patří sem oddělení urgentního příjmu se statutem centra vysoce specializované péče pro dospělé a děti dle zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách. Do typu I.b spadají OUP, která splňují všechny podmínky pro stupeň II.a, ale zároveň jsou také držitelem statutu centra vysoce specializované péče o pacienty s Iktem dle zákona č. 372/2011 Sb., a současně plní funkci krajské nemocnice. Typ II.a je OUP poskytovatele zdravotní péče, který disponuje lůžky v odbornostech vnitřní lékařství, chirurgie, gynekologie a porodnictví, ARO, a to s nepřetržitým provozem 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu. Typ II.b je pak nejzákladnější úroveň OUP, který nespĺňuje podmínky pro stupeň II.a, ale je v síti poskytovatelů zdravotních služeb nezbytný pro zajištění akutní lůžkové péče ve vybraných oborech v daném regionu (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

V ČR má oddělení urgentního příjmu strukturu a vybavení danou Ministerstvem zdravotnictví, naposledy upraveno ve věstníku MZd. ČR 9/2020. V tomto věstníku byl vydán metodický pokyn pro zřizování a vybavení urgentních příjmů. Dále doplněno o „*Klinické doporučené postupy pro organizaci urgentních příjmů*“ vydané Národním portálem klinických doporučených postupů. Recepce je prvním místem kontaktu pacientů s poskytovatelem akutní lůžkové péče. Stejně tak tu probíhá třídění pacientů. V recepci musí být neustále přítomen nelékařský zdravotnický pracovník. V návaznosti na recepci by měla být umístěna čekárna pro pacienty čekající na ošetření. Kontaktní místo je další podstatnou součástí OUP (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

Poskytovatel akutní lůžkové péče, který zřídí urgentní příjem je povinen zřídit také kontaktní místo, které je pak součástí urgentního příjmu. Zajišťuje plynulou návaznost v poskytování zdravotních služeb a efektivní spolupráci zdravotnické záchranné služby s poskytovatelem bezprostředně navazující lůžkové péče (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

Kontaktní místo přijímá informace od zdravotnického operačního střediska o příjezdu pacienta a následně potvrzuje jeho přijetí. Koordinuje převzetí pacienta od ZZS na OUP a neustále spolupracuje a komunikuje se zdravotnickým operačním střediskem ZZS. Ambulantní část slouží pro ošetřování pacientů bez závažného postižení zdraví nebo ohrožení života (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

Expektační lůžková část je určena pro krátkodobou observaci, monitoraci a terapii za účelem provedení nezbytných diagnostických kroků, nebo do doby, než je uvolněno lůžko cílového zařízení. Doba pobytu pacienta na tomto lůžku by neměla přesáhnout 24 hodin (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

Resuscitační a intenzivní lůžková část louží k péči o pacienty se závažným postižením na zdraví nebo v přímém ohrožení života, prováděna jsou zde pouze nezbytná vyšetření a léčba před předáním na další pracoviště poskytovatele lůžkové péče. Taktéž je doporučeno, aby součástí urgentního příjmu byl heliport pro možnost spolupráce s poskytovatelem ZZS a výjezdovou skupinou LZS, jenž bez heliportu nemůže předat pacienty na OUP (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

2.2 Triáž

Triáž, pocházející ze francouzského slova *trier* – *třídit/seřadit*, v češtině také třídění pacientů. Jedná se o proces systematického určení priority poskytnutí zdravotní péče pacientům dle urgentnosti a závažnosti jejich zdravotního stavu. Triáž se využívá hlavně v situacích, kdy zdroje ať už materiální, technické nebo lidské, neumožňují ošetření všech postižených ve stejnou dobu (Merriam-Webster, 2025).

Triáž neslouží k určení, zda je pacient na oddělení urgentního příjmu správně, ale k zajištění včasné péče pro pacienty, kteří ji potřebují (Mackway-Jones et al., 2014).

Úkolem výše uvedeného je co možná nejrychlejší identifikace problému pacienta a následné přiřazení stupně závažnosti, aby bylo ošetřeno co nejvíce pacientů při co nejnižším možném počtu zdravotních komplikací způsobených odloženou péčí. Triáž primárně určuje pořadí, ve

kterým pacientům bude poskytnuta zdravotní péče, krom toho ale také ovlivňuje alokaci zdrojů pro dané pacienty na základě závažnosti jejich onemocnění. Ačkoli triáž je původně praktikou přednemocniční péče, v nemocnici má své nesporné místo právě na OUP, kde zajišťuje hlavně plynulost toku pacientů na oddělení a návaznost péče. To je významné jak pro pacienty, tak pro personál, jelikož efektivní systém třídění a poskytování péče taktéž snižuje pracovní zátěž personálu a materiální zátěž oddělení samotného (Peta et al., 2023).

V dnešní době je triáž klíčovým procesem pro dělení zdravotnických zdrojů materiálních i lidských, v podmínkách, kde potřeba zdravotnické péče přesahuje kapacitu poskytujícího systému. Správná triáž prováděná standardizovanými systémy, jako například MTS, eliminuje subjektivní rozhodování v hodnocení stavu pacientů a díky dokumentaci také umožňují efektivní kontrolu procesu třídění a tím přispívají k průběžnému zvyšování kvality poskytované péče (Mackway-Jones et al., 2014).

2.2.1 Historie a vznik moderní triáže

Počátky moderní triáže byly v 18. století, v prostředí bojišť a polních nemocnic napoleonských válek. Do tohoto období byli vojáci obvykle ošetřováni podle jejich času příchodu na obvaziště nebo hodnosti, nikoliv podle závažnosti svých poranění. Což znamenalo neefektivní péči, postrádající systém. V civilní medicíně se v tomto období žádné triáže nevyužívalo, poněvadž urgentní medicína nebyla ještě ustanovena jako samostatný obor, a tudíž nebyl v nemocnicích prostor ani důvod pro využití podobného systému (Nakao et al., 2017).

Jean Dominique Larrey (1766-1842) je dnes považován za otce moderní triáže, ambulance a válečné chirurgie. V raném věku se připojil ke svému strýci, který byl hlavním chirurgem nemocnice La Grave v Toulouse (Skandalakis et al., 2006). V tomto učení strávil následujících několik let, kdy se zdokonaloval hlavně v chirurgii, ale i v ostatních oborech medicíny. Larrey byl muž především charakterizován svým lidstvím a zájmem pomáhat lidem. V průběhu francouzské revoluce se uplatnil naplno jako chirurg a byl přidělen jako hlavní lékař Rýnské francouzské armády. Při působení v armádě zjistil, jak špatná byla úroveň zdravotnické péče, a že zraněným v polním prostředí nebyla poskytována vůbec žádná (Skandalakis et al., 2006). Což Larreyho vedlo k drastickým změnám a zlepšením v poskytování zdravotní péče ve vojenském prostředí. Kromě všeobecného zvýšení sanitárních standardů francouzské armády, bylo jednou z těchto změn také sestavení a zavedení první formy triáže raněných. S tímto krokem mu pomohl jeho kolega, taktéž vojenský chirurg, Pierre-Francois Percy. Systém byl velmi jednoduchý a z pohledu dnešního zdravotnictví až primitivní, ale ve své době neměl

žádné obdoby a šlo o doslova revoluční změnu. Larrey začal třídit pacienty podle závažnosti jejich zranění a upřednostnit péči a transport u vážně raněných, nezávisle na hodnosti a původu, nebo čase příchodu na obvažiště. Tento systém byl poprvé implementován v bitvě o Jenu v roce 1806 a poprvé pojmenován slovem „Triáž“ v Percyho deníku v roce 1808 (Nakao et al, 2017).

Tabulka 1 - Triáž dle Larreyho

Priorita	Stupeň poranění
1.	Nebezpečně zranění
2.	Méně nebezpečně zranění
3.	Lehce zranění

Triáž pacientů zůstala ještě dlouho poté pouze nástrojem válečné medicíny, avšak napříč válkami se postupně rozvíjela. Velkým bodem rozšíření tiráže pacientů ve válečném prostředí bylo období světových válek, které s sebou přineslo naléhavější potřebu třídění raněným vzhledem k výrazně vyššímu výskytu událostí s velkým počtem postižených osob. Spolu s tím také došlo k velkému rozvoji medicíny samotné, což umožňovalo raněným poskytovat lepší péči. Dalším velkým bodem postupu triáže bylo období druhé poloviny dvacátého století v průběhu válek v Koreji a Vietnamu, kdy americká armáda provedla další revoluci v oblasti válečné medicíny a triáže zavedením systému polních nemocnic, a hlavně způsob evakuace raněných skrze transport helikoptérou nazvaný „Dustoff“ (Dorland a Nanney, 2008).

2.2.2 Přejít do civilní medicíny

V průběhu 70. let 20. století postupný přechod triáže z prostředí válečné medicíny do prostředí civilního. Nejdříve primárně pro přednemocniční péči při událostech s hromadným postižením osob, jako například dopravní nehody, kolapsy budov, přírodní katastrofy atd. V těchto situacích tiráž výrazně ulehčila zátěž na zachraňující složky a umožnila lépe rozdělit a využít lidské a materiální zdroje. Sestry prováděly na oddělení urgentního příjmu triáž už od 70. let minulého století, ale role triážového pracovníka začala být oficiálně rozpoznávána až v 90. letech od počátků zavedení standardizovaných třídících systémů (Peta et al., 2023).

Pionýrem standardizovaných třídících systémů byl pak START (Simple triage and rapid treatment) vyvinut v USA v roce 1983 v Hoag Memorial Hospital California. START dělí pacienty podle jednoduchých kritérií jako je schopnost chodit, stav vědomí a dýchání. Dodnes

je široce využíván v přednemocničním prostředí po celém světě. Se zvyšujícím se počtem pacientů a nároků na kvalitu, a hlavně rychlost zdravotní péče na oddělení urgentního příjmu se postupně triáž dostala i do prostředí nemocničního (Christ et al., 2010).

V dnešní době jsou po celém světě ustálené primárně systémy pětistupňové, které se v posledních dvaceti letech ukázaly jako nejefektivnější a nejjednodušší pro použití v prostředí urgentního příjmu. Systémy jako například Australian Triage Scale (ATS), Canadian Triage System (CTAS) nebo Manchester Triage System (MTS), kterému se v této práci budu hlouběji věnovat (Peta et al., 2023).

3 MANCHESTER TRIAGE SYSTEM

Následující kapitola se zaměří na vznik, vývoj a metodiku třídění pomocí nástroje Manchester Triage systém.

3.1 Vznik MTS

Manchester Triage System (MTS) vznikl mezi lety 1994-1996 ve Velké Británii v nemocnici Manchester Royal Infirmary. Na projektu se podílel tým, složený ze sester a lékařů zkušených v oblasti urgentní medicíny pod vedením doktora Kevina Mackaway-Jonese, zvaný Manchester Triage Group (MTG). Toto uskupení vzniklo jako reakce na potřebu zavedení jednotného třídícího systému pro pacienty urgentních příjmů ve Velké Británii. Do té doby se třídění značně lišilo v závislosti na nemocnici a metody třídění byly založené na intuici a subjektivním názoru vyšetřujícího pracovníka, ne na standardizovaném systému. Což znemožňovalo porovnávání dat mezi nemocnicemi a obecně prodlužovalo dobu do poskytnutí zdravotní péče napříč zařízeními. Když se v listopadu roku 1994 členové Manchester Triage Group poprvé sešli, bylo to s cílem tuto situaci změnit. Kombinací zkušeností profesionálů z prostředí urgentní medicíny a urgentního příjmu samotného, jak lékařů, tak nelékařského zdravotnického personálu, došli k seznamu cílů. Těchto cílů bylo třeba dosáhnout pro zavedení nové normy pro triáž pacientů ve Velké Británii (Mackway-Jones et al., 2014).

