

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Trendy rozvodovosti v ČR a jejich komparace se zeměmi EU

Bc. Jana Vašíčková

Diplomová práce

2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jana VAŠÍČKOVÁ**
Osobní číslo: **E09745**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Ekonomika veřejného sektoru**
Název tématu: **Trendy rozvodovosti v ČR a jejich komparace s vybranými zeměmi Evropy**
Zadávací katedra: **Ústav matematiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1 Rozvodovost
 - Obecný popis rozvodovosti (historie, typy a důvody rozvodů), zákon o rodině
- 2 Rozvodovost v ČR a její hlavní příčiny
- 3 Rozvodovost ve vybraných státech Evropy
- 4 Komparace rozvodovosti v ČR a vybraných státech Evropy
- 5 Statistické a ekonomicko-matematické metody
 - Obecný popis jednotlivých metod výpočtu, výpočet (shluková analýza,...)

Rozsah grafických prací: —
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

1. ANDĚL, J. Statistická analýza časových řad. 1. vyd. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1976. 271 s.
2. Český statistický úřad [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/>>.
3. Eurostat [online]. Dostupný z WWW: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>>.
4. HRUŠÁKOVÁ, M. Rozvod a paragrafy. 2. vyd. Brno : Computer Press, 2003. 99 s. ISBN 80-7226-981-X.
5. KUBANOVÁ, J. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 2. vyd. Bratislava : Statis, 2004. 249 s. ISBN 80-85659-37-9.

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Bohdan Linda, CSc.
Ústav matematiky

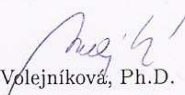
Datum zadání diplomové práce: 30. června 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 6. května 2011



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.



doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 11. srpna 2010

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., autorský zákon, 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.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 2.5.2011

Bc. Jana Vašíčková

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu práce doc. RNDr. Bohdanu Lindovi, CSc. za cenné rady, které mi věnoval.

ANOTACE

Stoupající rozvodovost a klesající sňatečnost trápí mnoho států Evropské unie. Tato práce zkoumá rozvodovost v České republice a ve vybraných zemích Evropské unie. První část je zaměřena na historický a legislativní vývoj rozvodů, druhá na analýzu vývoje rozvodů a rozvodovosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

rozvodovost, regresní analýza, shluková analýza

TITLE

Trends of Divorce Rate in the Czech Republic and Their Comparison with Chosen European Countries

ANNOTATION

Rising divorce rate and falling marriage rate bothers a lot of states of the European Union. This work is about analysis of divorce rate in the Czech Republic and in chosen countries of the European Union. The first part deals with historical and legislative development of divorces, the second part deals with analysis of divorce and divorce rate.

KEYWORDS

divorce rate, regression analysis, cluster analysis

OBSAH

Seznam obrázků.....	9
Seznam tabulek.....	10
Úvod	11
1 Historie a právní úprava rozvodů	12
1.1 Historie rozvodů v Českých zemích.....	12
1.1.1 Rozluka manželství	12
1.2 Zákon o rodině.....	13
1.3 Zánik manželství	14
1.3.1 Zánik manželství smrtí jedno z manželů.....	14
1.3.2 Zánik manželství prohlášením manžela za mrtvého.....	14
1.3.3 Zrušení manželství rozsudkem soudu o rozvodu manželství.....	15
1.4 Příčiny rozvratu manželství.....	16
1.5 Rozvody ve vybraných evropských státech.....	17
1.5.1 Francie	17
1.5.2 Irsko	17
1.5.3 Malta.....	18
1.5.4 Administrativní rozvod.....	18
1.5.5 Elektronický rozvod (rozvod přes internet).....	18
2 Statistické a ekonomicko-matematické metody	19
2.1 Analýza časových řad.....	19
2.1.1 Modely časových řad.....	19
2.1.2 Adaptivní prognostické modely	22
2.2 Lineární regresní model pro mocninnou regresní funkci	23
2.2.1 Index determinace R^2	23
2.2.2 Testování hypotézy o hodnotě parametru β	24
2.3 Statistické srovnání – indexy	24
2.3.1 Individuální indexy.....	25
2.4 Shluková analýza.....	26
2.4.1 Metody shlukové analýzy	27
2.4.2 Základní princip aglomerativních shlukovacích metod.....	27
2.4.3 Míra vzdálenosti mezi objekty	28
2.4.4 Dendrogram	29

3	Rozvodovost v České republice	30
3.1	Regresní analýza.....	35
3.1.1	Regresní analýza – rozvodovost.....	36
3.1.2	Regresní analýza – absolutní počet rozvodů	37
3.2	Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy	38
3.3	Odhad budoucího vývoje pomocí jednoduchého exponenciálního vyrovnávání.....	38
3.4	Příčiny rozvratu manželství.....	38
3.4.1	Příčiny rozvratu manželství na straně muže	39
3.4.2	Příčiny rozvratu manželství na straně ženy	40
4	Rozvodovost v zemích EU	41
4.1	Shluková analýza.....	44
4.2	Vybrané státy Evropské unie.....	46
4.2.1	Belgie.....	47
4.2.2	Maďarsko.....	49
4.2.3	Rakousko	51
4.2.4	Nizozemsko	53
4.2.5	Slovensko	55
4.2.6	Rumunsko.....	57
4.2.7	Jednoduché exponenciální vyrovnávání u vybraných zemí	59
5	Komparace České republiky a vybraných zemí EU.....	63
5.1	Odhad budoucího vývoje rozvodovosti.....	63
	Závěr.....	65
	Použitá literatura.....	66
	Přílohy	68

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Rozvody a sňatky v průběhu let 1921 – 2009	35
Obrázek 2 – Rozvodovost na 1 000 obyvatel (1960 – 2009)	36
Obrázek 3 – Rozvody (1960 – 2009).....	37
Obrázek 4 – Příčiny rozvratu manželství na straně muže	39
Obrázek 5 – Příčiny rozvratu manželství na straně ženy.....	40
Obrázek 6 – Rozvody v EU – 1. kategorie států	42
Obrázek 7 – Rozvody v EU – 2. kategorie států	42
Obrázek 8 – Rozvody v EU – 3. kategorie států	43
Obrázek 9 – Rozvody v EU – 4. kategorie států	43
Obrázek 10 – Dendrogram vytvořený programem UNISTAT.....	46
Obrázek 11 – Rozvody – Belgie.....	48
Obrázek 12 – Rozvodovost – Belgie	48
Obrázek 13 – Rozvody – Maďarsko.....	50
Obrázek 14 – Rozvodovost – Maďarsko	50
Obrázek 15 – Rozvody – Rakousko	52
Obrázek 16 – Rozvodovost – Rakousko	52
Obrázek 17 – Rozvody – Nizozemsko	54
Obrázek 18 – Rozvodovost – Nizozemsko	54
Obrázek 19 – Rozvody – Slovensko	56
Obrázek 20 – Rozvodovost – Slovensko.....	56
Obrázek 21 – Rozvody – Rumunsko.....	58
Obrázek 22 – Rozvodovost – Rumunsko	58
Obrázek 23 – Odhad vývoje rozvodů v roce 2010	64
Obrázek 24 – Odhad vývoje rozvodovosti v roce 2010	64

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Soudní statistiky příčin rozvratu manželství	17
Tabulka 2 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1921 – 1959.....	30
Tabulka 3 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1960 – 1969.....	31
Tabulka 4 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1970 – 1979.....	32
Tabulka 5 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1980 – 1989.....	32
Tabulka 6 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1990 – 1999.....	33
Tabulka 7 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 2000 – 2009.....	34
Tabulka 8 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (ČR).....	38
Tabulka 9 – Příčiny rozvratu manželství na straně muže.....	39
Tabulka 10 – Příčiny rozvratu manželství na straně ženy	40
Tabulka 11 – Statistické srovnání zemí EU.....	41
Tabulka 12 – Průběh shlukové analýzy vytvořený programem UNISTAT	44
Tabulka 13 – Řetězové a bazické indexy (Belgie)	47
Tabulka 14 – Řetězové a bazické indexy (Maďarsko)	49
Tabulka 15 – Řetězové a bazické indexy (Rakousko).....	51
Tabulka 16 – Řetězové a bazické indexy (Nizozemsko).....	53
Tabulka 17 – Řetězové a bazické indexy (Slovensko).....	55
Tabulka 18 – Řetězové a bazické indexy (Rumunsko)	57
Tabulka 19 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Belgie).....	59
Tabulka 20 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Maďarsko).....	60
Tabulka 21 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Rakousko)	60
Tabulka 22 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Nizozemsko)	61
Tabulka 23 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Slovensko)	61
Tabulka 24 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Rumunsko).....	62
Tabulka 25 – Odhad vývoje rozvodovosti v roce 2010.....	63

Úvod

Lidé v České republice stále méně stojí o tradiční manželství a těm, kteří se pro sňatek rozhodnou, společné soužití často nevydrží. Stoupající rozvodovost a klesající sňatečnost však netrápí pouze naši zemi, podobně jsou na tom i další státy Evropské unie. Mnoho párů v České republice a především v severských zemích dává přednost soužití na tzv. psí knížku, a to i v případě, že mají partneři společně potomky.

Tato práce je zaměřena na zkoumání rozvodovosti v České republice a ve vybraných zemích Evropské unie.

V první kapitole se zabývám vývojem právní úpravy rozvodů v Českých zemích, zákonem o rodině, způsoby zániku manželství, příčinami rozvratu manželství a úpravou rozvodů v některých zemích Evropy, například ve Francii, Irsku či na Maltě.

Druhá kapitola je zaměřena na obecný popis statistických a ekonomicko-matematických metod, použitých v této práci.

Třetí kapitola pojednává o rozvodovosti v českých zemích v průběhu 20. a 21. století. Zahrnuje aplikaci statistických a ekonomicko-matematických metod, jako je regresní analýza, statistické srovnání pomocí indexů či prognózování budoucích výsledků.

Čtvrtá kapitola popisuje rozvodovost ve státech Evropské unie a následně podrobněji zkoumá rozvody v šesti konkrétně vybraných zemích, kterými jsou Belgie, Maďarsko, Nizozemsko, Rakousko, Rumunskou a Slovensko.

V páté kapitole je uvedeno shrnutí výsledků zkoumání.

1 Historie a právní úprava rozvodů

Rozvod je jediným způsobem zrušení manželství za života obou partnerů. Právní úprava rozvodů prošla celkem složitým a dlouhým vývojem.

V jednotlivých státech závisí právní úprava rozvodů na kulturních tradicích a vlivu církve.

1.1 Historie rozvodů v Českých zemích

Všeobecný zákoník z roku 1881, který na našem území platil až do 1. ledna 1950, původně upravoval možnost právního ukončení manželství za života obou manželů na konfesním principu, to znamená, že tzv. rozluka byla možná pouze u nekatolíků a Židů. Teprve po vzniku samostatného Československa tzv. manželská novela (zákon č. 320/1919 Sb.) upravila možnost právního zrušení manželství jednotně bez ohledu na vyznání manželů.¹

Manželská novela rozlišovala rozvod od stolu a lože a rozluku.

Rozvod od stolu a lože, povolený soudem, znamenal pro manžele jenom zánik jejich povinností žít spolu, manželství však stále právně existovalo a žádný z manželů nemohl uzavřít nové manželství.

Možnost právního ukončení manželství znala manželská novela pod pojmem rozluka. Zákon stanovil konkrétní důvody rozluky, při jejichž existenci vznikal manželům na rozluku právní nárok.

1.1.1 Rozluka manželství

Důvody rozluky:

- cizoložství,
- odsouzení nejméně na 3 roky nebo na dobu kratší, pokud šlo o trestný čin svědčící o zvrhlé povaze,
- opuštění jednoho z manželů a nenavrácení se zpět do 6 měsíců od soudního vyzvání,
- pokus o vraždu manžela,
- zlé nakládání a těžké ublížení na těle,

¹ HRUŠÁKOVÁ, Milana. Rozvod a paragrafy. 2. vyd. Brno : Computer Press, 2003, s. 20

- zhýralý život,
- duševní choroba trvající 3 roky, těžká duševní degenerace vrozená nebo získaná (patří sem i alkoholismus, drogová závislost či padoucnice trvající alespoň rok s nejméně 6 záchvaty v roce),
- hluboký rozvrat manželství,
- nepřekonatelný odpor.

Poválečná změna ekonomických podmínek života společnosti s sebou přinesla i nový zákon o právu rodinném (zákon ze dne 7. prosince 1949 č. 265/1949 Sb.), který nabyl účinnosti 1. 1. 1950. Nová právní úprava odstranila rozlišování rozvodu a rozluky a možnost právního ukončení manželství za života obou manželů byla upravena pod názvem rozvod. Dále zavedla úplné zrovnoprávnění muže a ženy a odstranila diskriminaci nemanželských dětí.

Právní úprava rozvodu však byla dost přísná. Zákon kladl důraz na to, že pokládá rozvod za zjev společensky zvlášť povážlivý a nežádoucí, a proto se mu snaží v mezích možnosti zabránit.

1.2 Zákon o rodině

Zákon č. 94/1963 Sb., o rodině, který nabyl účinnosti dnem 1. dubna 1964 a byl několikrát novelizován, platí dodnes. Upravuje otázky manželství, jeho vzniku, jeho neplatnosti a neexistence, vztahy mezi manžely, zánik manželství, rozvod, rodičovskou zodpovědnost, určení rodičovství, osvojení, poručenství a opatrovnictví i vyživovací povinnosti.

Řízení o rozvodu manželství je v tomto zákoně upraveno v ustanoveních § 24 – 29, které se zabývají rozvodem, jeho důvody, a dokonce i řešením vztahů rodičů s dětmi po rozvodu. Zákon definuje okolnosti, za kterých je manželství možno rozvést, v ustanovení § 24 odst. 1 takto:

„Soud může manželství na návrh některého z manželů rozvést, jestliže manželství je tak trvale a hluboce rozvráceno, že nelze očekávat obnovení manželského soužití; bere přitom v úvahu příčiny rozvratu manželství.“²

² Podle § 24 zákona č. 94/1963 Sb., o rodině, ve znění pozdějších předpisů

Z citace plyne, že je nutné v řízení o rozvodu před soudem prokázat okolnosti, které potvrzují, že manželství je trvale a hluboce rozvráceno, a nelze očekávat obnovení manželského soužití. Současně je ovšem nutno prokázat příčiny tohoto stavu.

1.3 Zánik manželství

Manželství je právním vztahem, který může vzniknout a zaniknout jen zákonem předepsaným způsobem, a to:

- zánik manželství smrtí jednoho z manželů,
- zánik manželství prohlášením jednoho z manželů za mrtvého,
- zrušení manželství rozsudkem soudu o rozvodu manželství.

1.3.1 Zánik manželství smrtí jedno z manželů

Smrt musí být prokázána předepsaným způsobem, tzn. musí být vydán úmrtní list.

1.3.2 Zánik manželství prohlášením manžela za mrtvého

Prohlášení člověka za mrtvého je kladeno na roveň smrti. Jestliže smrt nelze prokázat předepsaným způsobem (úmrtní list), soud fyzickou osobu prohlásí za mrtvou, podaří-li se mu její smrt zjistit jinak. Soud dále prohlásí za mrtvou též nezvěstnou osobu, existuje-li reálná možnost, s přihlédnutím ke všem okolnostem, že již nežije.

Některé starší právní předpisy rozlišovaly, zda byl manžel prohlášen za mrtvého nebo za nezvěstného. Prohlášení za nezvěstného nemělo za následek zánik manželství automaticky, ale bylo možné dosáhnout zrušení manželství jednodušším způsobem.

Česká právní úprava spojuje oba tyto právní instituty v jeden, tudíž manželství zanikne na základě rozsudku o prohlášení za mrtvého i z důvodu nezvěstnosti.

Jestliže se však zjistí, že osoba prohlášená soudem za mrtvou je naživu, soud své rozhodnutí zruší. Osobě se obnovují veškerá práva a povinnosti s výjimkou manželství, pokud mezitím druhý manžel uzavřel nový sňatek, a to i v případě, že druhé manželství mezitím zaniklo. Jestliže ale manžel toho, kdo byl prohlášen za mrtvého, neuzavřel nové manželství, původní manželství se obnoví.

1.3.3 Zrušení manželství rozsudkem soudu o rozvodu manželství

Existují tři typy rozvodu:

- rozvod se zjišťováním příčin rozvratu (§ 24),
- rozvod bez zjišťování příčin rozvratu (§ 24a),
- rozvod ztížený (§ 24b).

Rozvod se zjišťováním příčin rozvratu

Návrh na rozvod podává jeden z manželů, který je povinen uvést a prokázat příčiny, které vedly k rozvratu manželství.

Manželství je rozvedeno, pokud soud během řízení shledá kvalifikovaný rozvrat manželství a nezjistí překážku rozvodu, např. zvláštní zájem nezletilého dítěte.

Rozvod bez zjišťování příčin rozvratu

Návrh na rozvod podává jeden z manželů a druhý se k němu musí připojit, potom není třeba prokazovat kvalifikovaný rozvrat manželství.

Tento rozvod se někdy chybně označuje jako rozvod dohodou, či rozvod nesporný nebo smluvený rozvod. Ve skutečnosti musí takové manželství splňovat celou řadu předpokladů:³

- manželství musí trvat alespoň jeden rok,
- manželé spolu nejméně šest měsíců nežijí,
- k návrhu na rozvod se připojí druhý manžel,
- manželé předloží dokumenty stanovené v § 24a, zákona o rodině:
 - o smlouva o vypořádání vzájemných majetkových vztahů,
 - o smlouva upravující vzájemná práva a povinnosti společného bydlení,
 - o smlouva o případné vyživovací povinnosti,
 - o pokud mají manželé společné nezletilé dítě, musejí též předložit pravomocné rozhodnutí soudu o schválení dohody o úpravě poměrů nezletilých dětí pro dobu po rozvodu.

³ *Rozvod manželství* [online]. 2010 [cit 2011-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://rozvodmanzelstvi.blogspot.com/>>.

Rozvod ztížený

Žalovaný manžel nesouhlasí s návrhem na rozvod a úspěšně prokáže, že se na rozvratu manželství převážně nepodílel, neporušoval manželské povinnosti a rozvodem by mu byla způsobena zvláště závažná újma. Soud v takovém případě zjišťuje, jestli existují mimořádné okolnosti, jež by odůvodňovaly zachování manželství.

1.4 Příčiny rozvratu manželství

Příčinou rozvratu manželství je zpravidla porušování manželských povinností. Zákon o rodině definuje příčiny rozvratu v § 18:

„Muž a žena mají v manželství stejná práva a stejné povinnosti. Jsou povinni žít spolu, být si věrni, vzájemně respektovat svoji důstojnost, pomáhat si, společně pečovat o děti a vytvářet zdravé rodinné prostředí.“⁴

Soud se musí pokusit o smír účastníků před zahájením řízení. V praxi to znamená, že soudce požádá oba manžele, aby zvážili, zda rozvod je jediným možným východiskem současné krize jejich manželství. Vyzve účastníky ke kompromisu nebo ke konzultaci s odborníky – psychology, psychiatry atd. Pokud však takové řešení alespoň jeden z manželů zásadně odmítá, soud zahájí řízení o rozvodu.

Jestliže žádný z manželů nemá zájem na zachování manželství, není důkazní situace složitá, přestože mohou být zúčastnění partneři přesvědčeni, že důvodem dané situace v jejich manželství je něco jiného. V praxi bývají příčiny manželských rozvatů zdůvodňovány manželskou nevěrou, finančními neshodami, rozdílnými povahovými vlastnostmi, rozdílnými zájmy, odlišnými výchovnými metodami dětí a v neposlední řadě vzájemným fyzickým násilím.

Příčiny rozvratu manželství, které zjišťuje soud:

- neuvážený sňatek,
- alkoholismus,
- nevěra,
- nezájem o rodinu,
- zlé nakládání, trestný čin,

⁴ Podle § 18 zákona č. 94/1963 Sb., o rodině, ve znění pozdějších předpisů

- rozdíl povah, názorů a zájmů,
- zdravotní důvody,
- sexuální neshody,
- ostatní příčiny,
- soud nezjistil zavinění.

Tabulka 1 – Soudní statistiky příčin rozvratu manželství

Nejčastěji uváděno na straně mužů:	v %	Nejčastěji uváděno na straně žen:	v %
Rozdílnost povah a zájmů	70	Rozdílnost povah a zájmů	69
Nevěra	4	Nevěra	3
Alkoholismus	3	Nezájem o rodinu	1
Nezájem o rodinu	2	Sexuální neshody	0,2
Zlé nakládání	1		
Sexuální neshody	0,2		

Zdroj: HRUŠÁKOVÁ, Milana: Rozvod a paragrafy

1.5 Rozvody ve vybraných evropských státech

V jednotlivých státech závisí právní úprava rozvodů do značné míry na kulturních tradicích a vlivu církve. Můžeme se setkat s poměrně rigidní úpravou rozvodu, např. v Irsku, ale i s úpravami velmi liberálními, např. ve Skandinávii. V Evropě existuje pouze jeden jediný stát, který rozvod nepovoluje, a tím je **Malta**.

1.5.1 Francie

Francouzský Civil code umožňuje rozvod ze čtyř důvodů – vzájemná dohoda (cca 60 % všech rozvodů), přijetí návrhu druhým partnerem, dvouleté odloučení a „chyba“ jednoho z partnerů.

1.5.2 Irsko

V katolickém Irsku převažuje negativní názor na rozvod manželství. V roce 1937 dokonce vláda rozvod zakázala ústavou. Zákaz existoval bez povšimnutí až do roku 1986, kdy

se konalo referendum o povolení rozvodů, ale voliči řekli „ne“. Zákaz byl zrušen až dalším referendem, konajícím se o jedenáct let později v roce 1997.

Přesto rozvod v Irsku není vůbec jednoduchý. Pár, který chce být rozveden, musí žít odděleně nejméně čtyři roky, než je vůbec možné rozvodu dosáhnout. Někdy dochází ke kuriózním situacím, kdy dvojice žije „odděleně“ pod jednou střechou.

1.5.3 Malta

Jak už bylo výše zmíněno, Malta nedovoluje rozvod. Neexistuje zde žádný právní předpis upravující toto téma. V průběhu let se vyskytly snahy různých vládních stran o prosazení možnosti rozvodu do právního systému, ale pokaždé byly zamítnuty katolickými politickými stranami i církví. V roce 2010 se uskutečnil průzkum veřejného mínění, který zjistil, že větší část obyvatel Malty je proti rozvodům.

1.5.4 Administrativní rozvod

Administrativní rozvod se vyskytuje v právních úpravách pouze Dánska, Norska, Nizozemska, Portugalska a Ruska. Jedná se o skutečnost, kdy o rozvodu manželství nerozhoduje soud, ale správní (matriční) orgán. Tento způsob rozvodu lze použít jen za určitých podmínek – většinou neexistence nezletilých dětí.

1.5.5 Elektronický rozvod (rozvod přes internet)

Portugalsko umožňuje ve své právní úpravě od roku 2008 rozvod přes internet. Opět jsou zde stanoveny podmínky, především neexistence nezletilých dětí, ale i společného trvalého bydliště.

2 Statistické a ekonomicko-matematické metody

Práce je zaměřena na analýzu časových řad a shlukovou analýzu.

2.1 Analýza časových řad

Časová řada je řada věcně a prostorově srovnatelných pozorování, jednoznačně uspořádaných v čase od minulosti do současnosti. Analýza časových řad zobrazuje dynamiku jevů a procesů.

Časové řady lze členit:

- podle charakteru ukazatele shromážděného v časové řadě na časové řady ukazatelů intervalových a časové řady ukazatelů okamžikových,
- podle periodicity, s jakou jsou sledovány, na časové řady údajů ročních a časové řady krátkodobé,
- podle druhu sledovaných ukazatelů na časové řady absolutních ukazatelů a časové řady odvozených charakteristik.⁵

2.1.1 Modely časových řad

1) Jednorozměrné modely jsou založeny na principu, že jediným faktorem dynamiky ukazatele je čas.

$$y_t = f(t, \varepsilon_t)$$

kde y_t je hodnota analyzovaného ukazatele v čase t , t představuje čas a ε_t je hodnota náhodné složky.

Je empiricky dokázáno, že při jednorozměrné analýze může časová řada obsahovat čtyři složky:

- trend (T_t),
- sezónní složku (S_t),
- cyklickou složku (C_t),
- náhodnou složku (ε_t).

⁵ SEGER, Jan; HINDLS, Richard. Statistické metody v ekonomii. 1. vyd. Jinonice : H&H, 1993, s. 300

2.1.1.1 Trendová složka

Trend představuje hlavní směr dlouhodobého vývoje hodnot. Může být rostoucí, klesající anebo může kolísat kolem určité úrovně. V takovém případě je časová řada bez trendu.

Existuje celá řada trendových funkcí. Mezi ty jednodušší, z hlediska odhadu parametrů, patří, např. lineární trend, parabolický trend nebo exponenciální trend. Za složitější je považován kupříkladu modifikovaný exponenciální trend, logistický trend či Gompertzova křivka.

Metoda nejmenších čtverců

Tato metoda je nejpoužívanější pro odhad parametrů trendové funkce v případě, kdy je trendová funkce lineární v parametrech. Má řadu výhod, jako např. jednoduchost nebo minimalizaci rozptylu reziduální složky. Je vhodná pro lineární a parabolickou trendovou funkci.

Lineární trend

Je nejčastěji užívaným typem trendových funkcí. Jeho výhoda spočívá v tom, že ho lze použít vždycky, když chceme alespoň orientačně určit základní směr vývoje časové řady. Je vyjádřen ve tvaru:

$$T_t = a + b * t$$

kde a , b jsou neznámé parametry a t je časová proměnná rovná $1, 2, \dots, n$. K odhadu parametrů a a b se používá metoda nejmenších čtverců.

Další typy trendu

- Kvadratický: $T_t = a + b * t + c * t^2$
- Logaritmický: $T_t = a + b * \log t$
- Exponenciální: $T_t = a * b^t$
- Mocninový: $T_t = a * t^b$

2.1.1.2 Sezónní složka

Sezónní složka je odchylka, jež se pravidelně opakuje s periodicitou kratší než jeden rok. Ke kolísání může docházet, např. změnou ročních období či z důvodu nestejného počtu dní v jednotlivých měsících.

2.1.1.3 Cyklická složka

Cyklická složka představuje kolísání kolem trendu z důvodu dlouhodobého cyklického vývoje, tedy s periodicitou delší než jeden rok.

2.1.1.4 Náhodná složka

Náhodnou složkou rozumíme takovou složku, jež zbyde po vyloučení předchozích jmenovaných komponent.

Po vysvětlení jednotlivých komponent časové řady můžeme zapsat časovou řadu, za předpokladu aditivního vztahu jednotlivých složek, ve formě:

$$y_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t$$

Existuje ještě multiplikativní vztah jednotlivých složek, potom by časová řada měla formu:

$$y_t = T_t S_t C_t \varepsilon_t$$

Tento model lze však v případě potřeby převést na aditivní pomocí logaritmické transformace.

2) Vícerozměrné modely jsou založeny na principu, že kromě času zde působí i řady dalších ukazatelů.

$$y_t = f(t, x_1, x_2, \dots, x_n, \varepsilon_t)$$

kde y_t je hodnota analyzovaného ukazatele v čase t , t představuje čas, x_1, x_2, \dots, x_n jsou ukazatele, které ovlivňují y a ε_t je hodnota náhodné složky.

2.1.2 Adaptivní prognostické modely

Analýza časových řad slouží nejen k popisu vývoje daného ukazatele v minulosti, ale také k prognózování budoucího vývoje ukazatele. Jednou z metod prognózování je metoda extrapolace. Avšak tato metoda předpokládá stabilitu vnějších podmínek, což je v praxi často velmi obtížné.

- Reálné časové řady se v průběhu analyzovaného období mění. Z tohoto důvodu byly zkonstruovány tzv. adaptivní modely. Podtřídou adaptivních modelů jsou Brownovy modely exponenciálního vyrovnávání.

Jednoduché exponenciální vyrovnávání

Je jedním z Brownových modelů exponenciálního vyrovnávání. Vychází z toho, že každé pozorování časové řady může být vyjádřeno součtem konstantní a náhodné složky.

Odhad trendu:

$$y'_t = \alpha * y_t + (1 - \alpha) * y'_{t-1}$$

kde y'_t resp. y'_{t-1} jsou vyrovnané hodnoty analyzované časové řady v čase t resp. $t - 1$, y_t je hodnota řady v čase t a α je tzv. vyrovnávací konstanta, $0 < \alpha < 1$.

Velikost vyrovnávací konstanty je závislá na charakteru změn analyzovaných veličin. Jestliže očekáváme rychlé a nepravidelné změny trendu, je větší váha připisována novějším pozorováním a konstanta se volí blíže k 1. Pokud však očekáváme pozvolné změny trendu, je doporučována volit konstantu blíže k 0.

V praxi se zvolí několik vyrovnávacích konstant a za nejlepší se vybere ta, které minimalizuje střední kvadratickou chybu odhadu MSE, definovanou vztahem:

$$MSE = \sum_t \frac{(y_t - y'_t)^2}{n - k}$$

kde k je počet odhadovaných parametrů trendové funkce.

2.2 Lineární regresní model pro mocninnou regresní funkci

Mocninná regresní funkce je speciálním tvarem logaritmické regresní funkce.

$$Y_i = \alpha * x^\beta$$

Zlogaritmováním mocninné funkce dostaneme rovnici v lineárním tvaru:⁶

$$\ln y = \ln \alpha + \beta * \ln x$$

Parametry α a β se určí na základě náhodného výběru metodou nejmenších čtverců. Získáme soustavu normálních rovnic:

$$\begin{aligned} n * \ln A + B * \sum_{i=1}^n \ln x_i &= \sum_{i=1}^n \ln Y_i \\ \ln A * \sum_{i=1}^n \ln x_i + B * \sum_{i=1}^n \ln^2 x_i &= \sum_{i=1}^n \ln x_i * \ln Y_i \end{aligned}$$

Potom:

$$B = \frac{n * \sum_{i=1}^n \ln x_i * \ln Y_i - \sum_{i=1}^n \ln x_i * \sum_{i=1}^n \ln Y_i}{n * \sum_{i=1}^n \ln^2 x_i - \left(\sum_{i=1}^n \ln x_i \right)^2} \quad \ln A = \frac{\sum_{i=1}^n \ln Y_i - B * \sum_{i=1}^n \ln x_i}{n}$$

2.2.1 Index determinace R^2

Index determinace určuje, jakou část variability sledovaných hodnot je možné vysvětlit daným modelem. Nabývá hodnot z intervalu $\langle 0, 1 \rangle$.

Neobjasněná část rozptylu je tím menší, čím lépe vyjadřuje funkce $\hat{Y} = A + B * x$ závislost náhodné veličiny Y na hodnotách x_i , to znamená, čím blíže jsou body (x_i, y_i) , $i = 1, 2, \dots, n$ k přímce $\hat{Y} = A + B * x$. Pak se koeficient determinace blíží 1.⁷

⁶ KUBANOVÁ, Jana. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 2. vyd. Bratislava : Statis, 2004, s. 133

$$R^2 = \frac{\ln A * \sum_{i=1}^n \ln Y_i + B * \sum_{i=1}^n \ln x_i * \ln Y_i - \frac{1}{n} * \left(\sum_{i=1}^n \ln Y_i \right)^2}{\sum_{i=1}^n \ln^2 Y_i - \frac{1}{n} * \left(\sum_{i=1}^n \ln Y_i \right)^2}$$

2.2.2 Testování hypotézy o hodnotě parametru β

Testuje se hypotéza $H_0 : \beta = 0$ proti $H_1 : \beta \neq 0$.

Testovací kritérium má tvar:

$$T = \frac{B}{S_{rez}} * \sqrt{\sum_{i=1}^n (\ln x_i - \overline{\ln x})^2}$$

$$S_{rez}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \ln^2 y_i - \ln A * \sum_{i=1}^n \ln y_i - B * \sum_{i=1}^n \ln x_i * \ln y_i}{n - 2}$$

Za předpokladu platnosti hypotézy H_0 má náhodná veličina T Studentovo rozdělení pravděpodobností s $n - 2$ stupni volnosti.

Kritickou oblastí je množina $W = \{T : |T| > t_{\alpha, n-2}\}$.

V případě, že hypotézu H_0 nezamítáme, můžeme tvrdit, že proměnná Y nezávisí na proměnné x .⁸

2.3 Statistické srovnání – indexy

Při výpočtu indexů se musí rozlišovat mezi extenzitními a intenzitními veličinami.

Extenzitní veličiny vyjadřují množství, objem, rozsah či počet sledovaného jevu. Lze je získat přímým měřením, sčítáním nebo vážením. Jedná se např. o výrobu nebo obrat. Extenzitní veličiny se dále dělí:

- Stejnorodé extenzitní veličiny – lze je sčítat tak, aby výsledek dával stejný smysl jako jednotlivé části celku.

⁷ KUBANOVÁ, Jana. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 2. vyd. Bratislava : Statis, 2004, s. 119

⁸ KUBANOVÁ, Jana. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 2. vyd. Bratislava : Statis, 2004, s. 124

- Různorodé extenzitní veličiny – nelze je sčítat, aniž by výsledek byl smysluplný.

Intenzitní veličiny ukazují intenzitu nebo úroveň sledovaného jevu. Je to např. cena za jednotku, vlastní náklady na jednotku výroby, produktivita práce apod. Charakteristické pro intenzitní veličiny je, že je lze vyjádřit jako podíl dvou extenzitních veličin.⁹

- Stejnorodé intenzitní veličiny – vznikají podílem stejnorodých extenzitních veličin.
- Různorodé intenzitní veličiny – vznikají podílem dvou různorodých extenzitních veličin.

2.3.1 Individuální indexy

Jednoduché individuální indexy srovnávají dvě stejnorodé extenzitní nebo intenzitní veličiny ve dvou obdobích takovým způsobem, že při srovnání není přihlíženo ke shrnování veličin.

Jednoduchý individuální index extenzitních veličin:

$$Iq = \frac{q_1}{q_0}$$

Jednoduchý individuální index intenzitních veličin:

$$Ip = \frac{p_1}{p_0}$$

Další dělení jednoduchých indexů:

- se stálým základem (bazické) – vztahují se k jednomu období (nejčastěji k prvnímu), které je zvoleno jako základní,
- s pohyblivým základem (řetězové) – vznikají srovnáváním dvou po sobě jdoucích období.

⁹ SEGER, Jan; HINDLS, Richard. Statistické metody v ekonomii. 1. vyd. Jinonice : H&H, 1993, s. 39

Podmínky použití indexu¹⁰

- Test identity zjišťuje, zda indexní číslo měří opravdu pouze změnu stavu dané veličiny, tj. např. pro ceny platí:

$$Ip_{0/0} = 1$$

- Test souměřitelnosti požaduje, aby hodnota indexního čísla nebyla závislá na volbě měřicí jednotky.
- Test záměny času (obecně test záměny situace) požaduje, aby v indexu při záměně období (běžného za základní a opačně) byly hodnoty indexního čísla reciproké, tj.:

$$Ip_{1/0} * Ip_{0/1} = 1, \text{ resp. } Ip_{1/0} = \frac{1}{Ip_{0/1}}$$

- Test okružnosti zajišťuje, že při řetězení nevzniká zkreslení, tj.

$$Ip_{1/0} * Ip_{2/1} * \dots * Ip_{n/n-1} * Ip_{0/n} = 1$$

- Test interakce lze charakterizovat takto: Existuje-li mezi kterýmikoliv dvěma členy řady indexů ($j, m; m, j$) další člen, pak index $Ip_{m/j}$ je roven součinu indexu $Ip_{k/j}$ a $Ip_{m/k}$, tj. platí:

$$Ip_{m/j} = Ip_{k/j} * Ip_{m/k}$$

2.4 Shluková analýza

Shluková analýza je součástí vícerozměrné statistické analýzy a zaštiťuje celou řadu výpočetních postupů, jejichž cílem je rozklad daného souboru na několik relativně homogenních podsouborů (shluků) způsobem, aby si jednotky (objekty) uvnitř jednotlivých shluků byly co nejvíce podobné a jednotky (objekty) z různých shluků co nejméně. Každá jednotka je popsána skupinou znaků (proměnných). Výsledek analýzy závisí na volbě proměnných, zvolené míře vzdálenosti mezi objekty a shluky a na zvoleném algoritmu výpočtu.

¹⁰ SEGER, Jan; HINDLS, Richard: Statistické metody v ekonomii. 1. vyd. Jinonice : H&H, 1993, s. 43

Obecné vyjádření: máme n jednotek a každá jednotka je charakterizována p znaky. Výsledky pozorování tvoří matici $\mathbf{X} = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$, kde x_1, x_2, \dots, x_n jsou p -členné vektory pozorování. Úkolem shlukové analýzy je rozdělení množiny x do množiny $S = \{S_1, S_2, \dots, S_m\}$, kde S_1, S_2, \dots, S_m je m shluků, do nichž je provedeno seskupení objektů x_i . Obecně může počet shluků dosahovat čísla n , praktický význam má však pouze takový počet shluků, který je podstatně menší než počet původních jednotek.¹¹

2.4.1 Metody shlukové analýzy

Existuje celá řada metod shlukové analýzy. Nejčastějším způsobem třídění je podle systému použité klasifikace:

- Hierarchické metody – každý shluk je současně podmnožinou jiného shluku.
 - o Aglomerativní přístup – vychází z jednotlivých objektů a jejich postupným seskupováním buduje hierarchický systém podmnožin až dojde ke konečnému spojení všech objektů.
 - o Divizní přístup – vychází z množiny objektů určených ke klasifikaci jako celku a jejím postupným rozdělováním získává hierarchický systém podmnožin.
- Nehierarchické metody – průnik shluků je prázdný.
 - o Optimalizační metody
 - o Metody analýzy modů

2.4.2 Základní princip aglomerativních shlukovacích metod

Prvním krokem postupu je dostat čtvercovou symetrickou matici vzdáleností $\mathbf{D} = \{d_{ij}\}$, jež má na hlavní diagonále nuly a její prvky jsou vzdálenosti mezi všemi dvojicemi objektů.