3.2 Cíle MTG

Cíle prvního zasedání MTG jsou shrnuty do pěti jednoduchých bodů, které ale byly klíčové pro rozvoj triáže v této době. Stanovení společné Terminologie, společných definic, vytvoření komplexní triážní metody a následně vývoj tréninkového balíčku pro tento systém a s tím spojený vývoj nástrojů pro audit triáže samotné (Mackway-Jones et al., 2014).

Členové MTG rychle zjistili, jak výrazné jsou rozdíly mezi jednotlivými zařízeními jak ve formě třídění, tak v samotných skupinách a terminologii využívané na urgentním příjmu. Dalším krokem bylo stanovení společné terminologie, definic a rozdělení, dle cílů. V dnešní době jsou ve většině světa standardizovány pětistupňové třídící systémy, kterým je i Manchester Triage System. Výsledkem zasedání byl nový jednotný set definic a stupňů urgencye zdravotního stavu pacienta stanovený pro Velkou Británii. Samotné časové úseky jsou pak stanovovány specificky pro daný stát, který MTS využívá, poněvadž se jedná o faktor ovlivněný místními podmínkami a úrovní medicíny v daném státě (Mackway-Jones et al., 2014).

Tabulka 2 - Stupně klinické závažnosti dle MTS (Mackaway-Jones et al., 2017)

Číslo	Název	Barva	Max. doba (Minuty)
1	Okamžitá	Červená	0
2	Velmi urgentní	Oranžová	10
3	Urgentní	Žlutá	60
4	Standardní	Zelená	120
5	Neurgentní	Modrá	240

3.3 Triáž dle MTS

Je důležité zdůraznit, že triáž pomáhá pracovníkům oddělení urgentního příjmu co nejrychleji stanovit pracovní diagnózu a vyhodnotit klinickou prioritu a následující směřování daného pacienta. MTS se zaměřuje na co nejrychlejší určení klinické priority pacient pro zajištění. Důvod využití triáže není pouze hodnocení stavu konkrétního pacienta, ale také zefektivnění běhu celého oddělení. Doba kontaktu triážového pracovníka s pacientem je totiž velmi omezená, obvykle v řádech jednotek minut, což znemožňuje přesné a spolehlivé stanovení správné konečné diagnózy, neboť to obvykle vyžaduje podrobné vyšetření lékaře (Peta et al., 2023).

Dále je také důležité brát v potaz fakt, že konečná diagnóza nemá přímou souvislost s klinickou prioritou pacienta, jelikož nezávisle na konečné diagnóze, může pacient trpět prudkou nebo naopak i žádnou bolestí a triáž musí na tyto fakta brát ohled při hodnocení stavu pacienta (Phiri et al., 2020).

Rozhodování o klinické prioritě pacienta vyžaduje od pracovníka urgentního příjmu znalosti a i zkušenosti. I přes to je však zapotřebí strukturovaného systému triáže, který usměrní a sjednotí celý proces rozhodování, proto MTS jako moderní metoda triáže poskytuje strukturovaný návod, jak postupovat v jednotlivých situacích. Tím je Metodologie triáže MTS (Mackway-Jones et al., 2014).

Manchester Triage Systém používá dle MTG pětistupňový proces rozhodování v průběhu triáže:

1. Rozpoznání problému
2. Sběr a analýza informací
3. Vyhodnocení alternativ a výběr té, která bude realizována
4. Realizace vybrané alternativy
5. Sledování realizace a jejích výsledků (Mackway-Jones et al., 2014)

Triáž začíná kontaktem pacienta s triážovým pracovníkem. Když pacient dorazí na urgentní příjem jakoukoli formou dopravy, jeho stav musí být zhodnocen. V případě, že pacient se dostavil pomocí dopravy záchranné zdravotnické služby, probíhá retriáž, jelikož pacient již prošel základní formou triáže v přednemocničním prostředí od posádky ZZS. Nyní je třeba jeho stav ověřit podrobnější metodou a přiřadit mu stupeň klinické závažnosti na základě jeho zdravotního stavu. Neplatí totiž, že pacient dopraven ZZS je automaticky v horším stavu než pacient, který se dostavil na OUP po vlastní ose a naopak (Hubáček, 2017). Při iniciálním kontaktu s pacientem musí triážový pracovník zjistit jaký je hlavní problém, kvůli kterému pacient přichází. Dle hlavního problému, nebo symptomu, charakterizujícího pacientovy potíže je pak zařazen do jedné z 53 možností ze seznamu diagnóz dle MTS (Mackway-Jones et al., 2014).

Tabulka 3 - Symptomy v MTS (Mackaway-Jones et al., 2017)

• Abscesy lokální infekce	• Alergie
• Astma	• Bolest břicha u dětí
• Bolest břicha u dospělých	• Bolest hlavy
• Bolest na hrudi	• Bolest šíje
• Bolest varlat	• Bolest v krku
• Bolest zad	• Bušení srdce
• Cizí těleso	• Diabetes
• Duševní choroba	• Dušnost u dětí
• Dušnost u dospělých	• Gastrointestinální krvácení
• Krvácení z pochvy	• Kulhající dítě
• Napadení	• Neobvyklé chování
• Nespecifické potíže u dítěte	• Nespecifické potíže u dospělého
• Nespecifické potíže u kojence	• Nespecifické potíže u novorozence
• Pády	• Plačící kojeneček
• Podrážděné dítě	• Pokousání a štípnutí
• Popáleniny a opaření	• Poranění hlavy
• Poranění trupu	• Problémy s končetinami
• Problémy s močením	• Problémy s obličejem
• Problémy s očima	• Problémy s ušima
• Problémy se zuby	• Průjem a zvracení
• Předávkování a otrava	• Působení chemických látek
• Rány	• Rozsáhlý úraz
• Sebeпоškozování	• Sexuálně přenosná infekce
• Těhotenství	• Ustaraný rodič
• Vyrážka	• Záchvaty
• Zhroucený dospělý	• Zjevná opilost
• Zneužívané nebo zanedbávané dítě	• Větší nehody – primární
• Větší nehody – sekundární	

V tomto seznamu lze najít převážnou většinu symptomů, kterými se můžou potencionální pacienti přicházející na OUP prezentovat při triáži. Potom co je vybrána adekvátní možnost ze seznamu, která se nejvíce přibližuje popisovaným nebo pozorovaným problémům, kterými se pacient prezentuje, zvolí pracovník vhodný diagram pro následné řešení problému. Tento diagram mu pak pomůže ve strukturovaném rozhodování o závažnosti zdravotního stavu a určení další potřebné péče. Důležitou vlastností těchto diagramů je jejich homogenita, která zaručuje konzistentní přístup, zrychluje a zjednodušuje práci triážového pracovníka (Mackway-Jones et al., 2014).

Po určení diagramu, který nejvíce koresponduje s pacientovými potížemi, následuje sběr informací potřebných k rozhodnutí o klinické prioritě. Tento postup je primárně ovlivněn diagramem samotným, který indikuje důležité body pro včasné a co nejpřesnější stanovení klinické priority pacienta. Hodnocení je strukturováno v každém diagramu stejně, pro každý stupeň závažnosti jsou určeny diskriminanty a k těmto diskriminantům je přidružena otázka. Úkolem pracovníka je najít nejvyšší úroveň, ve které je odpověď na otázku vázanou k danému diskriminátoru kladná. To je úroveň priority daného pacienta (Emergency Triage, 2017).

Diskriminátory jsou činitele umožňující pracovníkovi přidělení jednoho z pěti stupňů klinické priority. Řazení diskriminátorů obvykle odpovídá standardnímu vyšetřovacímu postupu ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure) a dělí se obecně na dva typy. Těmi jsou diskriminátory obecné a specifické. Obecné diskriminátory jsou společné pro více různých diagramů, protože se vztahují na mnoho různých stavů. Typickým obecným diskriminátorem je druh bolesti, např. „prudká bolest“. Specifické diskriminátory se oproti tomu vztahují k určitému stavu nebo symptomu a vyskytují se jen v určitém diagramu, popřípadě menší skupině diagramů, příkladem je bolest v udaném místě jako „bolest mezi lopatkami“ (Mackway-Jones et al., 2014).

Příkladem jednoho z diagramů využívaných v tomto procesu, dostupných v příručce k MTS je diagram „Problémy s končetinami“ viz příloha C, kde je vidět všech pět úrovní i s přidruženými otázkami. Výsledkem procesu sběru informací o pacientovi, zvolení správného diagramu a vyhodnocení nejvyšší úrovně závažnosti shodné se stavem pacienta pak vede k přidělení jedné z úrovní klinické priority v MTS viz tabulka 2. Následným krokem je pak dokumentace, která je neoddelitelnou součástí procesu triáže na urgentním příjmu, zajišťující přehled o pacientech a hladký běh oddělení. Dokumentace v MTS je velmi jednoduchá, jelikož

vyžaduje zaznamenání alespoň jednoho diagramu, diskriminátoru určujícího kategorii MTS a pak samotná zvolená kategorie (Mackway-Jones et al., 2014).

Na klinickou závažnost stavu pacienta má vliv také faktor bolesti. MTS jakožto moderní třídící nástroj tento fakt uznává a v procesu triáže zohledňuje bolest při výběru kategorie klinické závažnosti. Většina pacientů přicházejících na OUP trpí nějakou formou bolesti. Bolest je významný faktor při triáži z několika důvodů, první je spokojenost pacienta, pro kterého bude obvykle bolest primární a největší problém a její efektivní řešení bude přímo korespondovat se spokojeností pacienta. Pacienti trpící silnou nebo dlouho neřešenou bolestí se mohou stát nepříjemnými, až agresivními a tím se stávají zdrojem stresu pro všechny přítomné v čekárně. Proto je důležité brát bolest v potaz při procesu triáže (Mackway-Jones et al., 2014).

Proto je bolest v MTS obecným diskriminátorem a může se objevovat v souvislosti s jakýmkoli diagramem v rámci třídění. V rámci procesu triáže každý pacienty trpící mírnou bolestí, tudíž splňující obecný diskriminátor „Nedávno vzniklá mírná bolest“ by měl být zařazen do kategorie 4, pokud žádný jiný diskriminátor v přiděleném diagramu neudává kategorii vyšší. Pacienti s vyššími závažnostmi bolesti, pak mohou být zařazeni do jiných kategorií (Mackway-Jones et al., 2014).

Dle diagramu v příloze B dle doporučení pro MTS pacienti splňující obecný diskriminant „Středně silná bolest“ by měli být zařazeni do kategorie 3 a pacienti, kteří trpí „Prudkou bolestí“ patří do kategorie 2., i v těchto případech stále platí, že úroveň bolesti udává kategorii klinické závažnosti pouze v případě, že žádný jiný specifický diskriminant neudává úroveň vyšší. Tyto úrovně bolesti se vztahují pouze k její intenzitě samotné, jakékoliv další vlastnosti bolesti jako je například charakter (Tupá či ostrá), se pak vyskytují v určitých diagramech jako specifické diskriminátory. Pacienti netrpící žádnou bolestí, opět pokud jakýkoliv jiný diskriminátor neudává jinak, budou pak zařazeni do kategorie 5 neurgentní (Mackway-Jones et al., 2014).

Hodnocení bolesti není jednoduché, poněvadž bolest je subjektivním prožitkem pacienta. Pacienti mohou svou bolest z různých důvodů nadhodnocovat, ať už jde o ospravedlnění svého příchodu, nebo pocit, že budou ošetřeni rychleji, ale i podhodnocovat, z důvodů kulturních nebo společenských. Stejně tak by neměl úroveň bolest hodnotit pouze triážový zaměstnanec. Co nejobektivnější formy posouzení bolesti lze dosáhnout využitím různých pomůcek doporučených v příručce MTS, jako např. slovní škály, vizuální škály, nebo pravítka bolesti viz příloha C. Využití těchto nástrojů zajišťuje co nejobektivnější zhodnocení úrovně bolesti, kterou pacient trpí (Hubáček, 2018).

3.4 Role triážového pracovníka na oddělení urgentního příjmu

Triážový pracovník plní klíčovou roli na oddělení urgentního příjmu. Často je prvním člověkem, se kterým pacient přijde do kontaktu po vstupu na oddělení a až do vyšetření lékařem zůstává jeho hlavním styčným bodem pro získávání dalších informací (Phiri et al., 2020).

Primárním úkolem triážového pracovníka je rychlé a přesné přidělení klinické priority pacientům. V dnešní době je všeobecně nejrozšířenější takzvaný „bio-medicínský přístup“, který se orientuje čistě podle vitálních funkcí a holého fyzického stavu pacienta. Dle příručky k MTS by se měl triážní pracovník vyhnout dlouhým rozhovorům s pacienty a soustředit se čistě na plnění svého úkolu (Mackway-Jones et al., 2014).

Novější studie začínají však přinášet nový „personálně orientovaný“ přístup, který se více zaměřuje na komunikaci s pacienty, aktivní naslouchání a udržování v psychickém komfortu. Jelikož se ukazuje, že přístup triážových pracovníků má výrazný vliv na prožitek pacientů z pobytu na urgentním příjmu (Phiri et al., 2020).

3.4.1 Kompetence triážového pracovníka

Zaměstnanec OUP plnící tuto roli musí být zdravotnický pracovník, řádně vzdělaný v oboru, umožňujícím mu plnění této role v plném rozsahu, v České republice tedy všeobecná sestra nebo zdravotnický záchranář, a být proškolený v používání třídícího nástroje Manchester Triage System dle doporučení MTG (Mackway-Jones et al., 2014).

Všeobecná zdravotní sestra, dle vyhlášky 55/2011 „*O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*“, vykonává činnost bez odborného dohledu v rámci lůžkové péče. Při náplni své práce může zejména hodnotit psychický a fyzický stav pacientů, sledovat a hodnotit jejich fyziologické funkce. Také může edukovat pacienty o ošetrovatelských postupech a zdravotnických prostředcích. (ČESKO, 2011)

Zdravotnický záchranář, dle vyhlášky 55/2011, vykonává činnost bez odborného dohledu v rámci přednemocniční péče a akutní lůžkové péče včetně péče na urgentním příjmu. Při náplni své práce může zejména monitorovat a hodnotit fyziologické funkce pacientů a vyšetřovat další tělesné parametry za využití zdravotnických prostředků. Taktéž může na základě diferenciální diagnostiky hodnotit rizikové faktory a projevy závažných onemocnění. (ČESKO, 2011)

Tento soubor kompetencí zajišťuje, že jak všeobecné sestry, tak zdravotničtí záchranáři, budou po rádném proškolení ohledně systému MTS schopni samostatně a v plném rozsahu plnit roli triážového pracovníka na oddělení urgentního příjmu.

3.4.2 Komunikační dovednosti triážového pracovníka

Komunikace je neopomenutelnou dovedností, kterou musí triážový pracovník disponovat. Na OUP může často panovat napjatá atmosféra a triážový pracovník musí být schopen efektivně sdělovat informace pacientům nově přicházejícím i již přítomným v čekárně, řešit konflikty a uklidňovat pacienty (Phiri et al., 2020). Vedle komunikačních dovedností musí pracovník OUP plnit svou roli v efektivním předávání informací. Pacienty může pomoci uklidnit sdělení odhadované čekací doby před vyšetřením lékařem, informací o předpokládaném pobytu na oddělení a o možných nadcházejících vyšetřeních nebo léčbě. To vše přispívá k zachování klidu na oddělení a jeho plynulého běhu (Mackway-Jones et al., 2014).

Kromě komunikace je taktéž podstatné řešit tok pacientů v čekárně a neustále monitorovat stav přítomných pacientů, aby se včas zachytilo možné zhoršení stavu u přítomných již zařazených pacientů a předešlo se tak jakýmkoli komplikacím. Jinými slovy čekárna urgentního příjmu je stále prostor, kde se může klinický stav pacienta, a tak jeho priorita aktivně změnit a nesmí být v žádném případě zanedbáván (Mackway-Jones et al., 2014).

V neposlední řadě je také součástí práce triážového pracovníka poskytnout nezbytné úkony z první pomoci a co možná nejvíce zvýšit komfort pacientů, a hlavně minimalizovat jakékoliv další zranění, krvácení, nebo zhoršení stavu v průběhu doby čekání na ošetření (Mackway-Jones et al., 2014).

4 VÝZKUMNÁ ČÁST PRÁCE

Tato kapitola popisuje metodu sběru dat a následně výsledky výzkumu této bakalářské práce.

4.1 Výzkumné otázky

1. Splňují čekací časy pacientů standardy pracoviště, stanovené dle doporučení pro MTS?
2. Jaké bylo zastoupení jednotlivých stupňů klinické závažnosti MTS?
3. Jaká byla hospitalizace pacientů dle stupně klinické závažnosti?
4. S jakými potížemi přicházeli pacienti nejčastěji?

4.2 Metodika výzkumné části

Výzkum prováděný v této práci je výzkumem kvantitativním. Byla zvolena metoda retrospektivního sběru dat ve vymezeném časovém úseku. Časový úsek byl vymezen na jeden kalendářní týden, tedy sedm po sobě jdoucích dní. Tento časový úsek byl zvolen záměrně, jelikož umožňuje nalezení a prozkoumání potenciálních rozdílů v provozu mezi všedními pracovními dny a víkendem. Inspirované dle metodiky studie Roos (2025).

V průběhu tohoto týdne neproběhl žádný státní svátek, což zaručuje konzistenci dat a snižuje vliv vnějších proměnných na počty pacientů. Sběr dat probíhal každý den ve stejném časovém úseku, a to od sedmi hodin ráno, do sedmi hodin večer, tedy období denní směny. Tento časový interval byl vybrán z důvodu snazšího sběru dat a dále také z důvodu, že denní směna je výrazně vytíženější v počtu přicházejících a tříděných pacientů, než noční a také v tomto období jsou v provozu ambulance.

Výzkum byl realizován na oddělení urgentního příjmu zařazeném do stupně I.b. Data byla získána exportem z NIS a předána pověřenou osobou dané nemocnice pro využití k výzkumu. Třídění, čištění a systematizace dat pak proběhla v programu Microsoft Excel. Ten byl dále využit i pro vytvoření příslušných grafů, v této práci a jejich popsání.

Záměrem výzkumné části této práce bylo zhodnocení efektivity průběhu triáže na OUP za využití metody MTS a posouzení udržování toku pacientů pro zajištění optimálního běhu oddělení. Cílem bylo také zjistit možné nedostatky v procesu triáže a prozkoumání, zda výsledky zkoumání korespondují s doporučeními MTG. Pro naplnění tohoto cíle byl použit soubor údajů o triáži exportovaných z NIS. Údaje byly vybrány tak, aby umožnily co nejjednodušší kvantitativní přehled o běhu oddělení ve formě statistického údajů. Zároveň také s ohledem na udržení anonymity a pacientů i zaměstnanců a samozřejmě ochranu osobních údajů v období výzkumu.

Data exportována z NIS, pro účely výzkumu v této práci zahrnovala čas kontaktu s triážovým pracovníkem, čas kontaktu s ošetřujícím lékařem, konec ošetření, přidělená kategorie klinické závažnosti dle MTS, vybraný primární příznak dle MTS (tedy přidělený diskriminátor), klinický výsledek a hospitalizace nebo propuštění pacienta. Pro vyčištění, zpracování a systematizaci těchto dat byl využit program Microsoft Excel, pro jednoduchost používání a exportu do programu Microsoft Word. Tento proces umožnil řazení dat podle jakékoliv z výše zmíněných hodnot.

Výstupem tohoto procesu je několik podstatných údajů. Prvním je všeobecný čas čekání na ošetření u všech pacientů na OUP, který byl poté blíže specifikován pro zjištění rozdílů mezi čekacími dobami ve všední dny oproti víkendu a rozdílů běžného provozu v porovnání s pohotovostním provozem.

Dalším navazujícím výsledkem je průměrná a nejvyšší doba čekání na ošetření u daných úrovní klinické závažnosti, které se na OUP vyskytly v průběhu výzkumu, ty byly následně porovnány se standarty dle příručky MTS stanovenými v tomto zařízení. To mi taktéž umožnilo vytvořit stupnici četnosti daných úrovní klinické závažnosti. V rámci dílčích cílů výzkumu taktéž vznikla stupnice incidence specifických diagnóz dle MTS a četnost pacientů přijatých k hospitalizaci oproti pacientům propuštěným do domácího prostředí po náležitém ošetření.

Informace potřebné k dosažení těchto výsledků byly sepsány do systematických sloupců, následně pročištěny a seřazeny chronologicky dle období jejich sběru. Dále byla provedena analýza korelujících dat. Tato data byla rozdělena podle času a poté podle přiděleného stupně klinické závažnosti. Za pomoci dostupných nástrojů v programu Microsoft Excel následně byly vytvořeny průměry z dostupných časových údajů pro specifické období a následně pro každou úroveň klinické závažnosti. Nakonec došlo k provedení prostého součtu četností výskytu jednotlivých kategorií a přidělených diskriminátorů MTS a četnost příjmů pacientů k hospitalizaci oproti propuštěným.

Všechny tyto datové výstupy ve formě čísel byly převedeny do grafické podoby v podobě sloupcových grafů skrze příslušnou funkci programu Microsoft Excel, opět pro jednoduchost práce. Sloupcové grafy byly zvoleny, poněvadž vhodně, čitelně a pochopitelně vyobrazují rozdíly mezi danými hodnotami. Po vytvoření a následném exportování grafů popisujících statistický výstup výzkumu, byla provedena interpretace výsledků a vzešlé poznatky v textové formě doplněny k přiloženým grafům v této práci.

4.3 Zkoumaný soubor

Souborem zkoumaným v této odborné práci byli zaměstnanci oddělení urgentního příjmu. Specificky pak zaměstnanci zastávající funkci triážového pracovníka při třídění přicházejících pacientů. Původním záměrem bylo najít potenciaální rozdíly ve výsledcích třídění, ovšem tento záměr byl v průběhu výzkumu pozměněn. Všichni zaměstnanci, v průběhu období sběru dat pro tuto odbornou práci, splňovali vzdělání pro nelékařský zdravotnický personál provádějící triáž, dle doporučení pro MTS v příručce Emergency Triage 3rd Edition.