Druhým krokem je vlastní shlukování. Existuje celá řada metod shlukování, mezi nejpoužívanější patří metoda nejbližšího souseda, metoda nejvzdálenějšího souseda, metoda průměrné vzdálenosti či centroidní metoda.

Všechny shlukovací metody mají společný algoritmus – v prvním kroku shlukování se do jednoho shluku sdruží dva objekty, jejichž vzdálenost je nejmenší. Pokračování už závisí na zvolené míře vzdálenosti mezi shluky.

¹¹ SEGER, Jan; HINDLS, Richard. Statistické metody v ekonomii. 1. vyd. Jinonice : H&H, 1993, s. 421

Metoda nejbližšího souseda

Za vzdálenost dvou shluků je považována vzdálenost jejich nejbližších prvků, tedy:

$$d(S_h, S_k) = \min \{d(X_i, X_j) \mid X_i \in S_h; X_j \in S_k\}$$

Metoda nejvzdálenějšího souseda

Za vzdálenost dvou shluků je považována vzdálenost jejich nejodlehlejších prvků, tedy:

$$d(S_h, S_k) = \max \{d(X_i, X_j) \mid X_i \in S_h; X_j \in S_k\}$$

Metoda průměrné vzdálenosti

Za vzdálenost dvou shluků je považována průměrná vzdálenost všech párů objektů z obou shluků, tedy:

$$d(S_h, S_k) = \frac{1}{n_h n_k} \sum_{x_i \in S_h} \sum_{x_j \in S_k} d(X_i, X_j)$$

Centroidní metoda

Za vzdálenost dvou shluků je považována vzdálenost jejich průměrů, tedy:

$$d(S_h, S_k) = d^2 \left(\frac{1}{n_h} \sum_{x_i \in S_h} X_i; \frac{1}{n_k} \sum_{x_j \in S_k} X_j \right) = d^2(\bar{x}_h, \bar{x}_k)$$

2.4.3 Míra vzdálenosti mezi objekty

Podobnost, resp. nepodobnost sledovaných jednotek je třeba vyjádřit číselně. K tomuto vyjádření slouží právě míra vzdálenosti mezi objekty. Nejčastějšími používanými mírami jsou: Euklidovská vzdálenost a Hammingova vzdálenost.

Euklidovská vzdálenost objektů X_i, X_j

$$d(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2}$$

kde x_{ik} je hodnota k -té proměnné u i -tého objektu a x_{jk} je hodnota k -té proměnné u j -tého objektu. Velkou výhodou této metody výpočtu je její jednoduchost.

Hammingova vzdálenost objektů X_i, X_j

$$d(X_i, X_j) = \sum_{k=1}^p |x_{ik} - x_{jk}|$$

kde x_{ik} je hodnota k -té proměnné u i -tého objektu a x_{jk} je hodnota k -té proměnné u j -tého objektu.

2.4.4 Dendrogram

Dendrogram slouží ke grafickému znázornění hierarchické struktury nalezených skupin. Někdy je nazýván hierarchickým stromem. Na jedné ose se nanášejí hodnoty vzdálenosti nebo podobnosti mezi objekty a mezi shluky, na druhé ose se nanesou jednotlivé objekty seřazené podle toho, jak se postupně spojují do shluků.

3 Rozvodovost v České republice

Muži a ženy v České republice stále méně stojí o manželství. Mnohým párům, které se přeci jen rozhodnou uzavřít sňatek, soužití nevydrží. Rozvádí se téměř polovina manželství.

V následujícím textu je používán pojem rozvodovost na 1 000 obyvatel, v některých odborných publikacích lze nelézt jiný název, a to hrubá míra rozvodovosti. Jedná se o ukazatel vypočítaný jako počet rozvodů v kalendářním roce na 1 000 obyvatel.

Tabulka 2 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1921 – 1959

Průměr let, rok	Sňatky	Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyvatel	Rozvody na 100 sňatků
1921 – 1925	104 851	4 852	0,5	4,6
1926 – 1930	100 078	4 691	0,4	4,7
1931 – 1935	91 270	5 612	0,5	6,1
1936 – 1940	104 406	7 379	0,7	7,1
1941 – 1945	87 625	8 626	0,8	9,8
1946	93 909	11 711	1,2	12,5
1947	97 815	10 409	1,2	10,6
1948	95 815	10 834	1,2	11,3
1949	93 898	10 625	1,2	11,3
1950	95 166	11 312	1,3	11,9
1951	91 333	10 261	1,1	11,2
1952	78 579	11 219	1,2	14,3
1953	70 309	9 897	1,1	14,1
1954	70 720	9 989	1,1	14,1
1955	71 263	12 221	1,3	17,1
1956	80 701	12 809	1,4	15,9
1957	62 760	12 521	1,3	20,0
1958	68 635	13 589	1,4	19,8
1959	71 354	13 222	1,4	18,5

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

V letech 1921 – 1925 se odehrálo nejvíce sňatků za sledované období (1921 – 2009), a to 104 851. K tomuto číslu se přiblížilo už jenom rozmezí let 1936 – 1940, jinak se počet uzavřených svateb v následujících letech nikdy nepřehoupl přes hranici 100 000.

V průběhu 2. světové války výrazně klesl počet sňatků ze 104 406 na 87 625, protože mnoho mladých mužů bylo naverbováno a odešlo bojovat. Počet rozvodů však přesto oproti předchozím rokům stoupal.

Nejméně rozvodů se odehrálo v období let 1926 – 1930, a to 4 691. V dalších letech rozvodovost s malými výkyvy postupně rostla.

V následujících tabulkách jsou vypočítány řetězové a bazické indexy prostřednictvím programu Microsoft Excel. U bazických indexů je za základní období považován rok 1960.

Tabulka 3 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1960 – 1969

Rok	Sňatky	Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyvatel	Rozvody na 100 sňatků	Řetězový index sňatky	Řetězový index rozvody	Bazický index sňatky	Bazický index rozvody
1960	74 173	12 970	1,3	17,5			1,0000	1,0000
1961	74 003	13 939	1,5	18,8	0,9977	1,0747	0,9977	1,0747
1962	77 296	14 137	1,5	18,3	1,0445	1,0142	1,0421	1,0900
1963	80 118	14 703	1,5	18,4	1,0365	1,0400	1,0802	1,1336
1964	80 573	14 446	1,5	17,9	1,0057	0,9825	1,0863	1,1138
1965	81 757	16 196	1,7	19,8	1,0147	1,1211	1,1022	1,2487
1966	84 807	17 435	1,8	20,6	1,0373	1,0765	1,1434	1,3443
1967	87 214	17 352	1,8	19,9	1,0284	0,9952	1,1758	1,3379
1968	89 146	18 647	1,9	20,9	1,0222	1,0746	1,2019	1,4377
1969	90 408	20 550	2,1	22,7	1,0142	1,1021	1,2189	1,5844

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

V období let 1960 – 1969 proběhlo nejvíce sňatků a rozvodů v roce 1969, kdy poprvé došlo k překročení hranice 20 000 rozvodů. Nejvyšší nárůst rozvodů 12,11 % zaznamenal rok 1965 oproti roku 1964. Ve zmíněném období jsou statistiky ovlivněny vydáním novodobého zákona o rodině v roce 1964, který rozvod dosti zjednodušil, a také vpádem Sovětských vojsk v roce 1968, po kterém mnoho lidí emigrovalo na západ.

Rozvody se v roce 1969 v porovnání se základním obdobím – rok 1960 – zvýšily o 58,44 % a sňatky o 21,89 %.

Tabulka 4 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1970 – 1979

Rok	Sňatky	Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyvatel	Rozvody na 100 sňatků	Řetězový index sňatky	Řetězový index rozvody	Bazický index sňatky	Bazický index rozvody
1970	90 624	21 516	2,2	23,7	1,0024	1,0470	1,2218	1,6589
1971	91 864	23 616	2,4	25,7	1,0137	1,0976	1,2385	1,8208
1972	95 337	22 392	2,3	23,5	1,0378	0,9482	1,2853	1,7264
1973	99 518	25 271	2,5	25,4	1,0439	1,1286	1,3417	1,9484
1974	98 048	24 970	2,5	25,5	0,9852	0,9881	1,3219	1,9252
1975	97 373	26 154	2,6	26,9	0,9931	1,0474	1,3128	2,0165
1976	94 929	25 544	2,5	26,9	0,9749	0,9767	1,2798	1,9695
1977	93 011	25 442	2,5	27,4	0,9798	0,9960	1,2540	1,9616
1978	90 338	27 071	2,6	30,0	0,9713	1,0640	1,2179	2,0872
1979	84 496	26 191	2,5	31,0	0,9353	0,9675	1,1392	2,0194

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

V období let 1970 – 1979 proběhlo nejvíce sňatků v roce 1973 a rozvodů v roce 1978. Rok 1973 zaznamenal nejvyšší nárůst rozvodů 12,86 % oproti roku předešlému a byl rekordní v počtu svateb (naposledy bylo odpovídající množství zaznamenáno ve 30. letech 20. století). Roli zde mohlo sehrát utužení socialismu, uzavřené hranice a v neposlední řadě i výhodné novomanželské půjčky.

Rozvody se v roce 1979 v porovnání se základním obdobím zvýšily o 101,94 % a sňatky o 13,92 %. V roce 1975 počet rozvodů prvně zaznamenal více jak 100% růst vzhledem k základnímu období.

Tabulka 5 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1980 – 1989

Rok	Sňatky	Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyvatel	Rozvody na 100 sňatků	Řetězový index sňatky	Řetězový index rozvody	Bazický index sňatky	Bazický index rozvody
1980	78 343	27 218	2,6	34,7	0,9272	1,0392	1,0562	2,0985
1981	77 453	27 608	2,7	35,6	0,9886	1,0143	1,0442	2,1286
1982	76 978	27 821	2,7	36,1	0,9939	1,0077	1,0378	2,1450
1983	80 417	29 319	2,8	36,5	1,0447	1,0538	1,0842	2,2605
1984	81 714	30 514	3,0	37,3	1,0161	1,0408	1,1017	2,3527
1985	80 653	30 489	2,9	37,8	0,9870	0,9992	1,0874	2,3507
1986	81 638	29 560	2,9	36,2	1,0122	0,9695	1,1006	2,2791
1987	83 773	31 036	3,0	37,0	1,0262	1,0499	1,1294	2,3929
1988	81 458	30 652	3,0	37,6	0,9724	0,9876	1,0982	2,3633
1989	81 262	31 376	3,0	38,6	0,9976	1,0236	1,0956	2,4191

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

V období let 1980 – 1989 proběhlo nejvíce sňatků v roce 1987 a rozvodů v roce 1989. Hranice 30 000 rozvodů byla poprvé v historii překročena v roce 1984. Nejvyšší nárůst rozvodů 5,38 % zaznamenal rok 1983 oproti roku předchozímu. V roce 1989 proběhla Sametová revoluce, která měla podstatný vliv na chování českého národa. Lze se domnívat, že vyšší počet rozvodů v roce 1989 ale i 1990 je z části zapříčiněný právě touto událostí.

Rozvody se v roce 1989 v porovnání se základním obdobím zvýšily o 141,91 % a sňatky o 9,56 %.

Tabulka 6 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 1990 – 1999

Rok	Sňatky	Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyvatel	Rozvody na 100 sňatků	Řetězový index sňatky	Řetězový index rozvody	Bazický index sňatky	Bazický index rozvody
1990	90 953	32 055	3,1	35,2	1,1193	1,0216	1,2262	2,4715
1991	71 973	29 366	2,8	40,8	0,7913	0,9161	0,9703	2,2641
1992	74 060	28 572	2,8	38,6	1,0290	0,9730	0,9985	2,2029
1993	66 033	30 227	2,9	45,8	0,8916	1,0579	0,8903	2,3305
1994	58 440	30 939	3,0	52,9	0,8850	1,0236	0,7879	2,3854
1995	54 956	31 135	3,0	56,7	0,9404	1,0063	0,7409	2,4005
1996	53 896	33 113	3,2	61,4	0,9807	1,0635	0,7266	2,5530
1997	57 804	32 465	3,2	56,2	1,0725	0,9804	0,7793	2,5031
1998	55 027	32 363	3,1	58,8	0,9520	0,9969	0,7419	2,4952
1999	53 523	23 657	2,3	44,2	0,9727	0,7310	0,7216	1,8240

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

V období let 1990 – 1999 proběhlo nejvíce sňatků v roce 1990. Zde je patrná doznívající „euforie“, způsobená Sametovou revolucí. Rozvodů bylo nejvíce v roce 1996, což činilo nárůst o 6,35 % oproti předchozímu roku. Důvodem bylo publikování návrhu zákona, který měl novelizovat zákon o rodině a zpřísnit rozvody manželství s malými dětmi.

V roce 1999 byl rekordně nízký počet rozvodů v rámci období 1980 – 2009, pouhých 23 657, což je o 26,9 % méně než v roce 1998. Tento pokles byl způsoben vydáním výše zmíněné novely zákona o rodině.

Naopak v roce 1996 se odehrálo zatím nejvíce rozvodů v historii českých zemí – 33 113.

Rozvody se v roce 1999 v porovnání se základním obdobím zvýšily o 82,40 % a sňatky poprvé zaznamenaly výraznější pokles oproti základnímu období, v roce 1991 o 2,97 % a v roce 1999 už o 27,84 %.

Tabulka 7 – Sňatky a rozvody v Českých zemích v průběhu let 2000 – 2009

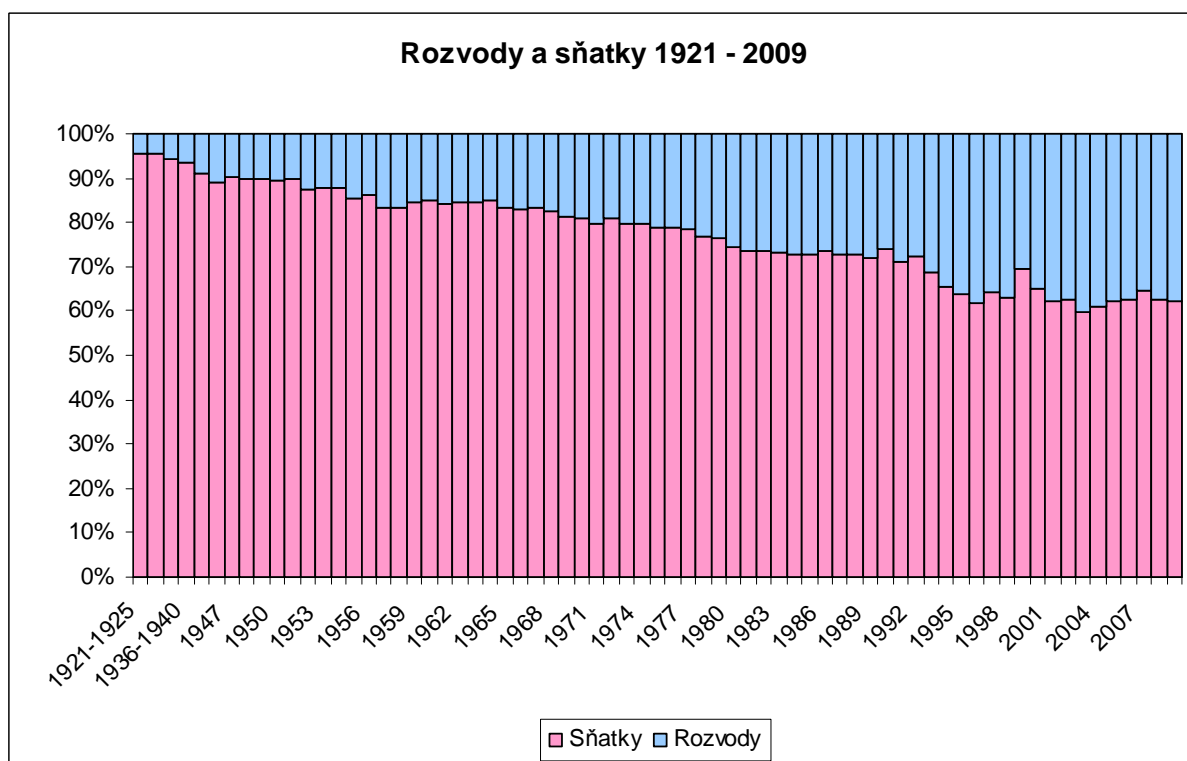
Rok	Sňatky	Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyvatel	Rozvody na 100 sňatků	Řetězový index sňatky	Řetězový index rozvody	Bazický index sňatky	Bazický index rozvody
2000	55 321	29 704	2,9	53,7	1,0336	1,2556	0,7458	2,2902
2001	52 374	31 586	3,1	60,3	0,9467	1,0634	0,7061	2,4353
2002	52 732	31 758	3,1	60,2	1,0068	1,0054	0,7109	2,4486
2003	48 943	32 824	3,2	67,1	0,9281	1,0336	0,6598	2,5308
2004	51 447	33 060	3,2	64,3	1,0512	1,0072	0,6936	2,5490
2005	51 829	31 288	3,1	60,4	1,0074	0,9464	0,6988	2,4123
2006	52 860	31 415	3,1	59,4	1,0199	1,0041	0,7127	2,4221
2007	57 157	31 129	3,0	54,5	1,0813	0,9909	0,7706	2,4001
2008	52 457	31 300	3,0	59,7	0,9178	1,0055	0,7072	2,4133
2009	47 862	29 133	2,8	60,9	0,9124	0,9308	0,6453	2,2462

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

V období let 2000 – 2009 proběhlo nejvíce sňatků v roce 2007 a rozvodů v roce 2004. Nejvyšší nárůst rozvodů 25,56 % zaznamenal rok 2000 oproti roku 1999. Rok 2007 byl pro mnohé dvojice magickým datem, které mělo vliv na počet svateb. Sehrála zde roli všeobecně známá pověra, že sedmička je šťastné číslo. Proto rok 2007 vykazuje oproti předchozímu nárůst svateb o 8,13 %.

Ekonomická krize v roce 2009 měla vliv jak na rozvody, které klesly o 6,92 %, tak i na sňatky, jež se snížily o 8,76 % a byly tak rekordně nejnižší od období let 1921 – 1925. Mnoho občanů přišlo o práci, lidé začali více šetřit a mnozí si jednoduše svatbu ani rozvod nemohou dovolit.

Rozvody se v roce 2009 v porovnání se základním obdobím zvýšily o 124,62 % a sňatky se snížily o 35,47 %.



Obrázek 1 – Rozvody a sňatky v průběhu let 1921 – 2009

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Počet sňatků v České republice klesá a počet rozvodů stoupá. Zatímco v letech 1921 – 1925 připadalo na 104 851 sňatků 4 852 rozvodů, což činilo 4,6 rozvody na 100 sňatků, již v roce 1970 tato míra vzrostla pětkrát, tudíž na 100 sňatků připadalo 23,7 rozvodů, a v roce 2009 dokonce třináctkrát, kdy na 100 sňatků připadalo 60,9 rozvodů.

Jak jsem již výše uvedla, rekordní počet svateb se odehrál v roce 1973. Do manželství tehdy vstoupilo téměř 100 000 dvojic. Jedním z důvodů bylo i utužení socialismu a uzavřené hranice. Roli mohly sehrát také výhodné novomanželské půjčky.