Zároveň byli všichni adekvátně proškoleni o třídění nástrojem MTS formou absolvování jednotného vzdělávacího kurzu pro MTS Triáž. Díky stejné přípravě a školení u všech zaměstnanců a zavedení standardizovaných postupů rozhodování při třídění, byly rozdíly ve výsledcích třídění minimální a statisticky nevýznamné.

Z výše uvedeného důvodu se práce zaměřila na efektivitu zaměstnanců OUP jako celku v třídění a udržování toku pacientů na oddělení. Předmětem zkoumání v tomto vzorku byly výsledky třídění prováděného zaměstnanci v NIS, jak bylo uvedeno v kapitole metodiky. Toto rozhodnutí umožnilo se zaměřit na analýzu efektivit triáže na tomto oddělení z širšího hlediska.

4.4 Výsledky výzkumné části

4.4.1 Průměrné čekací časy pacientů

Přehled průměrných čekacích časů dle části týdne je shrnut v Tabulce 4. Na denních směnách v průběhu období sběru dat byla celková průměrná čekací doba, tedy od kontaktu s triážovým pracovníkem po začátek ošetření, 34 minut a 29 sekund. Toto číslo zahrnuje všechny úrovně klinické závažnosti. Takový čas ukazuje, že pacientům přicházejícím pro jakýkoliv zdravotní problém, bude péče poskytnuta v přijatelném časovém rozmezí.

Ve všední dny byl průměrný čekací čas 32 minut a 18 vteřin, o víkendech pak vzrostl na 37 minut 57 vteřin. Rozdíl činí necelých 6 minut, což je v tomto případě zanedbatelná hodnota, vzhledem k vytíženosti oddělení urgentního příjmu o víkendech.

Obdobně malý byl také rozdíl v průměrných čekacích časech v průběhu pracovní doby oproti pohotovostnímu provozu. V pracovní době činí tento čas 33 minut a 7 vteřin, oproti tomu v pohotovostním provozu 33 minut a 39 vteřin. To znamená rozdíl necelé jedné minuty, což je pozitivní výsledek, poněvadž dokazuje, že v běhu oddělení není z hlediska poskytování včasné péče pacientům téměř žádný rozdíl mezi standardním a pohotovostním provozem. To svědčí o dobré organizaci poskytování péče a efektivním běhu oddělení v průběhu celého týdne, nezávisle na dnech a formě provozu oddělení.

Tabulka 4 - Přehled průměrných čekacích časů

Průměrné čekací časy dle období	Naměřený čas
Celkový průměr za 7 dní	0:34:29
Průměr ve všední dny	0:32:18
Průměr o víkendu	0:37:57
Průměr v běžné pracovní době	0:33:07
Průměr v pohotovostním provozu	0:33:39

4.4.2 Čekací časy v závislosti na stupni klinické závažnosti

V tabulce č. 4 jsou shrnuty čekací časy v závislosti na přiděleném stupni klinické závažnosti dle Manchester Triage System. V tabulce jsou vypsány průměrné a maximální čekací časy pro dané stupně MTS, doplněné o doporučené maximální čekací časy dle příručky MTS (Mackway-Jones et al., 2014), se kterými korespondují zároveň stanovené hodnoty na daném pracovišti OUP. Cílem u tohoto souboru dat bylo posouzení, zdali je dodržován uvedený rámec času, tedy efektivita triáže z pohledu včasného vytrídění pacientů a poskytnutí zdravotní péče.

Dle výsledků můžeme vidět že u všech stupňů kromě 5 byly průměrné i maximální čekací časy ve stanovených limitech dle doporučení pro MTS i interními standardy pracoviště. Stupeň 1 je vyřazen z celkového hodnocení, jelikož v průběhu sběru dat nebyla ani jednou tato úroveň klinické závažnosti přidělena žádnému pacientovi. V případě stupně 2, byl zaznamenán pouze jeden pacient s přiděleným stupněm, tento pacient byl ošetřen v adekvátní době 6 minut oproti doporučenému maximu 10 minut. Ovšem tento výstup není dostatečně relevantní z důvodu nízké incidence.

Stupeň 3 splňuje uvedené standardy s průměrnou čekací dobou 20 minut a nejdelším zaznamenaným intervalem 52 minut, kde doporučené maximum je 60 minut.

Stejně tak stupeň 4 požadované hodnoty splňuje s průměrným čekacím časem 34 minut a nejdelším zaznamenaným intervalem 1 hodina a 59 minut, tedy 119 minut, oproti doporučenému maximu 120 minut. V obou těchto případech se průměrná hodnota nachází daleko pod doporučenými maximy a nejvyšší zaznamenané hodnoty je těsně splňují.

Maximální čekací doba byla splněna u stupňů 2, 3 a 4. V žádné z těchto kategorií nedošlo k překročení maximálních limitů pro čekací dobu stanovených dle MTS. U stupně 5 byla maximální čekací doba přesažena o 19 minut. Ovšem v případě této kategorie činí přesah ze všech nejméně závažný problém z klinického hlediska, poněvadž stupeň 5 označuje pacienty neakutní, tedy jejich zdravotní stav nebude ohrožen časovou prodlevou. Navíc se jednalo o ojedinělý případ a průměrná hodnota je stále velmi nízká. Z celkového pohledu lze tedy říci, že tento přesah je akceptovatelný.

Lze říci, že se jedná o kladný výsledek dokazující správnou prioritizaci pacientů na základě stupně klinické závažnosti jejich stavu a plynulý chod oddělení jako celku. Jedinou výjimkou je pak stupeň 5, kde průměrný čas strávený v čekárně byl 41 minut a doporučeným maximem je 240 minut. Avšak maximální zaznamenaná čekací doba u této kategorie byla 4 hodiny a 19 minut, tedy 259 devět minut, a tudíž přesáhla doporučenou hodnotu o 19 minut.

Tabulka 5 - Čekací doby v závislosti na stupni MTS

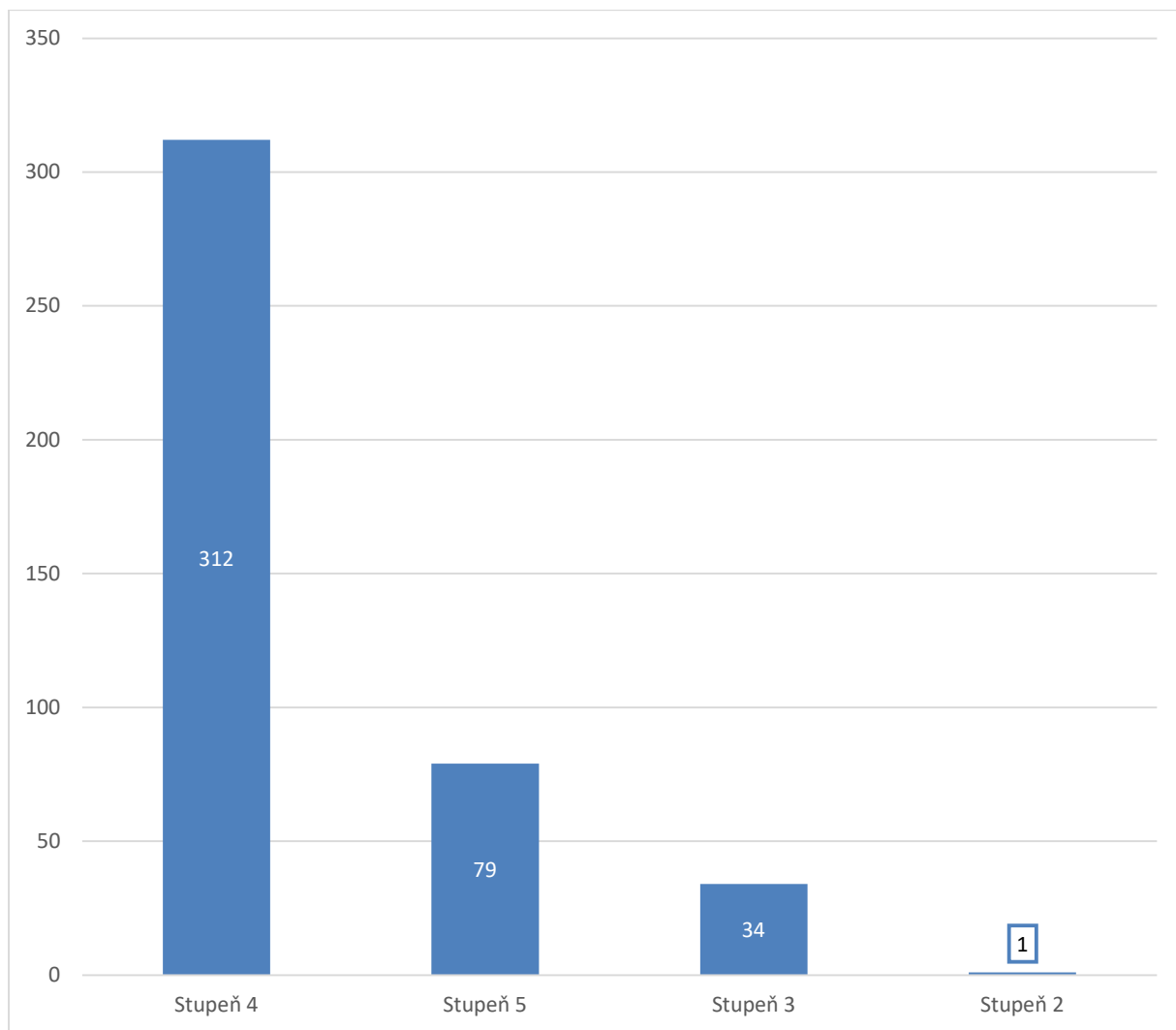
Kategorie MTS	Prům. čas	Nejdelší čas	Nejdelší čas v min.	Doporučené max. čas
5	0:41	4:19	259	240
4	0:34	1:59	119	120
3	0:20	0:52	52	60
2	0:06	0:06	6	10
1 -	-	-	-	0

4.4.3 Četnost přidělených stupňů klinické závažnosti

Graficky jsou četnosti přidělených stupňů klinické závažnosti znázorněny na obrázku č. 1. Graf ukazuje výsledky celkového součtu všech přidělených stupňů v průběhu sledovaného období. Cílem tohoto průzkumu bylo posoudit závažnosti zdravotního stavu pacientů procházejících procesem triáže.

Výsledky této části ukazují, že drtivě většině pacientů přicházejících na toto OUP byl přiřazen stupeň 4 (n = 312), tedy standartní priorita. Tato kategorie zahrnuje pacienty s mírnými bolestmi a ty, jejichž stav je akutní, ale nevyžaduje okamžitou intervenci a nepředpokládáme u nich náhlé zhoršení životních funkcí. Druhou nejčetnější kategorií byl stupeň 5 (n = 79), tedy pacienti neakutní. Výrazně nižší incidence byla pak zaznamenána u všech závažnějších úrovní. Stupeň 3 (n = 34), zahrnuje urgentní pacienty, kteří jsou stále stabilní a pacienty s hrozícím náhlým zhoršením zdravotního stavu. Výskyt této kategorie je o polovinu menší než u stupně 5 a téměř desetkrát nižší než u stupně 4. Stupeň 2 (n = 1) určen pro velmi urgentní případy vyžadující spěšnou zdravotnickou intervenci byl přidělen pouze jednou, za celé sledované období.

Celkové rozložení výsledků této části poukazuje na vysoké vytížení oddělení pacienty s nízkou až střední úrovní klinické závažnosti. Oproti tomu urgentní případy s vysokou závažností jsou zde poměrně vzácné. Na základě těchto informací je možné dále přemýšlet o kapacitách tohoto OUP a optimalizace plánování předpokládaného běhu oddělení.



Obrázek 1 - Četnost přidělených stupňů MTS

4.4.4 Četnost přidělených diskriminantů dle MTS

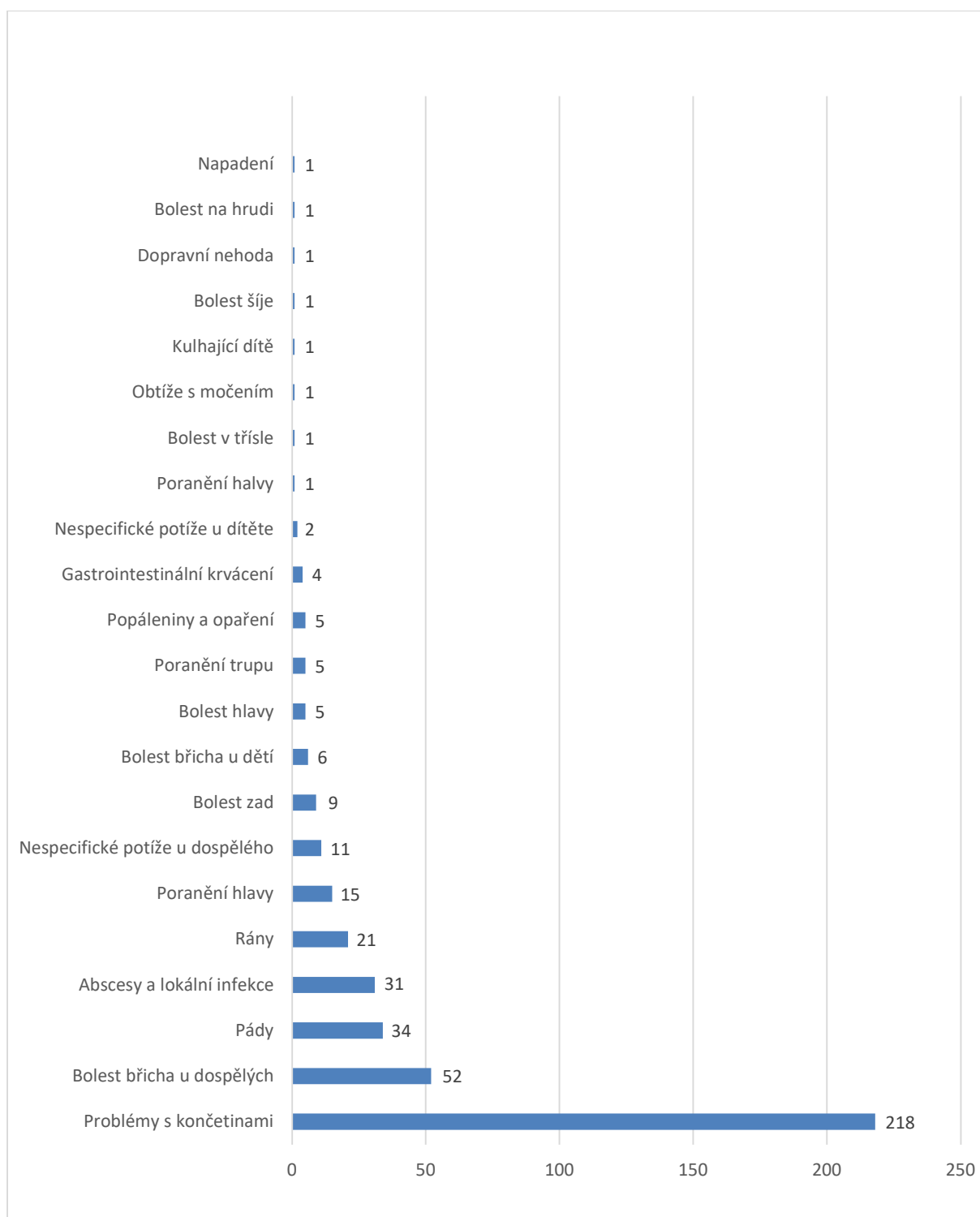
Graficky jsou četnosti přidělených diskriminantů dle MTS znázorněny na obrázku č. 2. Tento graf zobrazuje četnost výskytu jednotlivých diskriminantů zaznamenaných v průběhu triáže ve sledovaném období. Z celkového počtu 426 případů naprostá většina připadla do kategorie „Problémy s končetinami“ (n = 218). Tento údaj poukazuje na všeobecně vysokou četnost pacientů přicházejících na OUP pro poranění nebo jiných komplikací spojených s končetinami. A poukazuje na tuto kategorii jako jeden z nejběžnějších zdrojů zdravotních problémů.

Druhým nejčastějším důvodem příchodu byla „Bolest břicha u dospělých“ (n = 52) Rozdíl mezi první a druhou pozicí je v tomto případě velmi výrazný a ukazuje, o kolik běžnější jsou zdravotní komplikace spojené s poraněním končetin, než ostatní stavy.

Dalšími častými diskriminanty byly „Pády“ (n = 34), „Abscesy a lokální infekce“ (n = 31), „Rány“ (n = 21) a „Poranění hlavy“ (n = 15). Tyto výsledky ukazují, že i když méně časté než zdravotní komplikace spojené s končetinami, stále jsou tyto problémy běžným důvodem pro návštěvu OUP.

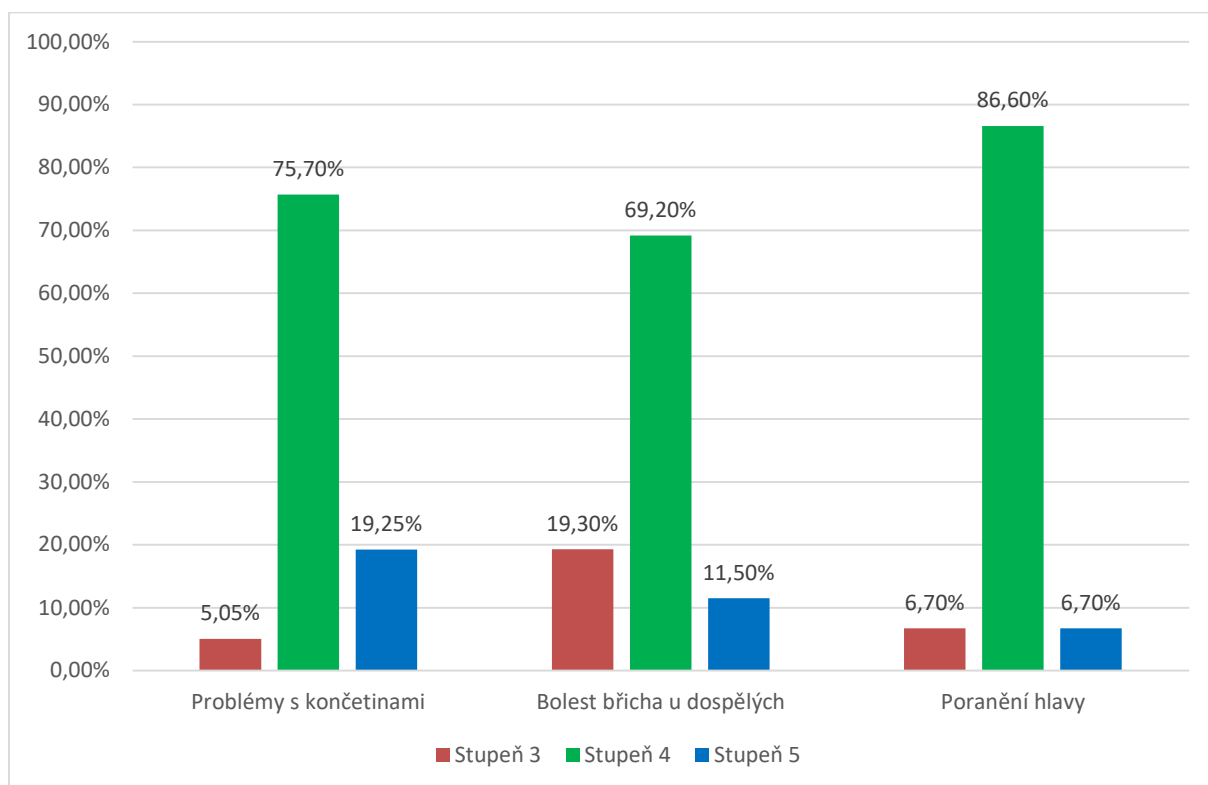
Mezi nejméně častými se pak vyskytly například diskriminanty „Dopravní nehoda“ (n = 1), „Kulhající dítě“ (n = 1), nebo „Bolest břicha u dětí“ (n = 6). To může poukazovat na obecně nižší četnost výskytu těchto komplikací například právě u dopravních nehod a také na obecně starší populaci, a tudíž výrazně vyšší počet pacientů dospělých než dětských.

Pozitivním výsledkem je také nízká četnost výskytu diskriminantů „Nespecifické potíže u dospělého“ (n = 11), což poukazuje na kvalitní triáž a vytěžení informací z pacientů pro přidělení vhodné kategorie a zajištění správné následující zdravotní péče.



Obrázek 2 - Četnost přidělených diskriminátů dle MTS

U vybraných diskriminantů proběhlo porovnání procentuálního zastoupení přidělených stupňů MTS. Zvoleny byly „Problémy s končetinami“ a „Bolest břicha u dospělých“ jakožto nejčastější přidělované diagnózy v období výzkumu a „Poranění hlavy“ jako další více zastoupených diskriminantů s potenciálem širšího rozsahu závažností. Poměry zastoupení těchto diskriminantů jsou graficky znázorněny na obrázku č. 3.



Obrázek 3 - Porovnání zastoupení vybraných diskriminantů

V případě všech porovnávaných diskriminantů výrazně převyšuje zastoupení stupně 4, což koresponduje s výsledky celkové četnosti přidělených stupňů klinické závažnosti viz obrázek 1. To opět vypovídá o skutečnosti, že i napříč různými diagnózami, přicházejí lidé na OUP primárně s poraněními a potížemi nižší závažnosti. V zastoupení dalších úrovní závažnosti už jsou vidět rozdíly mezi jednotlivými skupinami. Stupeň 3 byl nejčastěji přidělován u diskriminátoru „Bolest břicha u dospělých“. Tento výsledek může poukazovat na častější incidenci závažnějších potíží spojených s bolestmi břicha než ostatními chirurgickými potížemi.

Naopak u diskriminátoru „Problémy s končetinami“ byl stupeň 3 přidělován ze všech vybraných nejméně, a i v poměru s ostatními stupni u stejného diskriminátoru jen minimálně. Oproti tomu

stupeň 5 byl v tomto případě přidělován výrazně častěji, a to i v porovnání s ostatními diskriminátory. Což může poukazovat na skutečnost, že lidé obvykle zažívají potíže s končetinami a končetinová zranění nižší závažnosti a obecně poukazují na běžnost tohoto typu zdravotních problémů. Tento výsledek taktéž koresponduje s předchozími výsledky, ze kterých vyplynul diskriminátor „Problémy s končetinami“ jako nejčastěji přidělovaný a stupeň 4 jako nejčastěji přidělovaný, se stupněm 5 na druhém místě. Všechny tyto skutečnosti se odráží ve výsledcích prezentovaných v této části.