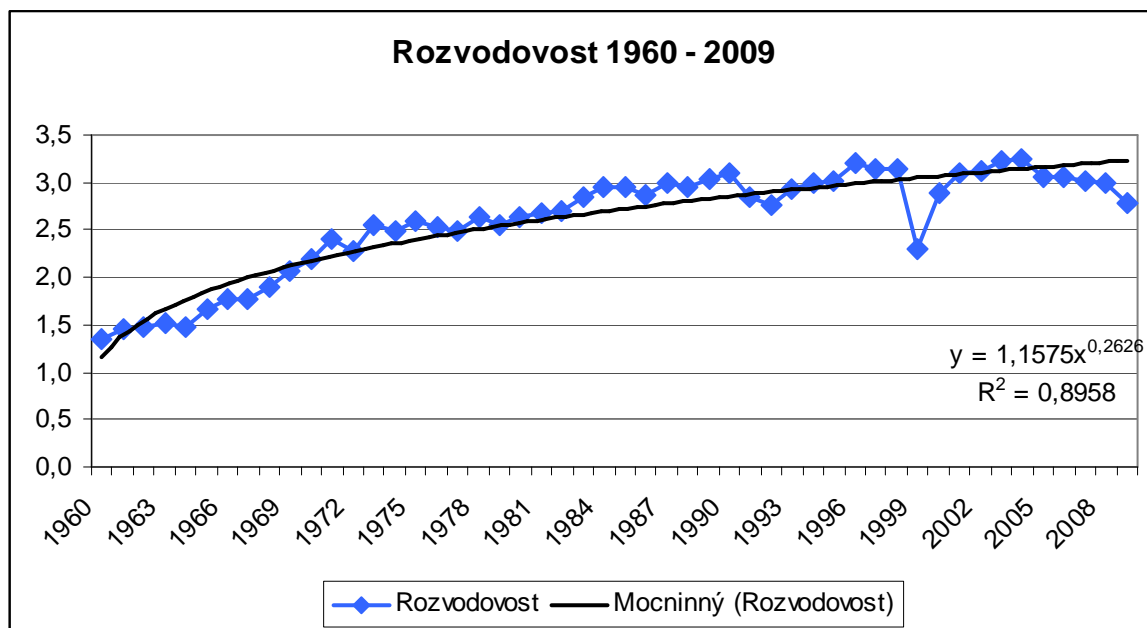
Nejméně svateb od roku 1921 se odehrálo v roce 2009, kdy si své „ano“ řeklo 47 862 dvojic, což činí méně jak polovinu sňatků, které byly uzavřeny právě v roce 1921.

Zatímco v letech 1921 – 1925 se rozvedlo 4 852 párů, v letech 1946 – 1950 už to byl dvojnásobek, v roce 2008 už více jak šestnásobek. Nejvíce rozvodů v historii 33 113 se odehrálo v roce 1996.

3.1 Regresní analýza

Regresní analýza byla zpracována v programu Microsoft Excel.

3.1.1 Regresní analýza – rozvodovost



Obrázek 2 – Rozvodovost na 1 000 obyvatel (1960 – 2009)

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 1,1575 * x^{0,2626}$

Koeficient determinace: 0,8958

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 89,6 % vysvětlena regresním modelem, zbytek je způsoben náhodnými odchylkami.

Existenci závislosti mezi hodnotami y a x potvrzuje i test hypotézy $H_0: \beta = 0$ proti alternativní hypotéze $H_1: \beta \neq 0$.

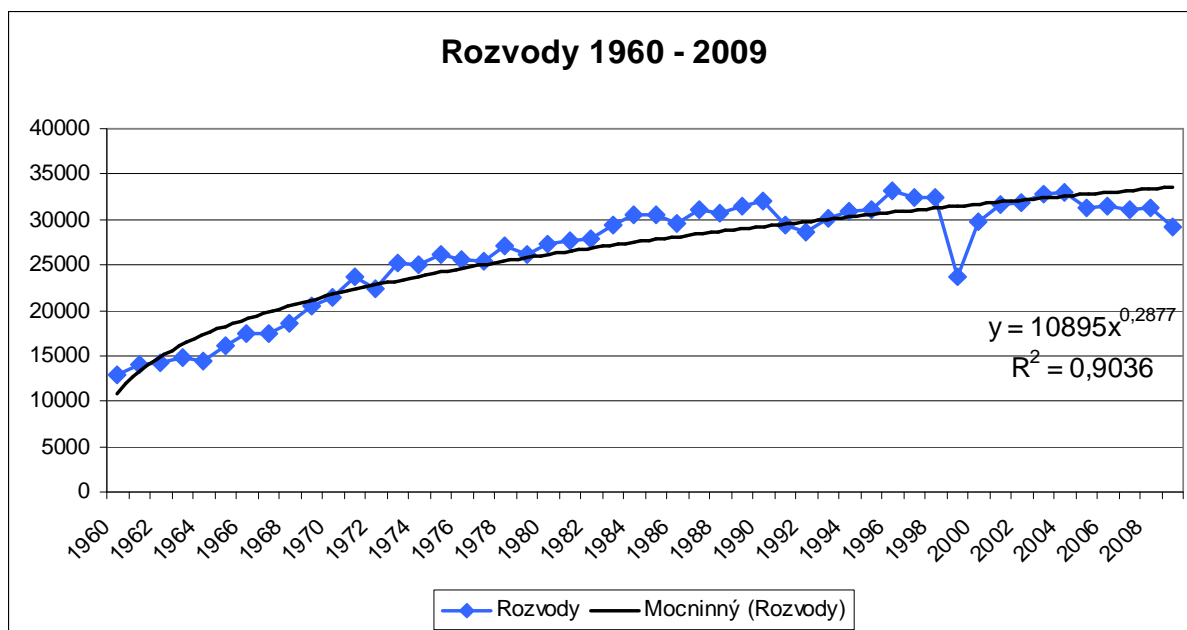
Testovací kritérium: 20,3124

Kritická oblast: $t_{0,05, 48} = 2,0211$ ¹²

Hodnota testovacího kritéria padla do kritické oblasti, hypotézu H_0 zamítáme a můžeme tvrdit, že proměnná y závisí na proměnné x .

¹² KUBANOVÁ, Jana; LINDA, Bohdan. Kritické hodnoty a kvantily vybraných rozdělení pravděpodobností. 1. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2006, s. 10

3.1.2 Regresní analýza – absolutní počet rozvodů



Obrázek 3 – Rozvody (1960 – 2009)

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 10895 * x^{0,2877}$

Koeficient determinace: 0,9036

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 90,4 % vysvětlena regresním modelem, zbytek je způsoben náhodnými odchylkami.

Existenci závislosti mezi hodnotami y a x potvrzuje i test hypotézy $H_0: \beta = 0$ proti alternativní hypotéze $H_1: \beta \neq 0$, který byl zpracován v programu Microsoft Excel.

Testovací kritérium: 21,2054

Kritická oblast: $t_{0,05, 48} = 2,0211$ ¹³

Hodnota testovacího kritéria padla do kritické oblasti, hypotézu H_0 zamítáme a můžeme tvrdit, že proměnná y závisí na proměnné x .

¹³ KUBANOVÁ, Jana; LINDA, Bohdan. Kritické hodnoty a kvantily vybraných rozdělení pravděpodobností. 1. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2006, s. 10

3.2 Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

Dosažením do zjištěných rovnic $y = 1,1575 * x^{0,2626}$ a $y = 10895 * x^{0,2877}$ vypočítáme predikci pro další rok: Pro rok 2010 se odhaduje míra rozvodovosti na 3,25 rozvodů na 1 000 obyvatel a celkový počet rozvodů na 33 764.

3.3 Odhad budoucího vývoje pomocí jednoduchého exponenciálního vyrovnávání

Data byla zpracována v programu Microsoft Excel.

Tabulka 8 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (ČR)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	30 850,98	30 854,29	29 778,23	29 562,18
MSE rozvody	6 613 704,87	7 064 649,78	9 098 245,69	9 711 341,10
Rozvodovost na 1 000 obyv.	3,00	2,99	2,85	2,80
MSE Rozvodovost	0,0696	0,0741	0,0908	0,1027

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Po dosažení všech čtyř výsledných předpovědí pro rok 2010 do vzorce pro MSE lze konstatovat, že nejmenší střední kvadratická chyba byla zjištěna pro hodnotu $\alpha = 0,1$. Podle této metody by se tedy v roce 2010 mělo rozvést 30 851 dvojic a rozvodovost by měla činit 3,0 rozvody na 1 000 obyvatel.

3.4 Příčiny rozvratu manželství

V českém právním systému existuje 10 příčin rozvratu manželství, které se uvádějí v rozsudku o rozvodu.

1 nevážený sňatek; 2 alkoholismus; 3 nevěra; 4 nezájem o rodinu; 5 zlé nakládání, trestný čin; 6 rozdíl povah, názorů a zájmů; 7 zdravotní důvody; 8 sexuální neshody; 9 ostatní příčiny; 0 soud nezjistil zavinění.

3.4.1 Příčiny rozvratu manželství na straně muže

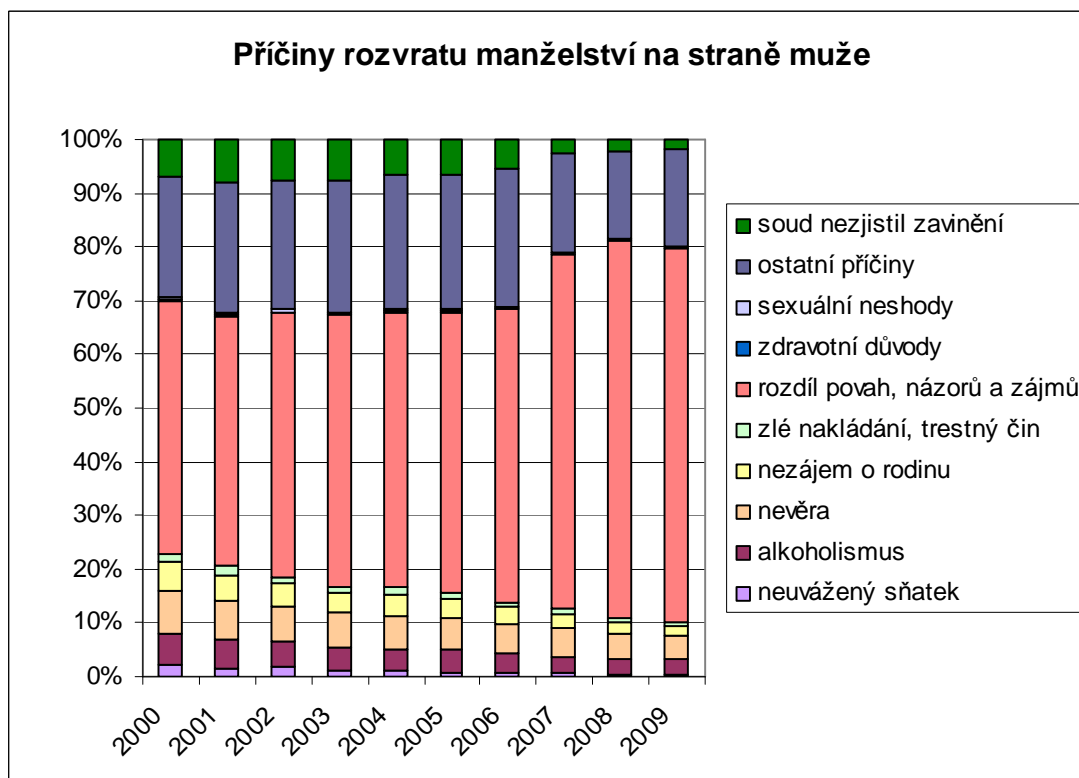
Mezi hlavní příčiny rozvratu manželství ze strany mužů patří především rozdíl povah, názorů a zájmů a dále pak nevěra.

Tabulka 9 – Příčiny rozvratu manželství na straně muže

Příčiny	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	656	505	558	380	348	272	228	186	146	152
2	1 719	1 648	1 560	1 453	1 379	1 332	1 140	982	854	757
3	2 371	2 284	2 071	2 078	2 026	1 831	1 745	1 621	1 442	1 270
4	1 569	1 532	1 285	1 191	1 318	1 085	928	858	716	616
5	481	532	426	369	396	384	336	294	266	200
6	13 967	14 692	15 603	16 599	16 962	16 290	17 138	20 534	22 033	20 260
7	85	79	68	61	73	74	71	61	41	60
8	168	156	143	136	131	112	87	74	74	57
9	6 626	7 590	7 589	8 059	8 308	7 900	8 053	5 685	5 091	5 206
0	2 062	2 568	2 455	2 498	2 119	2 008	1 689	834	637	555

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Četnost užívání příčiny ‚neuvážený sňatek‘ klesla od roku 2000 o téměř 77 %, velký pokles zaznamenaly i ‚sexuální neshody‘ – 66 % a ‚nezájem o rodinu‘ – 61 %. Naopak příčina ‚rozdíl povah, názorů a zájmů‘ stoupla o 45 %.



Obrázek 4 – Příčiny rozvratu manželství na straně muže

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

3.4.2 Příčiny rozvratu manželství na straně ženy

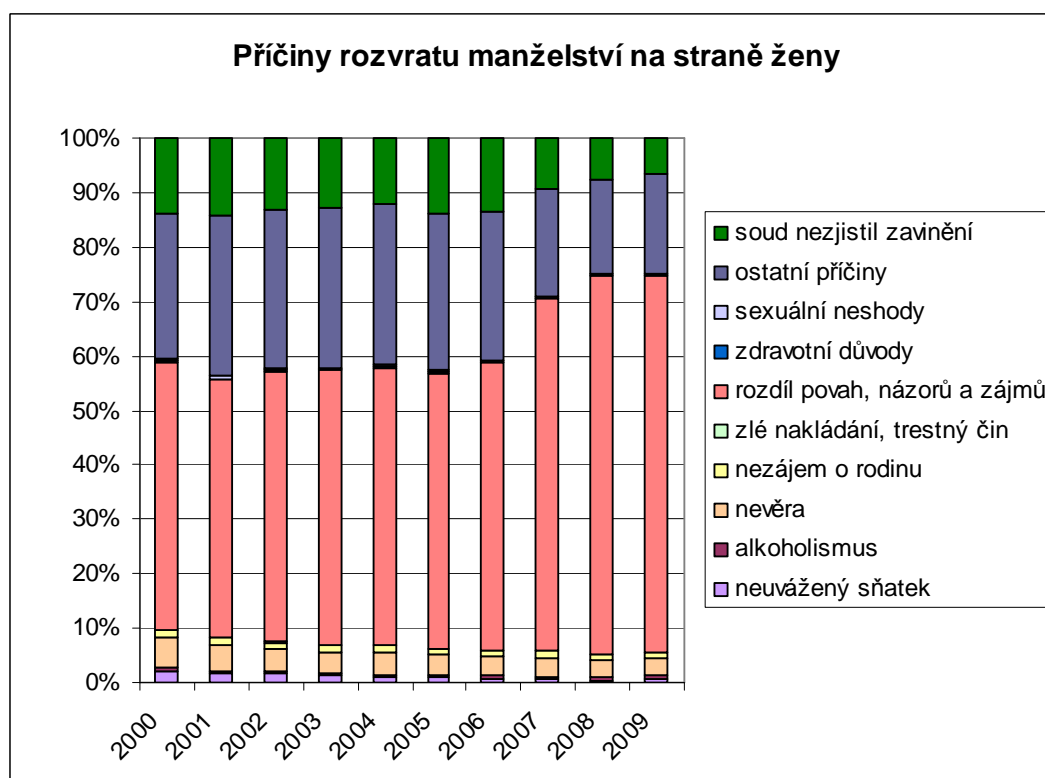
Mezi hlavní příčiny rozvratu manželství ze strany žen, stejně jako ze strany mužů, patří rozdíl povah, názorů a zájmů a nevěra.

Tabulka 10 – Příčiny rozvratu manželství na straně ženy

Příčina	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	667	519	557	400	362	292	255	200	159	165
2	144	167	155	149	150	182	186	171	186	231
3	1 676	1 480	1 267	1 312	1 325	1 163	1 048	1 051	921	870
4	370	404	373	426	421	331	357	393	366	335
5	25	19	23	29	34	26	35	37	41	53
6	14 573	14 964	15 757	16 502	16 856	15 802	16 578	20 074	21 742	20 129
7	81	72	66	54	69	65	62	53	46	61
8	181	165	146	130	126	108	87	79	67	56
9	7 903	9 363	9 278	9 608	9 678	8 993	8 574	6 149	5 354	5 330
0	4 084	4 433	4 136	4 214	4 039	4 326	4 233	2 922	2 418	1 903

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Četnost užívání příčiny ‚neuvážený sňatek‘ klesla od roku 2000 o 75 %, velký pokles zaznamenaly i ‚sexuální neshody‘ – 69 % a ‚nevěra‘ – 48 %. Naopak příčina ‚zlé nakládání, trestný čin‘ stoupla o 112 % a ‚alkoholismus‘ o 60 %.



Obrázek 5 – Příčiny rozvratu manželství na straně ženy

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

4 Rozvodovost v zemích EU

Více než polovina zemí EU vykazuje stejné tendence v rozvodovosti jako Česká republika. Rozvodovost stoupá, i když ekonomická krize v roce 2009 snížila rozvodovost, analytici předpokládají v dalších letech opět růst.

Tabulka 11 – Statistické srovnání zemí EU

Země	Belgie	Bulharsko	ČR	Dánsko	Estonsko	Finsko
Baz. index 08/98	1,3344	1,3574	0,9671	1,1182	0,7795	0,9727
Země	Francie	Irsko*	Itálie	Kypr	Litva	Lotyšsko
Baz. index 08/98	1,1153	2,4391	1,6219	1,9237	0,8778	1,0004
Země	Lucembursko	Maďarsko	Německo	Nizozemsko	Polsko	Portugalsko
Baz. index 08/98	0,9606	0,9764	0,9976	0,9931	1,4476	1,7597
Země	Rakousko	Rumunsko	Řecko	Slovensko	Slovinsko	Španělsko
Baz. index 08/98	1,1016	0,8925	1,6863	1,3611	1,0829	3,0675
Země	Švédsko	V. Británie				
Baz. index 08/98	1,0297	0,8501				

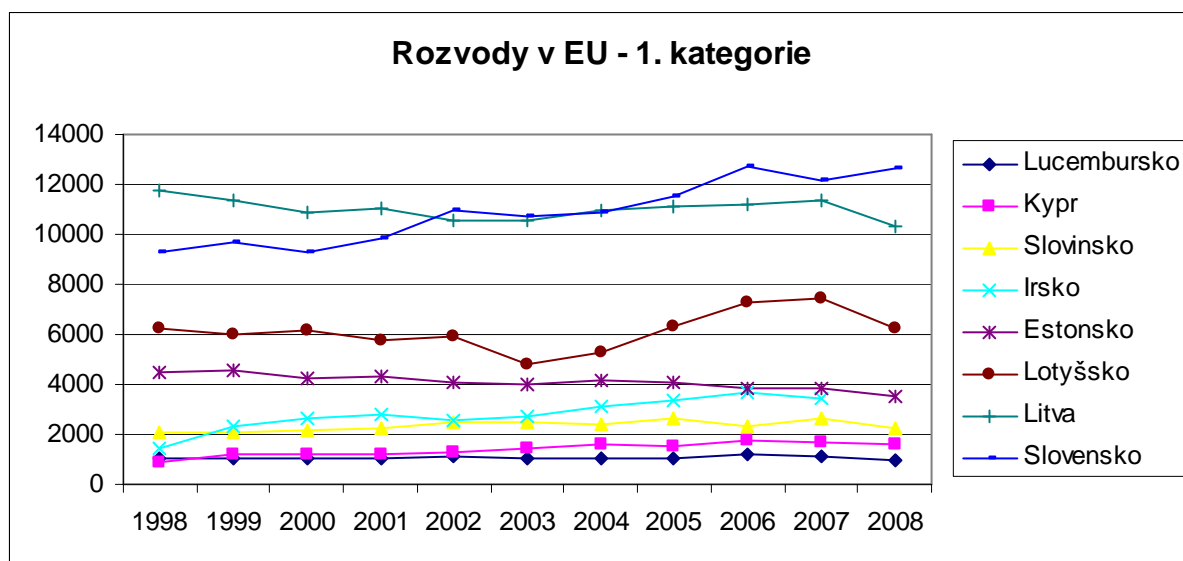
Zdroj: Vlastní zpracování (* bazický index 07/98), absolutní údaje o rozvedech viz. Příloha A

Nejvíce se počet rozvodů od roku 1998 zvýšil ve Španělsku, o 206,75 %, následuje Irsko, kde byl nárůst o 143,91 %. K poklesu došlo nejvíce v Estonsku, o 22,05 % a dále pak ve Velké Británii, o 14,99 %.

Pro grafické zpracování byly země rozděleny do 4 kategorií podle množství rozvodů uskutečněných v roce 2008, v Irsku v roce 2007 (viz. Příloha A).

- 1. kategorie: 0 – 13 000 rozvodů. Státy: Lucembursko, Kypr, Slovinsko, Irsko, Estonsko, Lotyšsko, Litva a Slovensko.
- 2. kategorie: 13 001 – 30 000 rozvodů. Státy: Řecko, Finsko, Bulharsko, Dánsko, Rakousko, Švédsko, Maďarsko, Portugalsko.
- 3. kategorie: 30 001 – 70 000 rozvodů. Státy: Česká republika, Nizozemsko, Belgie, Rumunsko, Itálie, Polsko.

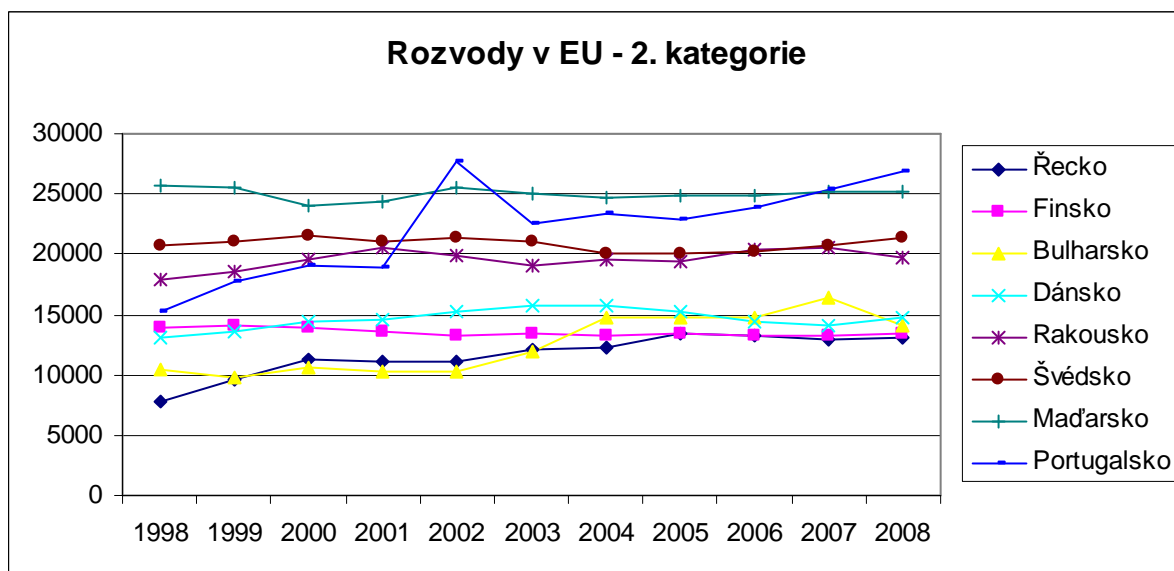
- 4. kategorie: 70 001 – 200 000 rozvodů. Státy: Španělsko, Francie, Velká Británie, Německo.



Obrázek 6 – Rozvody v EU – 1. kategorie států

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

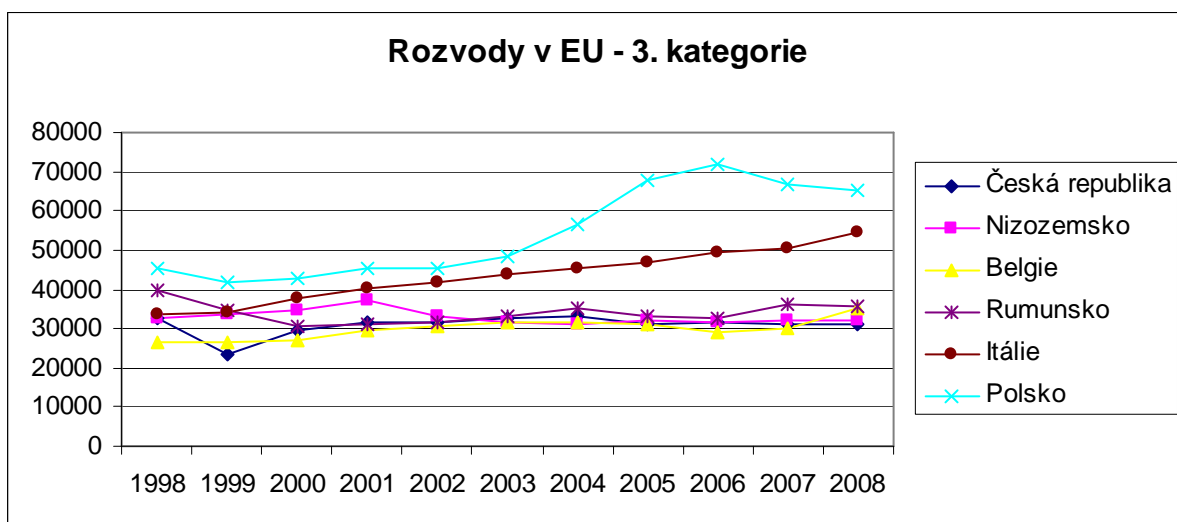
V první kategorii jsou nejmenší státy Evropské unie. V Estonsku a v Litvě je patrný pokles. Slovensko a Irsko vykazují růst. Lucembursko, Kypr a Slovinsko udržují přibližně stejný počet rozvodů. V Lotyšsku počet rozvodů klesal do roku 2003, kdy nastal zlom a do roku 2007 ukazatel výrazně stoupal. Rok 2008 zaznamenal opět pokles.



Obrázek 7 – Rozvody v EU – 2. kategorie států

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

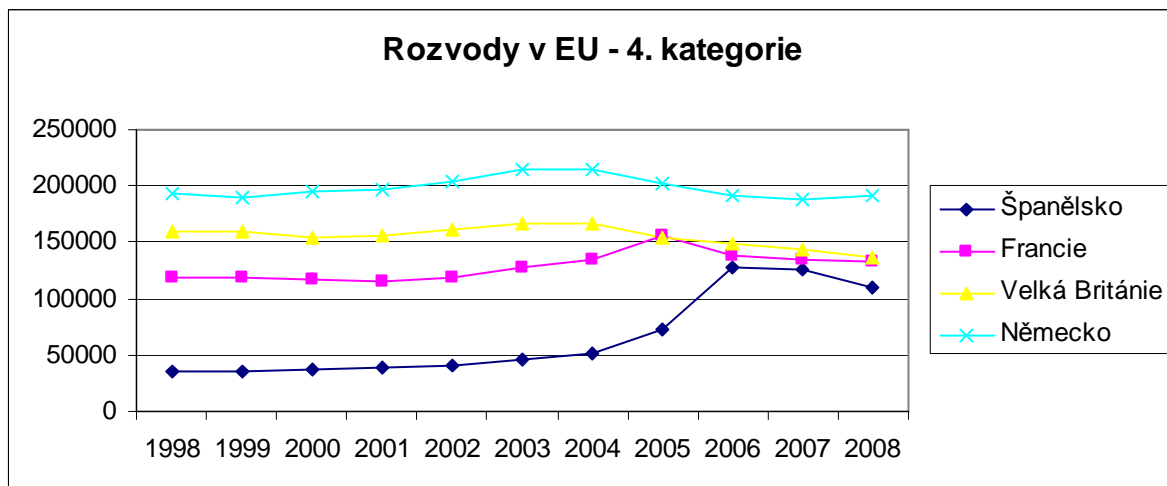
Ve druhé kategorii Bulharsko, Řecko, Švédsko a Portugalsko vykazují růst, Finsko pokles, Dánsko, Rakousko a Maďarsko si udržují přibližně stejnou hladinu počtu rozvodů.



Obrázek 8 – Rozvody v EU – 3. kategorie států

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Ve 3. kategorii se vytvořil shluk států, které mají v posledních letech podobný trend počtu rozvodů. Jedná se o Českou republiku, Nizozemsko, Belgii a Rumunsko. Itálie zaznamenala výrazný nárůst. V Polsku prudce rostl ukazatel v období let 2003 – 2006, poté nastal mírný pokles.



Obrázek 9 – Rozvody v EU – 4. kategorie států

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Do 4. kategorie se dostaly největší státy Evropské unie. Ve Španělsku došlo k výraznému nárůstu v období let 2004 – 2006, v tomto období také výrazně rostla španělská ekonomika, což bylo doprovázeno zvyšující se imigrací, došlo také ke změně rozvodové

legislativy. Francie kromě výkyvu v roce 2005 udržuje přibližně stejnou hladinu. Ve Velké Británii počet rozvodů klesá, v Německu stoupal do roku 2003, poté klesal, ale rok 2008 zaznamenal opět mírný nárůst.

4.1 Shluková analýza

Shluková analýza byla provedena na 22 státech Evropské unie, za použití 6 ukazatelů – počet rozvodů, počet sňatků, počet obyvatel, HDP na obyvatele v Euro, nezaměstnanost v % a procentní zastoupení katolické církve v dané zemi. Při výpočtu byla použita metoda Euklidovské vzdálenosti a průměrné vzdálenosti mezi skupinami. Shluková analýza byla zpracována v programu UNISTAT. Výchozí tabulka se nachází v příloze C.

Země: 1 – Belgie, 2 – Bulharsko, 3 – Česká republika, 4 – Dánsko, 5 – Estonsko, 6 – Finsko, 7 – Francie, 8 – Kypr, 9 – Litva, 10 – Lotyšsko, 11 – Lucembursko, 12 – Maďarsko, 13 – Německo, 14 – Nizozemsko, 15 – Polsko, 16 – Portugalsko, 17 – Rakousko, 18 – Rumunsko, 19 – Slovensko, 20 – Slovinsko, 21 – Španělsko, 22 – Švédsko.

Tabulka 12 – Průběh shlukové analýzy vytvořený programem UNISTAT

Krok	Spojení 1	Spojení 2	Vzdálenost
1	6	22	0,3297
2	9	19	0,5844
3	4	6	0,8063
4	1	17	0,8697
5	2	3	0,9954
6	12	16	1,0066
7	9	12	1,0740
8	5	10	1,0892
9	4	8	1,1879
10	1	20	1,3044
11	2	18	1,3070
12	4	14	1,5115
13	2	4	1,8222
14	1	9	1,8293
15	7	15	2,2591
16	1	2	2,3399
17	1	5	2,6718
18	7	21	2,7577
19	7	13	3,7021
20	1	11	4,1473
21	1	7	4,7676

První shluk utvořily skandinávské země 6 – Finsko, 22 – Švédsko, 4 – Dánsko a 8 – Kypr a 14 – Nizozemsko, které se vyznačují HDP na obyvatele v Euro okolo 31 900 a poměrně nízkým počtem obyvatel.

Další shluk spojil 9 – Litvu, 19 – Slovensko, 12 – Maďarsko a 16 – Portugalsko, které jsou si hodně podobné ve všech 6 ukazatelích. Nejvýraznější je nezaměstnanost, která tvoří v průměru 11,3 %.

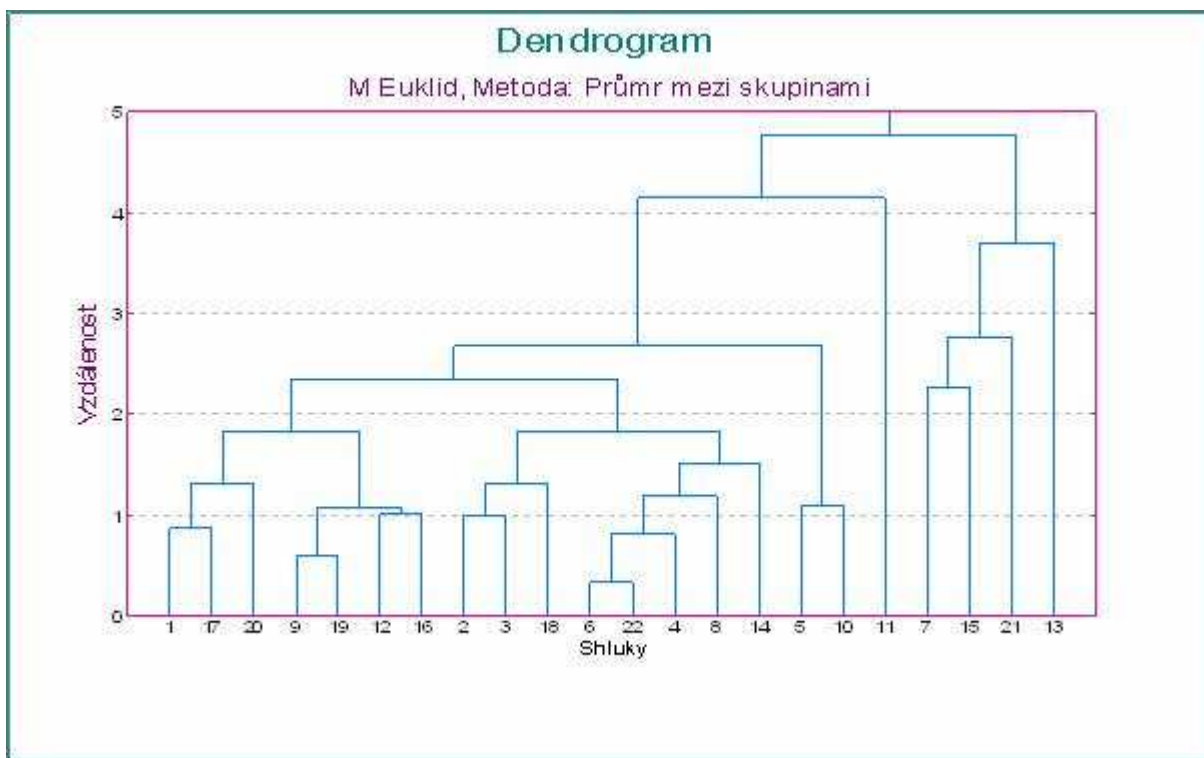
1 – Belgie, 17 – Rakousko a 20 – Slovinsko tvoří následující skupinu, kterou spojuje HDP, procentní zastoupení katolické církve v zemi a nízký počet obyvatel.

Následuje skupina 2 – Bulharsko, 3 – Česká republika a 18 – Rumunsko, kde nezaměstnanost činí průměrně 6,7 %.

5 – Estonsko a 10 – Lotyšsko tvoří shluk s průměrným počtem rozvodů okolo 4 144, s průměrným počtem obyvatel kolem 1 800 855 a HDP na obyvatele v Euro okolo 9 250.

Poslední skupinu tvoří největší státy 7 – Francie, 15 – Polsko, 21 – Španělsko a 13 – Německo, jež se liší od předchozích především vysokým počtem obyvatel, a to přes 38 000 000, též vysokou sňatečností, přes 172 000 sňatků a v neposlední řadě i rozvodovostí, která převyšuje 65 000 rozvodů.

Stranou od všech skupin zůstalo 11 – Lucembursko, které má nejvyšší HDP na obyvatele v Eurech a zároveň nejméně obyvatel (méně než 500 000) a tím i nejméně sňatků a rozvodů.



Obrázek 10 – Dendrogram vytvořený programem UNISTAT

4.2 Vybrané státy Evropské unie¹⁴

Pro další výpočty bylo vybráno šest států, které jsou členy Evropské unie. Kritéria výběru byla stanovena tak, aby se jejich hodnoty blížily hodnotám, jež vykazuje Česká republika. Jedná se o státy:

- Belgie,
- Maďarsko,
- Rakousko,
- Nizozemsko,
- Slovensko,
- Rumunsko.

Kritéria:

- počet obyvatel (v průměru 8 000 000 – 18 000 000 za sledované období 1998 – 2009),
- počet rozvodů (v průměru 24 000 – 34 000 za sledované období).

¹⁴ Všechny použité údaje v podkapitolách 4.1.1 – 4.1.6 se vztahují k roku 2009, pouze římsko a řecko-katolické vyznání je údaj z roku 2001.

Slovensko sice nespĺňuje požadovaná kritéria, ale bylo zařazeno do výběru z důvodu územní a sociální blízkosti k České republice.