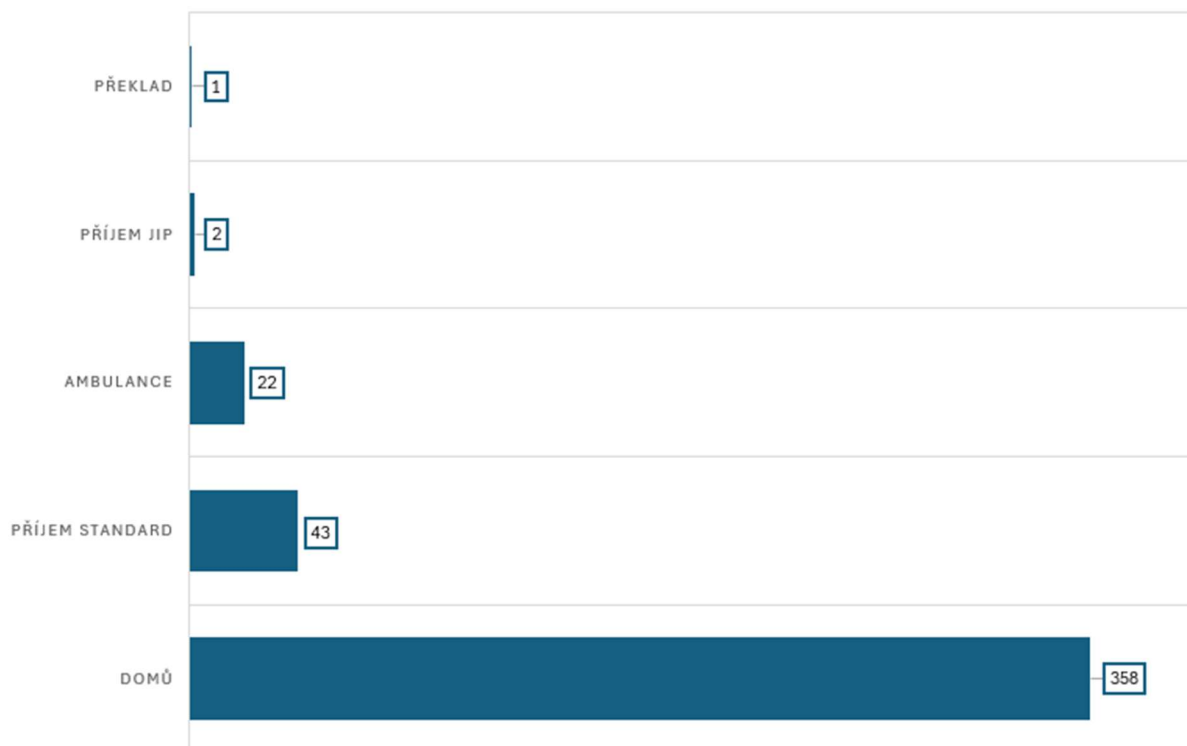
4.4.5 Směřování pacientů po ošetření

Graficky je poměr směrování pacientů po ošetření na oddělení urgentního příjmu znázorněn na obrázku č. 4. Graf znázorňuje různé typy směrování pacientů po ukončení jejich ošetření na oddělení urgentního příjmu v průběhu doby sběru dat.

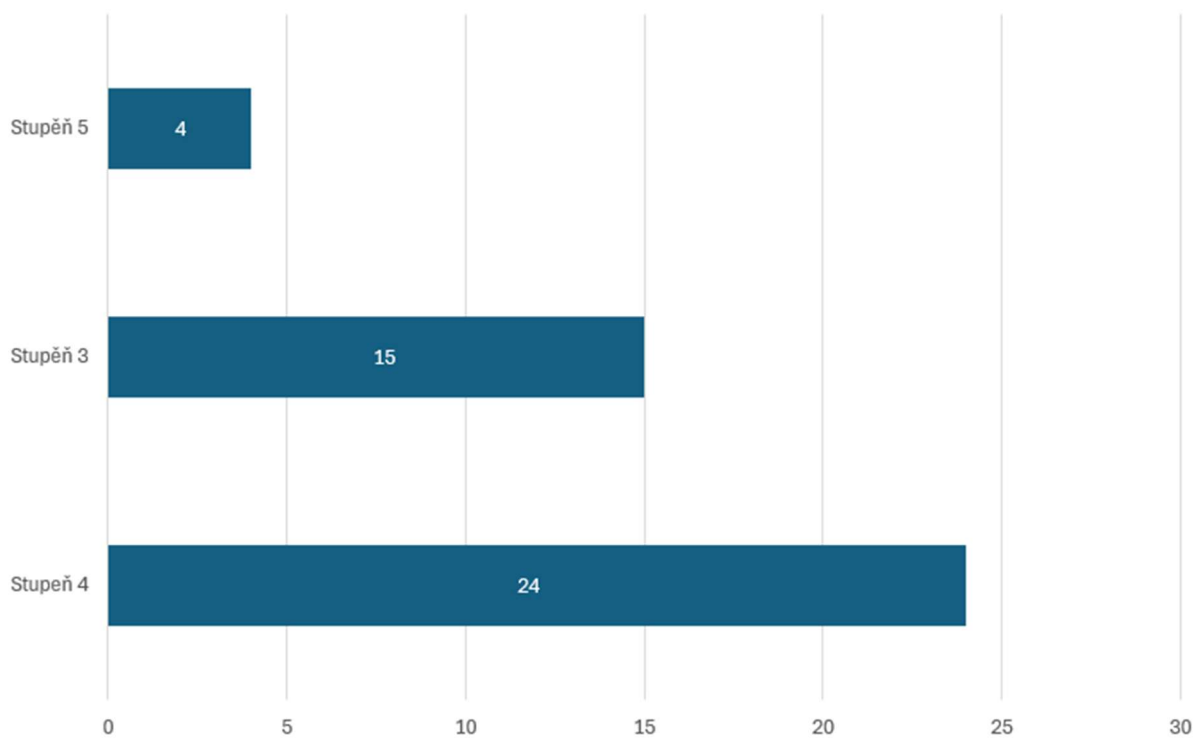
Z dostupných dat jasně vyplývá, že drtivá většina pacientů byla propuštěna do domácího prostředí ($n = 358$), bez potřeby hospitalizace. Tento fakt koresponduje s předchozími výsledky pojednávajícími o klinické závažnosti pacientů, která byla průměrně všeobecně spíše nižšího charakteru, což se odráží v poměru propuštěných a hospitalizovaných pacientů. Tato skutečnost ukazuje, že toto oddělení urgentního příjmu slouží primárně jako styčný bod pro rychlé zhodnocení a vyřešení méně závažných zdravotních komplikací.

Výrazně nižší množství pacientů bylo po ošetření na OUP odesláno k následnému vyšetření, nebo navazujícímu ošetření na specializované ambulance ($n = 22$). Přijatých pacientů bylo celkem 45, z čehož výrazně převládají příjmy na standardní oddělení ($n = 43$) oproti příjmům na jednotku intenzivní péče ($n = 2$). Což opět podporuje výsledek, že pacienti přicházeli ve sledovaném období hlavně pro zdravotní potíže nižšího stupně závažnosti a staví OUP do pozice všeobecné brány ke zdravotní péči.

Graficky je poměr stupňů klinické závažnosti přijatých na standardní oddělení znázorněn na obrázku č. 5. Z 43 pacientů přijatých na standardní oddělení spadala většina do stupně závažnosti 4 ($n = 24$), menší část do stupně 3 ($n = 15$) a minimum pak do stupně 5 ($n = 4$). Případy přijetí pacientů na jednotku intenzivní péče nastaly u stupňů klinické závažnosti 2 a 3. Diskriminanty byly „Dopravní nehoda“ a „Pády“. Pouze jednou nastal případ, že byl pacient po ošetření na oddělení urgentního příjmu přeložen do jiného zařízení, pro poskytnutí další péče.



Obrázek 4 - Směrování pacientů po ošetření



Obrázek 5 - Příjmy na standardní oddělení dle stupňů MTS

5 DISKUZE

Následující kapitola bude odpovídat na výzkumné otázky vycházející z cílů této bakalářské práce. Následně výsledky porovná s již existujícími informacemi a předchozími studiemi.

5.1 Splňují čekací časy pacientů standardy pracoviště, stanovené dle doporučení pro Manchester Triage Scale?

Čekací časy pacientů jsou upravované na základě legislativních, ekonomických a politických faktorů daného regionu a kapacit daného poskytovatele lůžkové zdravotnické péče. Oddělení urgentního příjmu, na kterém probíhal sběr dat pro výzkumnou část této práce, však adoptovalo jako svůj interní standard všeobecně doporučené hodnoty dostupné v publikaci Urgentní triáž (Mackway-Jones et al., 2017). Tedy hodnoty prezentované v tabulce 2.

Z hodnocení v této části byl vyřazen stupeň 1 pro nedostatečnou incidenci v době sběru dat. Stupeň 1 totiž nebyl přidělen ani jednou. Stupeň 2 byl přidělen pouze jednou za celou dobu sběru dat, což značně zkresluje výsledek této kategorie a data tedy nelze brát jako relevantní. V tomto jednom případě vak triáž proběhla v době splňující časový rámec stanovený doporučeními. Stupně 3, 4 a 5 poskytly dostatečný počet pacientů pro relevantní výsledek výzkumu. V případě všech těchto kategorií byly průměrné časy vždy dříve než v polovině doporučené maximální čekací doby. To lze považovat za pozitivní výsledek.

Výsledky této kategorie jsou pozitivní a nasvědčují efektivnímu chodu oddělení a dodržování stabilního toku pacientů. Proces triáže a včasného ošetření na základě přidělené klinické závažnosti je tedy funkční a splňuje nastavené interní standardy i doporučení pro Manchester Triage System.

V roce 2013 v Nizozemí proběhla studie, zaměřující se na vliv Manchester Triage System na čekací časy, čas ošetření a čas strávený na urgentním příjmu. Mimo jiné na čekací čas od konce triáže do začátku ošetření na oddělení urgentního příjmu využívajícího tento model pro třídění pacientů (Storm-Versloot et al., 2013).

Ve výzkumu Storm-Versloot byl stupeň klinické závažnosti 1 také vyloučen ze zkoumání ze stejného důvodu jako v této práci, jelikož žádný pacient této závažnosti se v průběhu periody 10 dní sběru dat nevyskytl. Největší incidence překročení maximální čekací doby od kontaktu s triážovým pracovníkem do ošetření (přes 53%) se vyskytlo ve stupni 2, nasvědčující náročnějšímu procesu triáže u pacientů se závažnějším stavem. Tento faktor nelze objektivně

hodnotit ve výsledcích této bakalářské práce, poněvadž stupeň dva byl zaznamenán za dobu sběru dat pouze jednou. V tomto případě proběhlo ošetření včas (Storm-Versloot et al., 2013).

U stupňů 3 a 4 ve studii Storm-Versloot proběhlo včasné ošetření ve více než 90% případů a průměrně tedy byl čas udržen pod hranicí doporučených hodnot dle MTS, stejně jako v případě výsledků této bakalářské práce (Storm-Versloot et al., 2013).