4.2.1 Belgie

Počet obyvatel: 10 753 080
 Počet rozvodů: 32 606
 Velikost území: 30 528 km²
 Zřízení: federativní konstituční monarchie
 Vstup do EU: 1952
 HDP na obyvatele v PPS: 27 400
 Obecná míra nezaměstnanosti: 7,9 %
 Římsko a řecko-katolické vyznání: 75 %



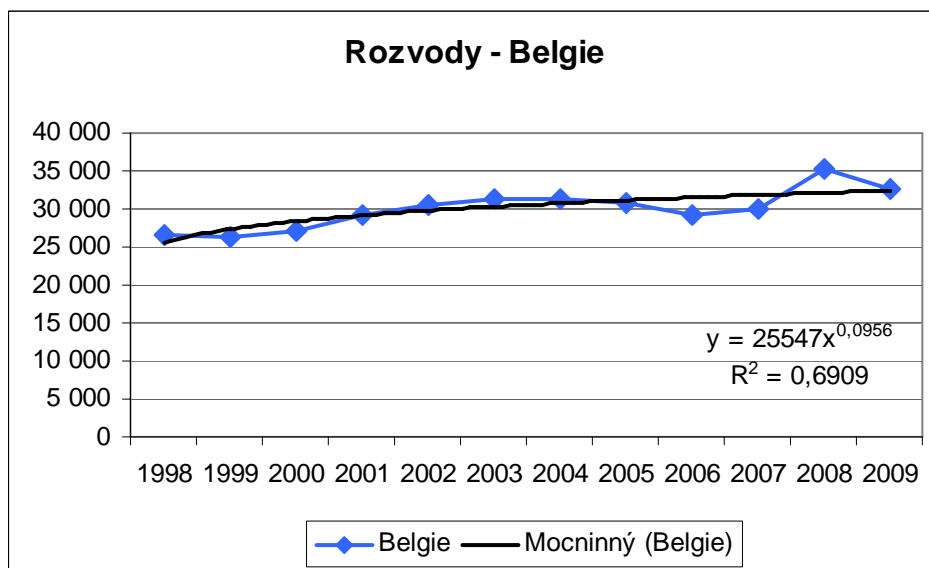
Tabulka 13 – Řetězové a bazické indexy (Belgie)

	Rozvody	Řetězový index	Bazický index	Rozvodovost na 1 000 obyv.	Řetězový index	Bazický index
1998	26 503		1,0000	2,6		1,0000
1999	26 423	0,9970	0,9970	2,6	1,0000	1,0000
2000	27 002	1,0219	1,0188	2,6	1,0000	1,0000
2001	29 314	1,0856	1,1061	2,8	1,0769	1,0769
2002	30 628	1,0448	1,1556	3,0	1,0714	1,1538
2003	31 355	1,0237	1,1831	3,0	1,0000	1,1538
2004	31 405	1,0016	1,1850	3,0	1,0000	1,1538
2005	30 840	0,9820	1,1636	2,9	0,9667	1,1154
2006	29 189	0,9465	1,1013	2,8	0,9655	1,0769
2007	30 081	1,0306	1,1350	2,8	1,0000	1,0769
2008	35 366	1,1757	1,3344	3,3	1,1786	1,2692
2009	32 606	0,9220	1,2303	3,0	0,9091	1,1538

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejvíce rozvodů v Belgii za sledované období se odehrálo v roce 2008, oproti roku předcházejícímu to činilo nárůst o 17,57 %. Od začátku sledovaného období počet rozvodů vzrostl o 23,03 %. Rozvodovost na 1 000 obyvatel se zvýšila v roce 2008 o 26,92 %, v následujícím roce už jen o 15,38 %.

Regresní analýza



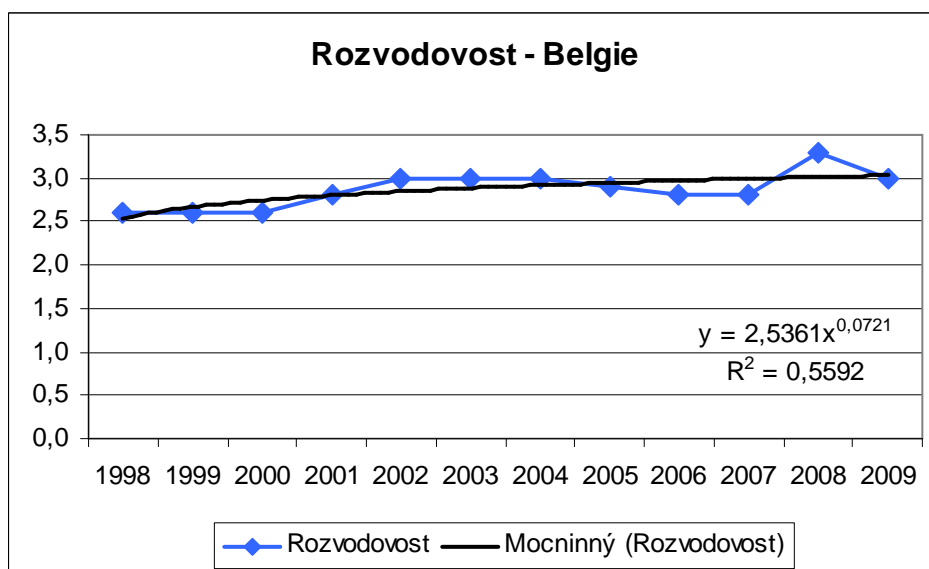
Obrázek 11 – Rozvody – Belgie

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 25547 * x^{0,0956}$

Koeficient determinace: 0,6909

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 69,1 % vysvětlena regresním modelem, zbytek je způsoben náhodnými odchylkami.



Obrázek 12 – Rozvodovost – Belgie

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 2,5361 * x^{0,0721}$

Koeficient determinace: 0,5592

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 55,9 % vysvětlena regresním modelem, zbytek je způsoben náhodnými odchylkami.

Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

Po dosazení do zjištěných rovnic se odhaduje počet rozvodů v Belgii v roce 2010 na 32 646 a rozvodovost na 3,05 rozvodů na 1 000 obyvatel.

4.2.2 Maďarsko

Počet obyvatel: 10 030 975

Počet rozvodů: 23 820

Velikost území: 93 028 km²

Zřízení: republika

Vstup do EU: 2004

HDP na obyvatele v PPS: 15 300

Obecná míra nezaměstnanosti: 10 %

Římsko a řecko-katolické vyznání: 51,9 %



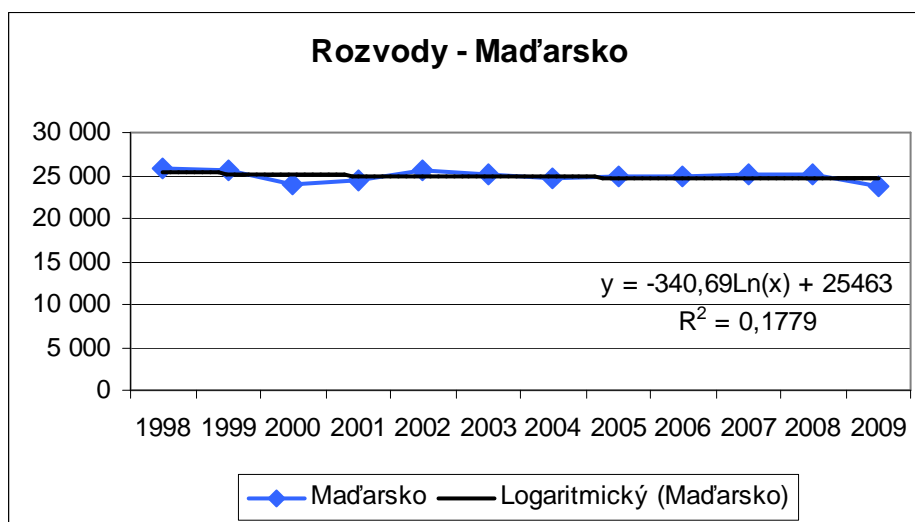
Tabulka 14 – Řetězové a bazické indexy (Maďarsko)

	Rozvody	Řetězový index	Bazický index	Rozvodovost na 1 000 obyv.	Řetězový index	Bazický index
1998	25 763		1,0000	2,5		1,0000
1999	25 605	0,9939	0,9939	2,5	1,0000	1,0000
2000	23 987	0,9368	0,9311	2,3	0,9200	0,9200
2001	24 391	1,0168	0,9467	2,4	1,0435	0,9600
2002	25 506	1,0457	0,9900	2,5	1,0417	1,0000
2003	25 046	0,9820	0,9722	2,5	1,0000	1,0000
2004	24 638	0,9837	0,9563	2,4	0,9600	0,9600
2005	24 804	1,0067	0,9628	2,5	1,0417	1,0000
2006	24 869	1,0026	0,9653	2,5	1,0000	1,0000
2007	25 160	1,0117	0,9766	2,5	1,0000	1,0000
2008	25 155	0,9998	0,9764	2,5	1,0000	1,0000
2009	23 820	0,9469	0,9246	2,4	0,9600	0,9600

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejvíce rozvodů připadlo na rok 1998, nejvyšší nárůst zaznamenal rok 2002 oproti roku 2001 4,57 %. Od začátku sledovaného období klesl počet rozvodů o 7,54 %. Rozvodovost v Maďarsku se v průběhu sledovaného období držela téměř celou dobu na stejné

úrovni, největší výkyv nastal v roce 2000, kdy se snížila o 8 %. Celkově se rozvodovost snížila o 4 %.



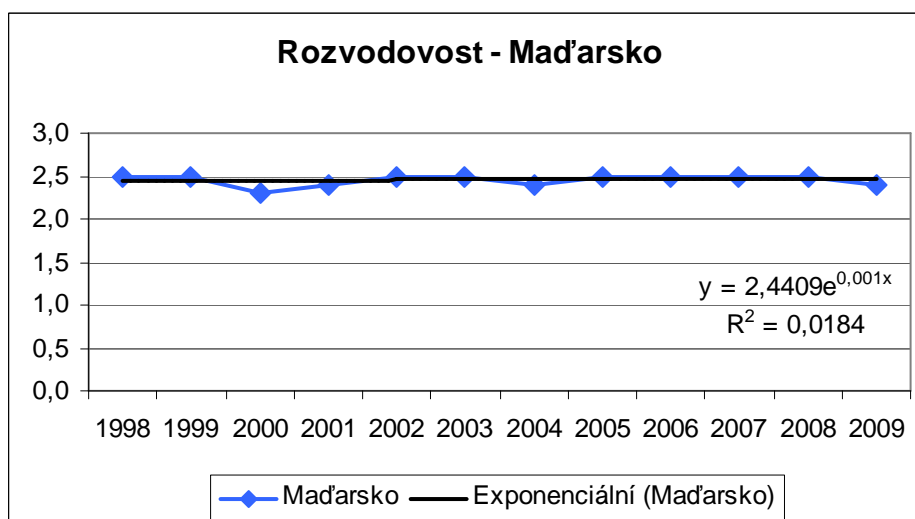
Obrázek 13 – Rozvody – Maďarsko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = -340,69 * Ln(x) + 25463$

Koeficient determinace: 0,1779

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je pouze ze 17,79 % vysvětlena regresním modelem.



Obrázek 14 – Rozvodovost – Maďarsko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 2,4409 * e^{0,001x}$

Koeficient determinace: 0,0184

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je pouze z 1,84 % vysvětlena regresním modelem.

Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

Dosažením do zjištěných rovnic bylo vypočítáno, že v roce 2010 by se mělo v Maďarsku odehrát 24 589 rozvodů a míra rozvodovosti by měla činit 2,47 rozvodů na 1 000 obyvatel. Tato čísla jsou velmi nepřesná v důsledku nízkého indexu determinace.

4.2.3 Rakousko

Počet obyvatel: 8 355 260

Počet rozvodů: 18 806

Velikost území: 83 871 km²

Zřízení: federativní republika

Vstup do EU: 1995

HDP na obyvatele v PPS: 29 300

Obecná míra nezaměstnanosti: 4,8 %

Římsko a řecko-katolické vyznání: 73,6 %

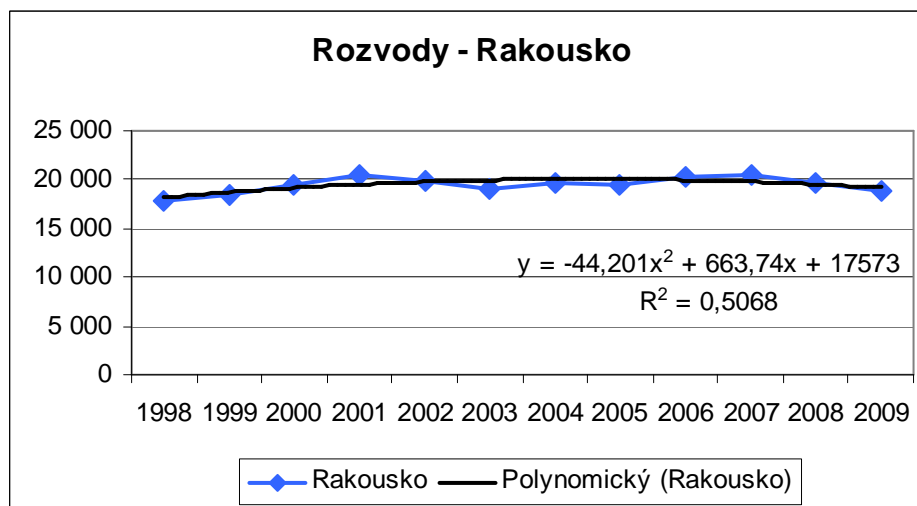


Tabulka 15 – Řetězové a bazické indexy (Rakousko)

	Rozvody	Řetězový index	Bazický index	Rozvodovost na 1 000 obyv.	Řetězový index	Bazický index
1998	17 884		1,0000	2,2		1,0000
1999	18 512	1,0351	1,0351	2,3	1,0455	1,0455
2000	19 552	1,0562	1,0933	2,4	1,0435	1,0909
2001	20 582	1,0527	1,1509	2,6	1,0833	1,1818
2002	19 918	0,9677	1,1137	2,5	0,9615	1,1364
2003	19 066	0,9572	1,0661	2,3	0,9200	1,0455
2004	19 590	1,0275	1,0954	2,4	1,0435	1,0909
2005	19 453	0,9930	1,0877	2,4	1,0000	1,0909
2006	20 336	1,0454	1,1371	2,5	1,0417	1,1364
2007	20 516	1,0089	1,1472	2,5	1,0000	1,1364
2008	19 701	0,9603	1,1016	2,4	0,9600	1,0909
2009	18 806	0,9546	1,0516	2,2	0,9167	1,0000

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejvíce rozvodů v Rakousku proběhlo v roce 2001. Nejvyšší nárůst zaznamenal ale rok 2000 oproti roku 1999, a to o 5,62 %. Celkově se počet rozvodů zvýšil oproti základnímu období o 5,16 %. Rozvodovost se od roku 1998 postupně zvyšovala, v roce 2003 nastal mírný pokles a rok 2009 se vrátil na úroveň základního období.



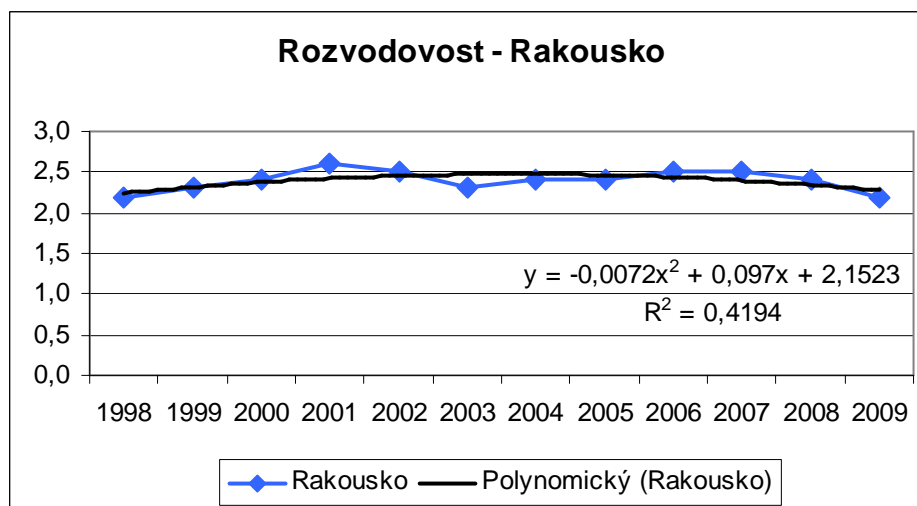
Obrázek 15 – Rozvody – Rakousko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = -44,201x^2 + 663,74x + 17573$

Koeficient determinace: 0,5068

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 50,7 % vysvětlena regresním modelem.



Obrázek 16 – Rozvodovost – Rakousko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = -0,0072x^2 + 0,097x + 2,1523$

Koeficient determinace: 0,4194

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 41,9 % vysvětlena regresním modelem.

Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

Po dosazení do zjištěných rovnic vyjde, že by se v roce 2010 v Rakousku mělo rozvést 18 732 manželských párů a míra rozvodovosti by měla být 2,2 rozvody na 1 000 obyvatel.

4.2.4 Nizozemsko

Počet obyvatel: 16 485 787

Počet rozvodů: 30 779

Velikost území: 41 543 km²

Zřízení: konstituční monarchie

Vstup do EU: 1952

HDP na obyvatele v PPS: 30 800

Obecná míra nezaměstnanosti: 3,7 %

Římsko a řecko-katolické vyznání: 30 %

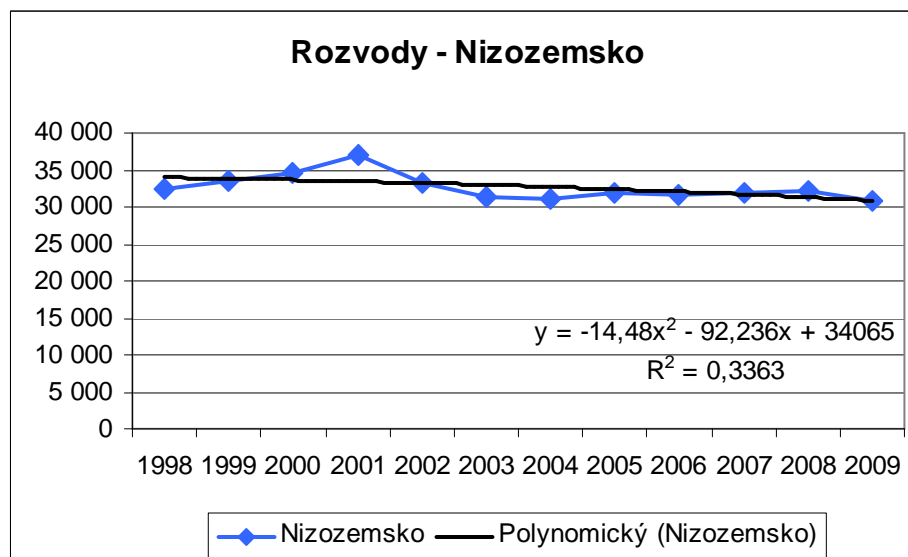


Tabulka 16 – Řetězové a bazické indexy (Nizozemsko)

	Rozvody	Řetězový index	Bazický index	Rozvodovost na 1 000 obyv.	Řetězový index	Bazický index
1998	32 459		1,0000	2,1		1,0000
1999	33 571	1,0343	1,0343	2,1	1,0000	1,0000
2000	34 650	1,0321	1,0675	2,2	1,0476	1,0476
2001	37 104	1,0708	1,1431	2,3	1,0455	1,0952
2002	33 179	0,8942	1,0222	2,1	0,9130	1,0000
2003	31 479	0,9488	0,9698	1,9	0,9048	0,9048
2004	31 098	0,9879	0,9581	1,9	1,0000	0,9048
2005	31 905	1,0260	0,9829	2,0	1,0526	0,9524
2006	31 734	0,9946	0,9777	1,9	0,9500	0,9048
2007	31 983	1,0078	0,9853	2,0	1,0526	0,9524
2008	32 236	1,0079	0,9931	2,0	1,0000	0,9524
2009	30 779	0,9548	0,9482	1,9	0,9500	0,9048

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejvíce rozvodů proběhlo v roce 2001, což činilo 7,08% nárůst oproti předchozímu roku. Od začátku období se však počet rozvodů v Nizozemsku snížil o 5,18 % a rozvodovost se, po mírném růstu do roku 2001, snížila oproti základnímu období o 9,52 %.