V případě stupně 5 pak dochází k dalšímu rozdílu mezi výsledky. Ve studii Storm-Versloot nedošlo k žádnému překročení maximální doporučené čekací doby, ale ve výsledcích výzkumu této práce došlo naopak k jedinému překročení maximálního času právě v této kategorii. Jednalo se ovšem o ojedinělý případ a celkově tedy zůstává průměrný čas velmi nízký.

Obecně lze říct, že výsledky u nejpočetnějších kategorií stupňů 3, 4 a 5 výzkum dosáhl obdobně pozitivních výsledků ve včasném ošetření pacientů. V případě oddělení urgentního příjmu zkoumaném v této bakalářské práci došlo k procentuálně lehce lepším výsledkům ve všech kategoriích kromě stupně 5 (Storm-Versloot et al., 2013).

5.2 Jaké bylo zastoupení jednotlivých stupňů klinické závažnosti MTS?

Metodika sběru dat v této bakalářské práci byla převzata a upravena ze studie Roos, 2025. Ta proběhla v Německu v roce 2025 a rovněž retrospektivně sledovala přidělené stupně klinické závažnosti dle MTS v průběhu jednoho týdne. Studie Roos byla zaměřená specificky na ortopedické pacienty. Vzhledem k faktu, že ve výsledcích této práce z valné většiny převažuje diagnóza „Problémy s končetinami,“ která zahrnuje potíže primárně ortopedické povahy, dochází tak k přesahu u těchto studií (Roos et al., 2025).

Obě práce se shodují ve skutečnosti, že nejčastějším přiděleným stupněm MTS je stupeň 4. Což je pochopitelné, poněvadž tento stupeň zahrnuje veškerou mírnou bolest. Taktéž se shodují v minimálním výskytu stupně 1, což reflektuje všeobecně nízkou incidenci stavů této závažnosti.

V dalších stupních se však rozcházejí. Ve studii Roos byla druhá nejčastější kategorie stupeň 3 následovaný 2. Stupeň 5 byl pak přidělován téměř nejméně hned po 1 (Roos et al., 2025).

V této práci byla kategorie 5 po výrazném propadu druhou nejběžnější, stupeň 3 byl pak po dalším poklesu v incidenci téměř o polovinu na třetím místě. A stupeň 2 byl pak v absolutním minimu s pouhým jedním případem.

Tento výstup může poukazovat na fakt, že studie Roos byla provedena na více oddělení urgentních příjmů zároveň. Tudíž mohla zahrnovat i oddělení vyššího stupně, než bylo sledováno v této bakalářské práci. Taktéž může poukazovat na potenciální podhodnocování stavu pacientů na sledovaném oddělení, což by vysvětlovalo výrazně větší výskyt stupně 5 a naopak snížení výskytu stupně 3 (Roos et al., 2025).

5.3 Jak častá byla hospitalizace pacientů dle stupně klinické závažnosti?

V roce 2023 byla v italské nemocnici Merano Hospital provedena studie zaměřující se na posouzení výsledků triáže a stanovení zlatého standardu k posuzování triáže (Zaboli et al., 2025).

Studie se zabývala posuzováním výsledků třídění pomocí Manchester Triage Scale a její součástí bylo taktéž porovnání hospitalizovaných pacientů směřovaných na standardní oddělení a jednotky intenzivní péče v závislosti na přiděleném stupni klinické závažnosti dle MTS.

Stejný faktor byl zahrnut i v této práci. Studie z Merano Hospital ukázala, že příjmy na standardní oddělení probíhaly téměř stejně frekventovaně u stupňů 2, 3 a 4. Minimálně u stupně 1 a vůbec u stupně 5.

Distribuce stupňů závažnosti mezi pacienty na tomto urgentním příjmu byla velmi podobná jako v případě mého výzkumu, s rozdílem, že byly přítomni pacienti stupně 1 a výrazně nižší výskyt stupně 5.

V případě výsledků výzkumu této bakalářské práce silně převažovala hospitalizace u stupně 4. To může nasvědčovat skutečnosti, že pacienti s přiděleným stupněm 4, mohli být v některých případech podhodnoceni, což by vysvětlovalo vyšší míru hospitalizace u těchto pacientů a celkově výrazně nižší výskyt stupně 3, než v ostatních studiích (Zaboli et al., 2025).

Přijetí na jednotku intenzivní péče je parametr, který v tomto případě nelze efektivně porovnat, kvůli malé incidenci tohoto směřování v období sběru dat.

5.4 S jakými potížemi přicházeli pacienti nejčastěji?

Ve výsledcích tohoto výzkumu v naprosté většině převládala kategorie „Problémy s končetinami.“ Na druhém místě po výrazném propadu v incidenci se pak umístila „Bolest břicha“ a na třetím „Pády“. Další obdobně běžné kategorie byly „Abscesy a lokální infekce“ a „Rány“. Tedy lidé přicházeli primárně pro zdravotní potíže chirurgického rázu.

Naopak mezi nejméně běžnými se vyskytly diagnózy jako „Kulhající dítě“, Bolest břicha u dětí“, nebo „Autonehoda.“ Což reflektuje obecně menší incidenci těchto potíží. Taktéž poukazuje na stáří celkové populace, kde dětské diagnózy tvořily minimum z celkového počtu.

Všeobecně výsledky této části výzkumu ukazují, že zkoumané oddělení urgentního příjmu je primárně využíváno pacienty s chirurgickými potížemi. Tomuto faktu by měla být přizpůsobena organizace a vybavení daného oddělení, pro optimalizaci péče a zamezení potencionálnímu nedostatku potřebných zdrojů, nebo odborného personálu pro efektivní řešení takové zátěže a poskytování adekvátní zdravotní péče.

5.5 Limitace výzkumu

Přestože výsledky výzkumné části mé práce poskytují hodnotný pohled na efektivitu triáže a tok pacientů skrze zkoumané oddělení urgentního příjmu, je třeba podotknout omezení, která potencionálně mohou ovlivnit jejich interpretaci. Reflexe na tyto okolnosti je nezbytná správnou interpretaci výsledků výzkumu a zároveň slouží jako potencionální základna pro další výzkum, který by navázal na toto téma.

Prvním faktorem limitujícím tento výzkum byla relativně krátká doba sběru dat. Ten probíhal v období jednoho kalendářního týdne. Tento interval sice efektivně reflektuje rozdíly mezi provozem ve všední dny a víkend, ale nedokáže zachytit potencionální rozdíly v běhu a struktuře pacientů v různých obdobích roku, nebo různých stavech vytížení personálu.

Výzkum také nezohledňoval při hodnocení výsledků jakékoliv proměnné faktory zapříčiněné provozem oddělení samotného. Okolnosti jako je personální obsazení daných směn, konkrétní období roku a potencionální období vysokého vytížení jako jsou „chřipkové sezóny“ atd. mohou výrazně ovlivnit zátěž na oddělení urgentního příjmu, a tedy i plynulost triáže a toku pacientů.

5.6 Doporučení k dalšímu výzkumu

Pro hlubší a kvalitnější zhodnocení těchto faktorů v následujících výzkumech, by bylo vhodné tento sběr dat periodicky opakovat v různých částech kalendářního roku a zahrnout i období významných svátků. Tím by došlo k vyváženějšímu pokrytí všech období roku včetně sezónních period vytížení. Tato metoda by taktéž pomohla ukázat možné fluktuace kvality třídění v průběhu času a případně poukázat na vliv potencionálních změn v organizaci oddělení na efektivitu triáže.

Pro širší zhodnocení přidělovaných diskriminantů by bylo přínosné provést obdobný výzkum na oddělení urgentního příjmu bez specializovaného zaměření, jako v této práci. Stejně tak by mohlo přispět hlubší analýze rozložení závažnosti klinického stavu pacientů provést obdobný výzkum na OUP různých úrovní od I.a po II.b. Tento krok by mohl přinést detailnější poznatky o rozdílech mezi takovými zařízeními a vhodností této třídící metody pro různé typy pracovišť urgentního příjmu.

6 ZÁVĚR

Tato odborná práce si kladla za cíl analyzovat fungování třídící metody Manchester Triage System na oddělení urgentního příjmu. Posoudit efektivitu triáže a udržování toku pacientů. Současně se také zaměřila na prozkoumání demografie potíží, se kterými pacienti nejčastěji přichází.

Cíle práce byly v rámci výzkumu naplněny. Výsledky vypovídají o konzistentní a účinné aplikaci Manchester Triage System, kdy průměrné časy všech oddělení splňovaly požadované limity a maximální časy, až na ojedinělé akceptovatelné odchylky také. Tok pacientů je tím pádem efektivně zachován, a to nezávisle na dni v týdnu nebo formě provozu oddělení. Výzkum současně poskytl bližší pohled na poměr jednotlivých stupňů triáže a ukázal, prevalence závažnosti přicházejících pacientů.

Avšak výsledky výzkumné části také poukázaly na možnost potenciálního podhodnocování stavu pacientů u středně a málo závažných stupňů MTS, na základě rozcházejících se údajů, s již provedenými studii.

Poslední cíl ukázal, že toto oddělení urgentního příjmu je vytíženo převážně chirurgickými pacienty a umožnil zmapovat celkovou incidenci specifických diagnóz v období výzkumu.

Z celkového pohledu lze říct, že výsledky výzkumu byly uspokojivé a poskytly hodnotný vhled do běhu zkoumaného oddělení urgentního příjmu. Toto oddělení podle výsledků výzkumné části efektivně a konzistentně využívá třídící nástroj Manchester Triage System pro třídění pacientů.

7 POUŽITÁ LITERATURA

AZEREDO, Thereza Raquel Machado, 2015. Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review. [online]. *International Emergency Nursing*. Article 2, s. 47-52. [cit. 2025-03-24] ISSN 1755-599X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2014.06.001>

BROUNS, Steffie H. A., Lisette MIGNOT-EVERS, Floor DERKX, Suze L. LAMBOOIJ, Jeanne P. DIELEMAN a Harm R. HAAK, 2019. Performance of the Manchester triage system in older emergency department patients: a retrospective cohort study. *BMC Emergency Medicine* [online]. 19(1) [cit. 2024-05-29]. ISSN 1471-227X. Dostupné z: [doi:10.1186/s12873-018-0217-y](https://doi.org/10.1186/s12873-018-0217-y)

CALETKOVÁ, Michaela, 2018. *Přehled a porovnání metod třídění zraněných a nemocných*. Online, Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Radka Filipčíková, Ph.D, MBA, LL. M. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta Zdravotnických věd, Ústav ošetrovatelství. [cit. 2025-03-25].

Dostupné z: https://theses.cz/id/9zplfw/Caletkova_Michaela_Prehled_a_porovnani_metod_trideni_zran.pdf.

ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb.: Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2011. In: Praha: Ministerstvo zdravotnictví

ČESKO, 2011. Zákon č. 372/2011 Sb.: Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, 2011. In: Praha: Ministerstvo zdravotnictví

DORLAND, Peter a NANNEY, James, 2008. *DUST OFF: Army aeromedical evacuation in Vietnam*. Washington D.C: Center of military history United States Army. ISBN 978-0-16-075478-4.

Emergency Triage, 2017. Online. ADVANCED LIFE SUPPORT GROUP. Manchester Triage System. [cit. 2025-04-22] Dostupné z: <https://www.triagenet.net/classroom/course/view.php?id=1173>.

HUBÁČEK, Petr a Radka FILIPČÍKOVÁ, 2017. *Efektivní systém třídění nemocných a zraněných*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5227-2

HUBÁČEK, Petr, 2018. MTS – efektivní metoda třídění zraněných a nemocných. [online]. *Medicína pro praxi*. 15, 2, s. 110-113. [online] 2018 [cit. 2025-03-25]. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/med.2018.017>.

CHRIST, Michael, Florian GROSSMANN, Daniela WINTER, Roland BINGISSER a Elke PLATZ, 2010. Modern Triage in the Emergency Department. *Deutsches Ärzteblatt international* [online]. [cit. 2024-05-29]. ISSN 1866-0452. Dostupné z: doi:10.3238/arztebl.2010.0892

MACKWAY-JONES, Kevin; MARSDEN, Janet a WINDLE, Jill (ed.), 2014. *Emergency triage*. Third edition. Chichester: John Wiley. ISBN 978-1-118-29906-7

MACKWAY-JONES, Kevin; MARSDEN, Janet a WINDLE, Jill (ed.), 2017. *Urgentní triáž*. Přeložil Jan HOLEŠ. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5176-3

Merriam-Webster [online]. 2025, [cit. 2024-05-29]. Dostupné z: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/triage>

Ministerstvo zdravotnictví České Republiky, 2020. Věstník ministerstva zdravotnictví částka 9/2020. Metodický pokyn pro zřízení a vedení urgentních příjmů poskytovateli akutní lůžkové péče v ČR [online]. Dostupné z: <https://www.novyepis.cz/vestniky/389014>

Ministerstvo zdravotnictví České Republiky, 2020. *Metodický pokyn pro zřízení a vedení urgentních příjmů*. Dostupné také z: <https://mzd.gov.cz/tiskove-centrum-mz/ministerstvo-zdravotnictvi-vydava-metodicky-pokyn-pro-zrizeni-a-vedeni-urgentnich-prijmu/>

NAKAO, Hiroyuki, et al. 2017. A review of the history of the origin of triage from a disaster medicine perspective. [online]. *Acute Medicine & Surgery*. 2017, 4, s. 379–384. [cit. 2025-03-21]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ams2.293>.

PETA, Dawn, et al., 2023. Triage: A Global Perspective. [online]. *Journal of Emergency Nursing* 49, article 6, s. 814-825. ISSN 0099-1767. [cit. 2025-03-21]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2023.08.004>.

PHIRI, Moitshepi; HEYNS, Tanya a COETZEE, Isabel, 2020. Patients' experiences of triage in an emergency department: A phenomenographic study. [online]. *Applied Nursing Research*. Roč. 2020, č. 54. ISSN ISSN 0897-1897. [cit. 2025-04-23]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151271>.

ROOS, Jonas, 2025. Insights into orthopedic and trauma emergency care and current challenges in Germany. [online]. *European Journal of trauma emergency surgery*. 2025, 51, s. 180. [cit. 2025-04-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00068-025-02829-3>.

SKANDALAKIS, Panagiotis., et al., 2006, “To Afford the Wounded Speedy Assistance”: Dominique Jean Larrey and Napoleon. [online] *World Journal of Surgery* 30, s. 1392-1399. [cit. 2025-03-21]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00268-005-0436-8>

STORM-VERSLOOT, Maria, 2013. Influence of the Manchester Triage System on waiting time, treatment time, length of stay and patient satisfaction; a before and after study. Online. *Emergency Medicine*. [cit. 2025-04-25]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/emered-2012-201099>.

Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof [online]. 2024, [cit. 2024-05-29]. Dostupné z: <https://urgmed.cz/>

ŠTĚTINA, Jiří et al. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7

TAUFER, Ivan, Josef KOTYK a Milan JAVŮREK. *Jak psát a obhajovat závěrečnou práci: bakalářskou, diplomovou, rigorózní, disertační, habilitační*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-157-3.

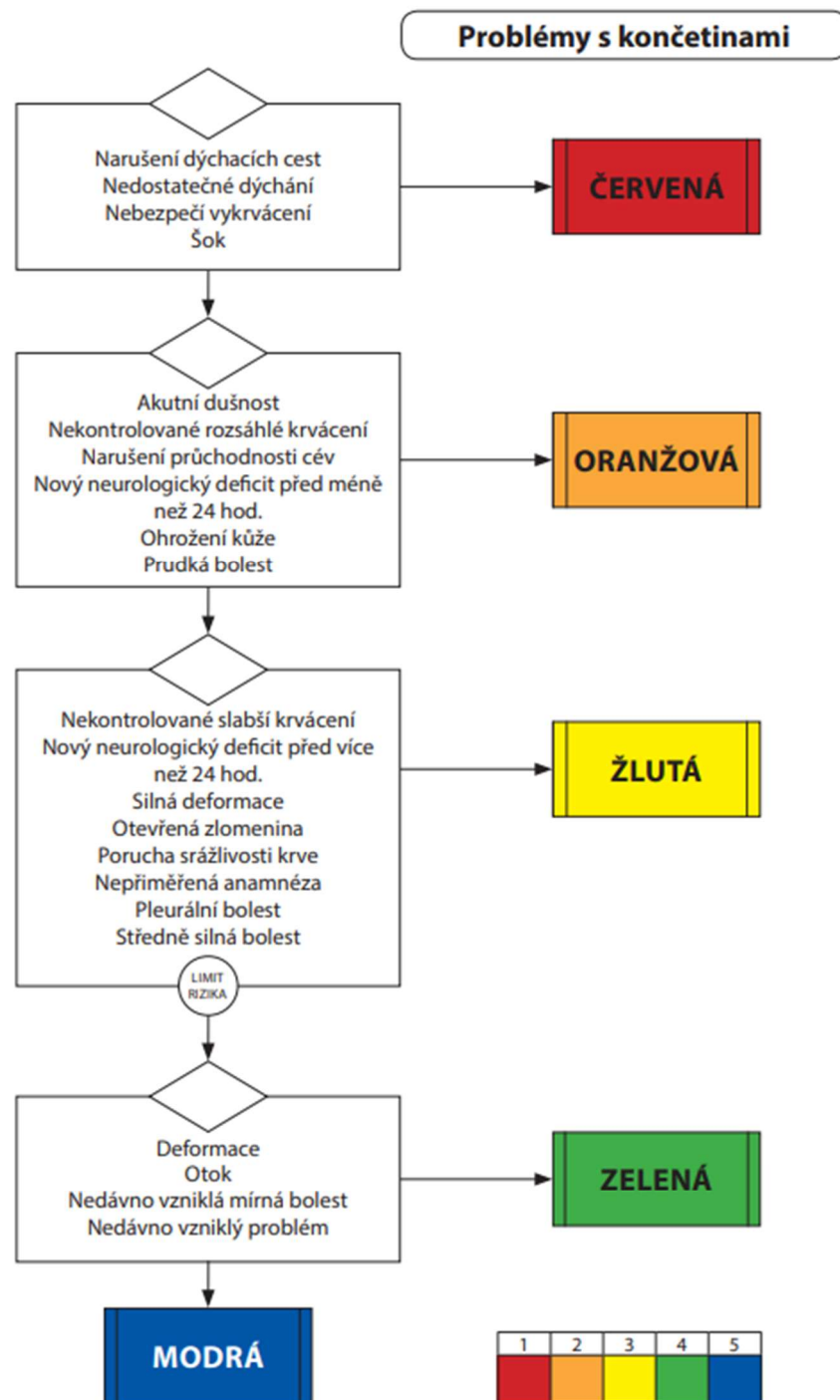
VOPÁLENSKÁ, Karolína, 2024. *Přínos triáže pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu*. Bakalářská práce, vedoucí MUDr. Lenka Berková. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

ZABOLI, Arian, 2025. What is the optimal outcome for evaluating the triage Systems? Insights from a prospective observational study. [online]. *International Emergency Nursing*. Roč. 2025, č. 101540, s. 1-7. ISSN ISSN 1755-599X. [cit. 2025-04-23]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101540>.

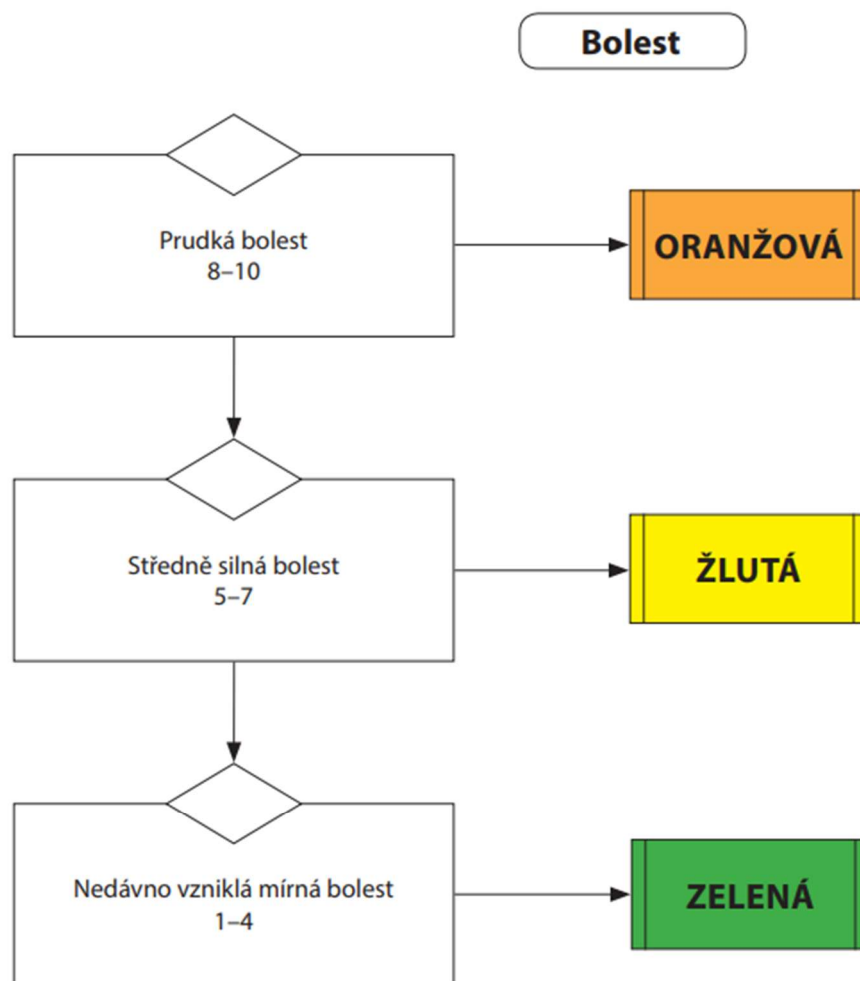
8 PŘÍLOHY

Příloha A – Diagram „Problémy s končetinami“	50
Příloha B – Diagram klinické závažnosti dle bolesti	51
Příloha C – Právítko bolesti pro MTS	52

Příloha A – Diagram „Problémy s končetinami“ (Mackaway-Jones et al., 2017)



Příloha B – Diagram klinické závažnosti dle bolesti (Mackaway-Jones et al., 2017)



Příloha C – Pravítko bolesti pro MTS (Mackaway-Jones et al., 2017)