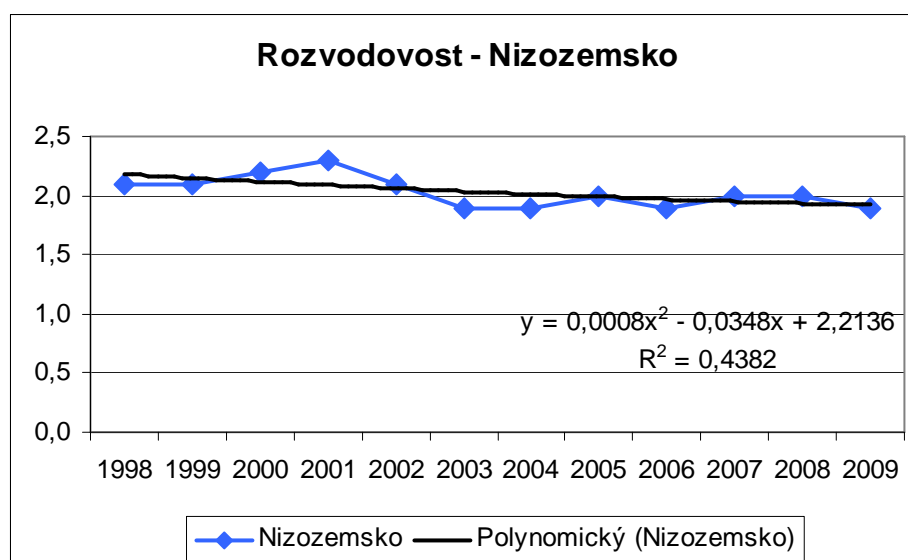
Obrázek 17 – Rozvody – Nizozemsko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = -14,48x^2 - 92,236x + 34065$

Koeficient determinace: 0,3363

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 33,6 % vysvětlena regresním modelem.



Obrázek 18 – Rozvodovost – Nizozemsko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 0,0008x^2 - 0,0348x + 2,2136$

Koeficient determinace: 0,4382

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 43,8 % vysvětlena regresním modelem.

Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

V roce 2010 by se mělo v Nizozemsku rozvést 30 419 párů a rozvodovost by měla činit 1,9 rozvodů na 1 000 obyvatel, což zjistíme při dosazení do zjištěných rovnic.

4.2.5 Slovensko

Počet obyvatel: 5 412 254

Počet rozvodů: 12 671

Velikost území: 49 035 km²

Zřízení: republika

Vstup do EU: 2004

HDP na obyvatele v PPS: 17 200

Obecná míra nezaměstnanosti: 12 %

Římsko a řecko-katolické vyznání: 68,9 %

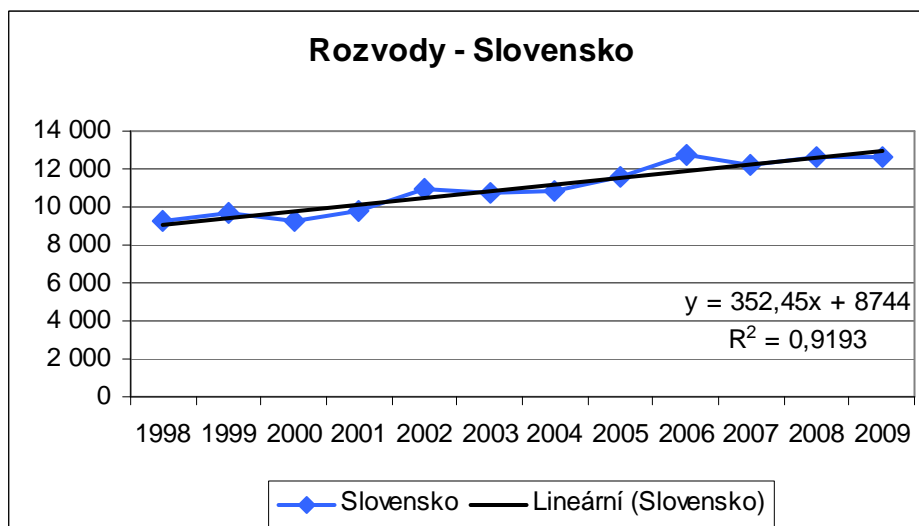


Tabulka 17 – Řetězové a bazické indexy (Slovensko)

	Rozvody	Řetězový index	Bazický index	Rozvodovost na 1 000 obyv.	Řetězový index	Bazický index
1998	9 312		1,0000	1,7		1,0000
1999	9 664	1,0378	1,0378	1,8	1,0588	1,0588
2000	9 273	0,9595	0,9958	1,7	0,9444	1,0000
2001	9 817	1,0587	1,0542	1,8	1,0588	1,0588
2002	10 960	1,1164	1,1770	2,0	1,1111	1,1765
2003	10 716	0,9777	1,1508	2,0	1,0000	1,1765
2004	10 889	1,0161	1,1694	2,0	1,0000	1,1765
2005	11 553	1,0610	1,2407	2,1	1,0500	1,2353
2006	12 716	1,1007	1,3655	2,4	1,1429	1,4118
2007	12 174	0,9574	1,3073	2,3	0,9583	1,3529
2008	12 675	1,0412	1,3611	2,3	1,0000	1,3529
2009	12 671	0,9997	1,3607	2,3	1,0000	1,3529

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Na Slovensku proběhlo nejvíce rozvodů v roce 2008. Nejvyšší nárůst byl v roce 2002, 11,64 % oproti předchozímu roku. Celkově počet rozvodů vzrostl oproti základnímu období o 36,07 %. Rozvodovost vzrostla nejvíce v roce 2006, o 41,18 %. Na konci období se zvýšila o 35,29 %.



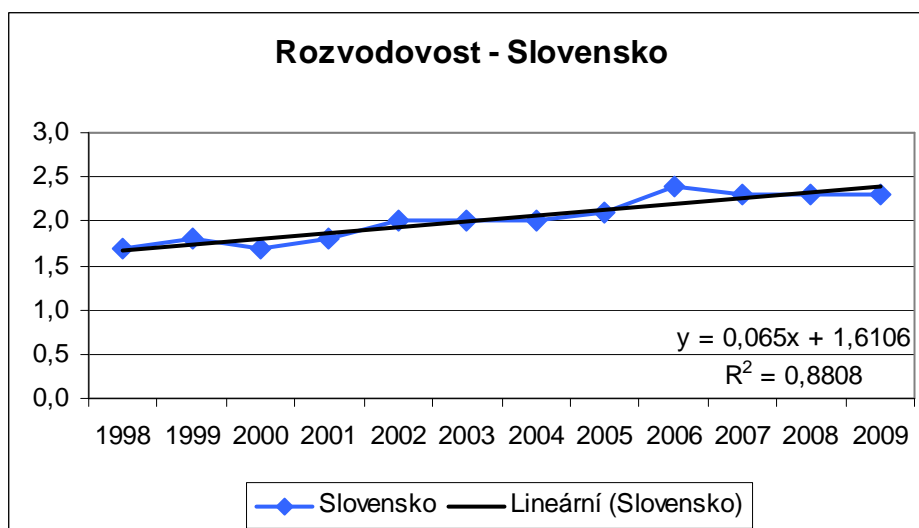
Obrázek 19 – Rozvody – Slovensko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 352,45x + 8744$

Koeficient determinace: 0,9193

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 91,9 % vysvětlena regresním modelem, zbytek je způsoben náhodnými odchylkami.



Obrázek 20 – Rozvodovost – Slovensko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 0,065x + 1,6106$

Koeficient determinace: 0,8808

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je z 88,1 % vysvětlena regresním modelem, zbytek je způsoben náhodnými odchylkami.

Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

Po dosažení do zjištěných rovnic získáme počet rozvodů a rozvodovost, které by se měly uskutečnit na Slovensku v roce 2010. Je to 13 326 rozvodů a 2,46 rozvodů na 1 000 obyvatel.

4.2.6 Rumunsko

Počet obyvatel: 21 498 616

Počet rozvodů: 32 341

Velikost území: 238 391 km²

Zřízení: republika

Vstup do EU: 2007

HDP na obyvatele v PPS: 10 900

Obecná míra nezaměstnanosti: 6,9 %

Římsko a řecko-katolické vyznání: 4,7 %

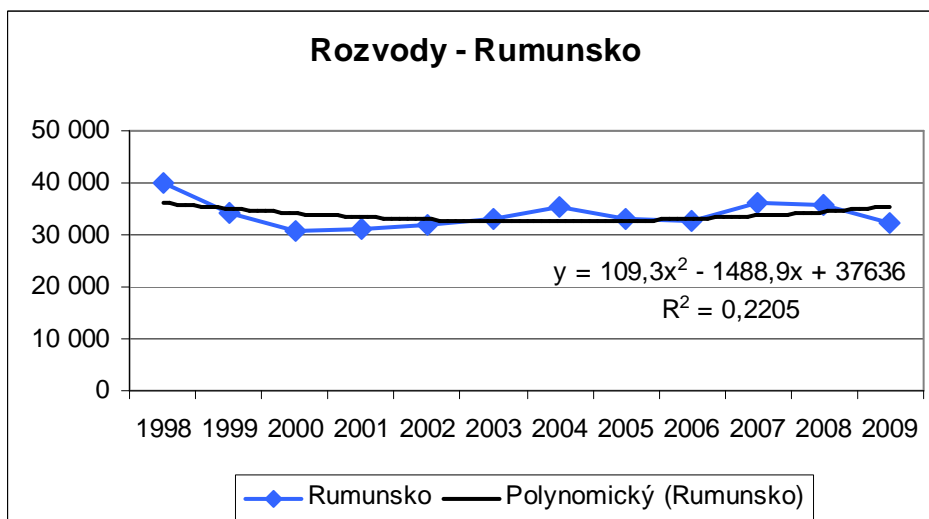


Tabulka 18 – Řetězové a bazické indexy (Rumunsko)

	Rozvody	Řetězový index	Bazický index	Rozvodovost na 1 000 obyv.	Řetězový index	Bazický index
1998	39 985		1,0000	1,8		1,0000
1999	34 408	0,8605	0,8605	1,5	0,8333	0,8333
2000	30 725	0,8930	0,7684	1,4	0,9333	0,7778
2001	31 135	1,0133	0,7787	1,4	1,0000	0,7778
2002	31 790	1,0210	0,7950	1,5	1,0714	0,8333
2003	33 073	1,0404	0,8271	1,5	1,0000	0,8333
2004	35 225	1,0651	0,8810	1,6	1,0667	0,8889
2005	33 193	0,9423	0,8301	1,5	0,9375	0,8333
2006	32 672	0,9843	0,8171	1,5	1,0000	0,8333
2007	36 308	1,1113	0,9080	1,7	1,1333	0,9444
2008	35 685	0,9828	0,8925	1,7	1,0000	0,9444
2009	32 341	0,9063	0,8088	1,5	0,8824	0,8333

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

V Rumunsku bylo zaznamenáno nejvíce rozvodů v roce 1998. Sledovaná veličina se nejvíce zvýšila v roce 2007 oproti roku 2006, a to o 11,13 %. Rozvodovost vykazuje klesající tendenci, snížila se oproti základnímu období o 16,67 %.



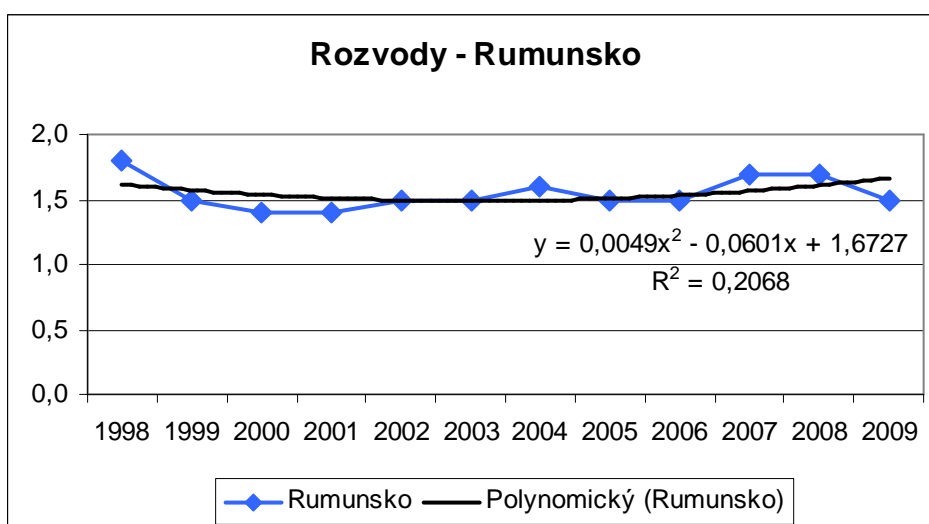
Obrázek 21 – Rozvody – Rumunsko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 109,3x^2 - 1488,9x + 37636$

Koeficient determinace: 0,2205

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je pouze z 22,1 % vysvětlena regresním modelem.



Obrázek 22 – Rozvodovost – Rumunsko

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zjištěná rovnice: $y = 0,0049x^2 - 0,0601x + 1,9727$

Koeficient determinace: 0,2068

Vypočítaná funkce popisuje závislost proměnných y na x , která je pouze z 20,7 % vysvětlena regresním modelem.

Odhad budoucího vývoje pomocí regresní analýzy

Po dosazení do zjištěných rovnic vychází, že by v roce 2010 v Rumunsku mělo dojít k 36 752 rozvodům a míra rozvodovosti by měla činit 2,02 rozvody na 1 000 obyvatel. Tato čísla jsou ale dost nepřesná v důsledku velmi nízkého indexu determinace.

4.2.7 Jednoduché exponenciální vyrovnávání u vybraných zemí

Následující tabulky byly zpracovány v programu Microsoft Excel. Počáteční konstanta byla stanovena jako aritmetický průměr daných pozorování.

Belgie

Tabulka 19 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Belgie)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	30567,72	31329,04	32948,68	32828,43
MSE rozvody	7 013 899,93	6 592 396,34	5 423 728,28	5 391 139,74
Rozvodovost na 1 000 obyv.	2,90	2,95	3,04	3,03
MSE rozvodovost	0,0460	0,0451	0,0434	0,0449

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, (pro $\alpha = 0,6$)

Po postupném dosazení všech čtyř výsledných předpovědí pro rok 2010 do vzorce pro MSE lze konstatovat, že nejmenší střední kvadratická chyba byla vypočítána pro hodnotu $\alpha = 0,9$ a $\alpha = 0,6$. Podle této metody by se v roce 2010 mělo rozvést 32 828 dvojic a rozvodovost na 1 000 obyvatel by měla činit 3,05.

Maďarsko

Tabulka 20 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Maďarsko)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	24841,79	24751,00	24212,49	23953,25
MSE rozvody	406 826,05	438 512,06	593 232,45	632 437,84
Rozvodovost na 1 000 obyv.	2,46	2,46	2,43	2,41
MSE rozvodovost	0,0049	0,0053	0,0072	0,0080

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejmenší střední kvadratická chyba byla zjištěna pro hodnotu $\alpha = 0,1$. V roce 2010 by se mělo podle této metody rozvést 23 953 dvojic a rozvodovost by měla činit 2,46 rozvodů na 1 000 obyvatel.

Rakousko

Tabulka 21 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Rakousko)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	19552,54	19594,08	19135,99	18903,38
MSE rozvody	723 515,84	759 148,57	839 130,50	819 166,36
Rozvodovost na 1 000 obyv.	2,39	2,38	2,27	2,22
MSE rozvodovost	0,0168	0,0180	0,0203	0,0199

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejmenší střední kvadratická chyba byla stanovena pro hodnotu $\alpha = 0,1$. Tato metoda ukazuje, že by se v roce 2010 mělo rozvést 18 903 dvojic a rozvodovost by měla činit 2,39 rozvodů na 1 000 obyvatel.

Nizozemsko

Tabulka 22 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Nizozemsko)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	32431,59	32050,23	31186,88	30921,93
MSE rozvody	3 269 723,12	3 223 428,75	2 832 256,06	2 734 792,33
Rozvodovost na 1 000 obyv.	2,01	1,98	1,93	1,91
MSE rozvodovost	0,0176	0,0170	0,0139	<i>0,0133</i>

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejmenší střední kvadratická chyba byla zjištěna pro hodnotu $\alpha = 0,9$. V roce 2010 by se tedy mělo rozvést 30 922 dvojic a rozvodovost by měla činit 1,91 rozvodů na 1 000 obyvatel.

Slovensko

Tabulka 23 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Slovensko)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	11343,26	11808,31	12630,55	12666,81
MSE rozvody	1 720 166,58	1 454 185,11	701 368,73	657 175,42
Rozvodovost na 1 000 obyv.	2,09	2,17	2,30	2,30
MSE rozvodovost	0,0614	0,0524	0,0274	<i>0,0261</i>

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejmenší střední kvadratická chyba byla vypočítána pro hodnotu $\alpha = 0,9$. Rozvést by se v tomto případě v roce 2010 mělo 12 667 dvojic a rozvodovost by měla činit 2,3 rozvody na 1 000 obyvatel.

Rumunsko

Tabulka 24 – Jednoduché exponenciální vyrovnávání (Rumunsko)

2010	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,2$	$\alpha = 0,7$	$\alpha = 0,9$
Rozvody	33857,78	33889,29	33923,17	32678,06
MSE rozvody	7 490 394,14	8 038 204,48	8 495 590,57	10 435 684,40
Rozvodovost na 1 000 obyv.	1,56	1,57	1,58	1,52
MSE rozvodovost	0,0168	0,0179	0,0187	0,0238

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejmenší střední kvadratická chyba byla zjištěna pro hodnotu $\alpha = 0,1$. Podle této metody by se v roce 2010 mělo rozvést 33 858 dvojic a rozvodovost by měla činit 1,56 rozvodů na 1 000 obyvatel.

5 Komparace České republiky a vybraných zemí EU

5.1 Odhad budoucího vývoje rozvodovosti

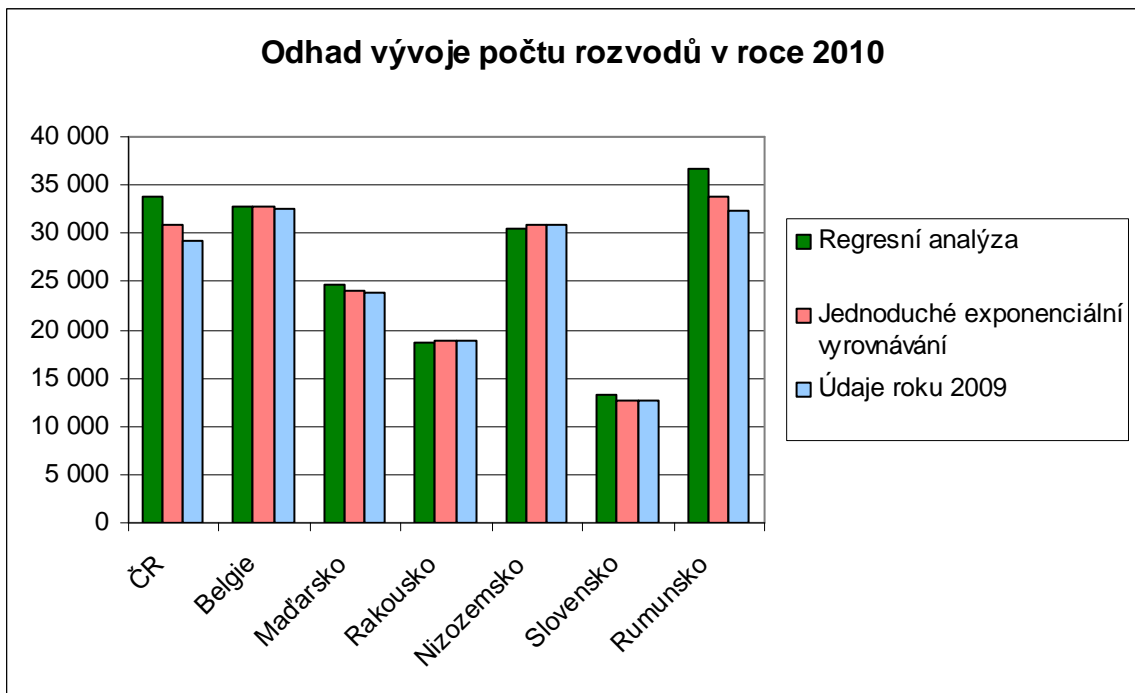
Následující tabulka a grafy shrnují výpočty budoucího vývoje z kapitol 3 a 4. Z výsledků je patrné, že v České republice, Belgii, Maďarsku i Rumunsku se dá předpokládat nárůst počtu rozvodů. Na Slovensku pokles a v Rakousku a Nizozemsku je rozpor v jednotlivých metodách, lepšího výsledku ovšem dosahuje spíše metoda jednoduchého exponenciálního vyrovnávání, protože obě země měly u regresní analýzy poměrně nízký koeficient determinace.

Co se týče odhadu rozvodovosti na 1 000 obyvatel, je téměř totožná – nárůst v České republice, Belgii, Maďarsku i Rumunsku. V Rakousku, Nizozemsku i na Slovensku vykazuje jedna z metod růst a druhá nevykazuje změnu žádnou. Opět bych dala přednost výsledkům metody jednoduchého exponenciálního vyrovnávání především u Rakouska i Nizozemska, protože obě mají u regresní analýzy nízký koeficient determinace.

Tabulka 25 – Odhad vývoje rozvodovosti v roce 2010

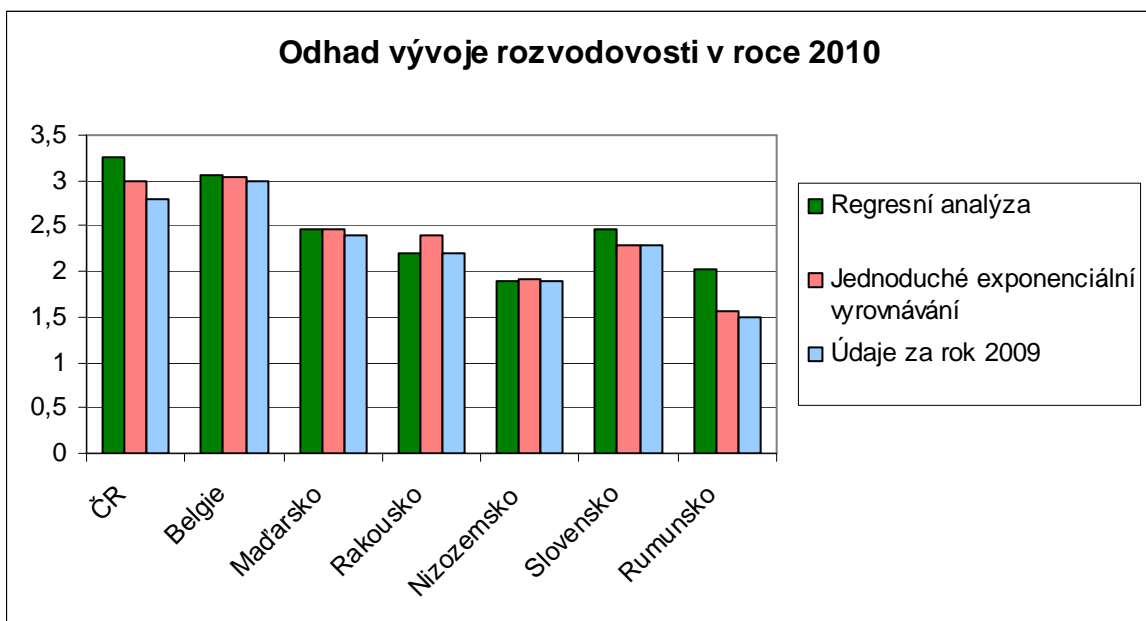
Země	Odhad roku 2010				Údaje za rok 2009	
	Regresní analýza		Jednoduché exponenciální vyrovnávání		Rozvody	Rozvodovost na 1 000 obyv.
ČR	33 764	3,25	30 851	3,00	29 133	2,8
Belgie	32 646	3,05	32 828	3,04	32 606	3,0
Maďarsko	24 589	2,47	23 953	2,46	23 820	2,4
Rakousko	18 732	2,20	18 903	2,39	18 806	2,2
Nizozemsko	30 419	1,90	30 922	1,91	30 779	1,9
Slovensko	13 326	2,46	12 667	2,30	12 671	2,3
Rumunsko	36 752	2,02	33 858	1,56	32 341	1,5

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 23 – Odhad vývoje rozvodů v roce 2010

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 24 – Odhad vývoje rozvodovosti v roce 2010

Zdroj: vlastní zpracování

Závěr

Rozvod představuje právní akt ukončení manželství. Je to etický, právní a společenský problém, který zasahuje nejen do rodinného práva, ale i do dalších oblastí. Týká se života manželů, jejich majetkových poměrů a v neposlední řadě i dětí, které z manželství vzešly.

Úroveň rozvodovosti je ve všech zemích ovlivněna kulturními tradicemi, legislativou a vlivem církve. V Evropě můžeme nalézt země s velmi benevolentním přístupem k dané problematice, ale i stát, jenž rozvod neuznává vůbec.

Největší vliv v Evropě má římskokatolická církev, která rozvod jako takový neuznává, protože považuje manželství za svátost. Vysoké procento zastoupení připadá i na pravoslavnou církev, jež se k rozvodu staví o něco benevolentněji. Ve Skandinávii je velmi rozšířené luteránství, které s rozvodem nemá žádný problém, přesto zde zůstává počet rozvodů v průběhu posledních deseti let na stejné úrovni, protože trend soužití bez uzavření sňatku se zde objevil už v polovině 60. let minulého století na rozdíl od České republiky, kde se tento fenomén stal módou až po Sametové revoluci. Země na jihu Evropy i ve střední Evropě vykazují převážně růst, naopak pobaltské státy a velké země, jako Německo a Velká Británie, zaznamenávají pokles počtu rozvodů.

V České republice rozvodovost v průběhu let roste. Český statistický úřad sleduje mimo jiné i příčiny rozvratu manželství. Alarmující je skutečnost, že alkoholismus jako příčina rozvratu manželství v České republice na straně muže klesá, ale na straně ženy stoupá.

Na zánik klasické rodiny doplácejí především děti, které jsou díky absenci rodinného zázemí deformovány. S nedobrymi rodinnými poměry souvisí lhostejnost a hrubost. Sobeckost vítězí a přibývá osamělých lidí. Velký problém do budoucna by mohl představovat postupný a nenapravitelný zánik mezigenerační solidarity, která se vytrácí v důsledku zániku tradiční rodiny.

Ukazatel rozvodovosti z dlouhodobého hlediska ztrácí na významu, protože ubývá počtu svateb, dvojice často preferují soužití bez právoplatně stvrzeného sňatku. V takovém případě je rozchod daleko jednodušší, než složitá soudní tahanice o majetek a v některých případech i o děti. Počet takovýchto soužití není statisticky sledován, a tak nelze ani zjistit, kolik z nich končí rozchodem.

Použitá literatura

1. HRUŠÁKOVÁ, Milana. *Rozvod a paragrafy*. 2. vyd. Brno : Computer Press, 2003, 103 s. ISBN 80-7226-981-X.
2. SEGER, Jan; HINDLS, Richard. *Statistické metody v ekonomii*. 1. vyd. Jinonice : H&H, 1993, 445 s. ISBN 80-85787-26-1.
3. KUBANOVÁ, Jana. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. 2. vyd. Bratislava : Statis, 2004, 249 s. ISBN 80-85659-37-9.
4. KUBANOVÁ, Jana; LINDA, Bohdan. *Kritické hodnoty a kvantily vybraných rozdělení pravděpodobností*. 1. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2006, 53 s. ISBN 80-7194-852-7.
5. MOŽNÝ, Ivo. *Česká společnost : Nejdůležitější fakta o kvalitě našeho života*. 1. vyd. Praha : Portal, 2002, 207 s. ISBN 80-7178-624-1.
6. HRUŠÁKOVÁ, Milana; KRÁLÍČKOVÁ, Zdeňka. *České rodinné právo*. 3. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2006, 398 s. ISBN 80-210-3974-4.
7. KLABOUC, Jiří. *Manželství a rodina v minulosti*. 1. vyd. Praha : Orbis, 1962, 282 s.
8. ANDĚL, Jiří. *Statistická analýza časových řad*. 1. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1976, 271 s.
9. SVATOŠOVÁ, Libuše; KÁBA, Bohumil. *Statistické metody II*. 1. vyd. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2008, 105 s.
10. ŘEZÁNKOVÁ, Hana; HÚSEK, Dušan; SNÁŠEL, Václav. *Shluková analýza dat*. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 2007, 196 s. ISBN 80-86946-26-9.
11. Úplné znění č. 412. *Rodinné právo*. Ostrava : Sagit, 2004, 122 s.
12. *Eurostat* [online]. 2011 [cit. 2011-01-14]. Dostupný z WWW: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>>.
13. *Český statistický úřad* [online]. c2011 [cit. 2011-01-14]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/home>>.

14. *Analýza časových řad* [online]. 2009 [cit. 2011-03-30]. Dostupný z WWW: <http://www.finman.gzk.cz/Files/AS/AS_mat_CZU_8_kapitola.pdf>.
15. *Rozvod manželství* [online]. 2010 [cit. 2011-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://rozvodmanzelstvi.blogspot.com/>>.
16. *EUROPA – Oficiální internetové stránky Evropské unie* [online]. 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupný z WWW: <http://europa.eu/abc/european_countries/eu_members/index_cs.htm>.
17. *CBS StatLine* [online]. c2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://statline.cbs.nl/StatWeb/default.aspx?LA=EN>>.
18. *CIA – The World Factbook* [online]. c2011 [cit. 2011-04-03]. Dostupný z WWW: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>>.
19. *Instituto Nacional de Estadística* [online]. c2011 [cit. 2011-03-20]. Dostupný z WWW: <http://www.ine.es/en/welcome_en.htm>.
20. *Instituto Nacional de Estatística* [online]. c2011 [cit. 2011-03-20]. Dostupný z WWW: <http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE>.
21. *INSEE – National Institute of Statistics and Economic Studies – France* [online]. 2011 [cit. 2011-04-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.insee.fr/en/default.asp>>.
22. *Demografický informační portál* [online]. c2004 – 2009 [cit. 2011-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.demografie.info/>>.
23. *ZEMĚPIS – Geografický server* [online]. c2002 – 2011 [cit. 2011-03-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.zemepis.com/>>.
24. *VDC : Výskumné demografické centrum* [online]. c2008 [cit. 2011-04-05]. Dostupný z WWW: <http://www.infostat.sk/vdc/sk/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=16>.

Přílohy

Příloha A: Počet rozvodů ve státech EU (1998 – 2009)

Příloha B: Rozvodovost ve státech EU (1998 – 2009)

Příloha C: Výchozí tabulka pro shlukovou analýzu

Příloha A

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Belgie	26 503	26 423	27 002	29 314	30 628	31 355	31 405	30 840	29 189	30 081	35 366	32 606
Bulharsko	10 390	9 781	10 578	10 275	10 203	12 003	14 669	14 676	14 828	16 347	14 104	11 662
Česká republika	32 363	23 657	29 704	31 586	31 758	32 824	33 060	31 288	31 415	31 129	31 300	29 133
Dánsko	13 141	13 537	14 381	14 597	15 304	15 763	15 774	15 300	14 343	14 066	14 695	14 940
Estonsko	4 491	4 561	4 230	4 312	4 074	3 973	4 158	4 054	3 811	3 809	3 501	3 189
Finsko	13 848	14 030	13 913	13 568	13 336	13 475	13 234	13 383	13 255	13 224	13 471	13 527
Francie	118 884	119 549	116 723	115 388	118 686	127 966	134 601	155 253	139 147	134 477	132 594	130 601
Irsko	1 421	2 333	2 623	2 838	2 591	2 700	3 100	3 400	3 684	3 466	*	*
Itálie	33 510	34 341	37 573	40 051	41 835	43 856	45 097	47 036	49 534	50 669	54 351	*
Kypr	852	1 193	1 182	1 197	1 320	1 472	1 614	1 514	1 753	1 648	1 639	1 738
Litva	11 752	11 390	10 882	11 024	10 579	10 599	10 997	11 097	11 202	11 336	10 317	9 270
Lotyšsko	6 211	6 010	6 134	5 740	5 952	4 828	5 271	6 341	7 249	7 403	6 214	5 099
Lucembursko	1 017	1 043	1 030	1 028	1 092	1 026	1 055	1 046	1 182	1 106	977	1 052
Maďarsko	25 763	25 605	23 987	24 391	25 506	25 046	24 638	24 804	24 869	25 160	25 155	23 820
Německo	192 416	190 590	194 408	197 498	204 214	213 975	213 691	201 693	190 928	187 072	191 948	185 817
Nizozemsko	32 459	33 571	34 650	37 104	33 179	31 479	31 098	31 905	31 734	31 983	32 236	30 779
Polsko	45 230	42 020	42 770	45 308	45 414	48 632	56 332	67 578	71 912	66 586	65 475	65 345
Portugalsko	15 278	17 676	19 104	18 851	27 708	22 617	23 348	22 853	23 935	25 411	26 885	26 464
Rakousko	17 884	18 512	19 552	20 582	19 918	19 066	19 590	19 453	20 336	20 516	19 701	18 806
Rumunsko	39 985	34 408	30 725	31 135	31 790	33 073	35 225	33 193	32 672	36 308	35 685	32 341
Řecko	7 806	9 629	11 309	11 184	11 080	12 033	12 307	13 494	13 218	12 994	13 163	*
Slovensko	9 312	9 664	9 273	9 817	10 960	10 716	10 889	11 553	12 716	12 174	12 675	12 671
Slovinsko	2 074	2 074	2 125	2 274	2 457	2 461	2 411	2 647	2 334	2 617	2 246	2 297
Španělsko	35 834	36 101	37 743	39 242	41 621	45 448	50 974	72 848	126 952	125 721	109 922	98 207
Švédsko	20 761	21 000	21 502	21 022	21 322	21 130	20 106	20 000	20 295	20 669	21 377	22 211
Velká Británie	160 057	158 700	154 628	156 810	160 726	166 737	167 138	155 052	148 141	143 958	136 065	124 122

Zdroj: Eurostat, Instituto Nacional de Estadística, Instituto Nacional de Estatística, (* údaje nejsou k dispozici)

Příloha B

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Belgie	2,6	2,6	2,6	2,8	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	3,3	3,0
Bulharsko	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,5	1,9	1,9	1,9	2,1	1,9	1,5
Česká republika	3,1	2,3	2,9	3,1	3,1	3,8	3,2	3,1	3,1	3	3	2,8
Dánsko	2,5	2,5	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	2,8	2,6	2,6	2,7	2,7
Estonsko	3,2	3,3	3,1	3,2	3,0	2,9	3,1	3,0	2,8	2,8	2,6	2,4
Finsko	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5
Francie	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	2,5	2,2	2,1	2,1	2,0
Irsko	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	*	*
Itálie	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	*
Kypr	1,3	1,7	1,7	1,7	1,9	2,0	2,2	2,0	2,3	2,1	2,1	2,2
Litva	3,3	3,2	3,1	3,2	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,1	2,8
Lotyšsko	2,6	2,5	2,6	2,4	2,5	2,1	2,3	2,8	3,2	3,3	2,7	2,3
Lucembursko	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	2,5	2,3	2,0	2,1
Maďarsko	2,5	2,5	2,3	2,4	2,5	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4
Německo	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
Nizozemsko	2,1	2,1	2,2	2,3	2,1	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	1,9
Polsko	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,8	1,9	1,7	1,7	1,7
Portugalsko	1,5	1,7	1,9	1,8	2,7	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	*	2,5
Rakousko	2,2	2,3	2,4	2,6	2,5	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	2,2
Rumunsko	1,8	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,5
Řecko	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	*
Slovensko	1,7	1,8	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,3	2,3	2,3
Slovinsko	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,1	1,1
Španělsko	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,7	*	2,8	2,4	2,1
Švédsko	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4
Velká Británie	2,7	2,7	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,6	2,4	2,4	2,2	2,0

Zdroj: Eurostat, Instituto Nacional de Estadística, Instituto Nacional de Estatística, (* údaje nejsou k dispozici)

Příloha C

2009	rozvody	sňatky	obyvatelstvo	HDP na obyvatele v Euro	nezaměstnanost v %	katolická církev v %
Belgie	32 606	43 303	10 753 080	31 400	7,9	75,0
Bulharsko	11 662	25 923	7 606 551	4 600	6,8	1,2
Česká republika	29 133	47 862	10 467 542	13 100	6,7	26,8
Dánsko	14 940	32 934	5 511 451	40 300	6,0	3,0
Estonsko	3 189	5 362	1 340 415	10 300	13,8	1,4
Finsko	13 527	29 836	5 326 314	32 100	8,2	1,0
Francie	130 601	251 654	62 469 120	29 600	9,5	83,0
Kypr	1 738	6 327	796 875	21 200	5,3	0,7
Litva	9 270	20 542	3 349 872	7 900	13,7	79,0
Lotyšsko	5 099	9 925	2 261 294	8 200	17,1	25,0
Lucembursko	1 052	1 739	493 500	76 600	5,1	87,0
Maďarsko	23 820	36 730	10 030 975	9 300	10,0	51,9
Německo	185 817	378 439	82 002 356	29 300	7,5	34,0
Nizozemsko	30 779	72 119	16 485 787	34 600	3,7	30,0
Polsko	65 345	250 794	38 135 876	8 100	8,2	89,8
Portugalsko	26 464	40 391	10 627 250	15 900	9,6	84,5
Rakousko	18 806	35 469	8 355 260	32 800	4,8	73,6
Rumunsko	32 341	134 275	21 498 616	5 500	6,9	4,7
Slovensko	12 671	26 356	5 412 254	11 600	12,0	68,9
Slovinsko	2 297	6 542	2 032 362	17 300	5,9	57,8
Španělsko	98 207	172 540	45 828 172	22 900	18,0	94,0
Švédsko	22 211	47 259	9 256 347	31 300	8,3	4,0
průměr	35 072	76 196	16 365 512	22 450	8,9	44,4
směrodatná odchylka	46 441,4355	99 840,1695	21 587 409,9955	16 444,2420	3,8727	35,6495

Zdroj: Eurostat, The World Factbook