

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE**

**FAKULTA EURÓPSKYCH ŠTÚDIÍ A REGIONÁLNEHO
ROZVOJA**

2118981

RAST POPULÁCIE V KRAJINÁCH EÚ-27

2010

Jaroslav Danada, Bc.

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE**

**FAKULTA EURÓPSKÝCH ŠTÚDIÍ A REGIONÁLNEHO
ROZVOJA**

RAST POPULÁCIE V KRAJINÁCH EÚ-27

Diplomová práca

Študijný program:	Manažment rozvoja vidieckej krajiny a vidieckeho turizmu
Študijný odbor:	3.5.5 Verejná správa a regionálny rozvoj
Školiace pracovisko:	Katedra trvalo udržateľného rozvoja
Školiteľ:	Ing. Monika Tóthová PhD.

Nitra 2010

Jaroslav Danada, Bc.

Čestné vyhlásenie

Podpísaný Jaroslav Danada vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Rast populácie v krajinách EÚ - 27“ vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomý zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre 27. apríla 2010

Jaroslav Danada

Pod'akovanie

Ďakujem konzultantke Ing. Monike Tóthovej PhD. za pripomienky a odbornú pomoc pri vypracovaní práce.

Abstrakt

Rast ľudskej populácie môže spôsobovať vážne environmentálne problémy. V nedávnej minulosti bolo publikovaných veľa štúdií, ktoré sa snažili odhadnúť, koľko ľudí môže na Zemi v budúcnosti žiť. Avšak žiadna úvaha nemôže priniesť presný odhad únosnosti počtu ľudí na Zemi, nakoľko nemôžeme odhadnúť, aké nároky budú mať ľudia v budúcnosti a naopak, s akým nedostatkom sa budú ochotní zmieriť. Každý rok pribudne na zemeguli vyše 80 miliónov obyvateľov. V súčasnosti dosahuje populácia ľudí takmer 7 miliárd. Odhaduje sa, že do roku 2025 sa zvýši toto číslo až na 8,5 miliardy.

Cieľom diplomovej práce bolo zhodnotenie jednotlivých demografických ukazovateľov a demografického správania obyvateľov krajín EÚ, prognózovanie štruktúry a vývoja populácie. Splnenie cieľa si vyžadovalo najmä spracovanie štatistických a faktografických údajov, poznatkov a informácií o populácii krajín EÚ-27. Pomocou zhodnotenia demografických ukazovateľov sme poukázali na príčiny a dôsledky následkom ktorých bol dosiahnutý súčasný stav.

Počet obyvateľov 27 členských štátov EÚ sa zvýšil zo 403 miliónov v roku 1960 na niečo cez 495 miliónov v roku 2007 a dnes v roku 2010 prekročil pol miliardy. Podľa najnovších štatistických odhadov počtu obyvateľov by malo obyvateľstvo EÚ-27 stúpnuť až na 521 miliónov osôb do roku 2035 a potom klesnúť na asi 506 miliónov obyvateľov do roku 2060. Počet obyvateľov EÚ narastá od roku 2004 najmä zásluhou cudzincov, ktorých ročne prichádza do únie 1,5 až 2 milióny, o dve desaťročia však začne klesať. Pôrodnosť pod úrovňou prirodzenej obnovy populácie a vyššia očakávaná dĺžka života povedú k obráteniu vekovej pyramídy znižovaním počtu mladších ľudí a zvyšovaním podielu populácie nad 65 rokov. Tento demografický trend v Európe povedie k predpokladanému poklesu počtu obyvateľov a k starnutiu obyvateľstva. Zvyšujúca sa početnosť starého obyvateľstva vyvoláva tlak na ekonomickú, sociálnu, zdravotnícku, rovnakú aj na samotnú inštitúciu rodiny. Demografické starnutie sa pravdepodobne stane najvýraznejšou črtou populačného správania obyvateľstva v 21. storočí – s určitým časovým posunom vo všetkých krajinách sveta.

Kľúčové slová: ľudská populácia, rast populácie, počet obyvateľov, Európska únia, starnutie populácie

Summary

The growth of human populations can cause serious environmental problems. In recent years, many studies were published that tried to estimate how many people the Earth can live in the future. However, no consideration can provide an accurate estimate of the carrying capacity of the people on Earth, because we can not estimate what rights people have in the future and, conversely, the lack of such will be willing to accept. Every year around the globe more than 80 million people. The population now stands at nearly 7 billion people. It is estimated that by 2025 this number will increase up to 8.5 billion.

The aim of this thesis was to evaluate the various demographic variables and demographic behavior of the EU, forecasting the structure and evolution of the population. Meeting the target will require a particular processing of statistical and factual data, knowledge and information about the population of the EU-27. With the recovery of demographic indicators have pointed to the causes and consequences as a result of which was made the current situation.

Population 27 EU Member States increased from 403 million in 1960 to just over 495 million in 2007 and now in 2010 exceeded half a billion. According to the latest statistical estimates of the population should the EU-27 population to rise to 521 million people by 2035 and then fall to around 506 million inhabitants in 2060. EU population increases since 2004, mainly by foreigners, which comes a year into the EU from 1.5 to 2,000,000, about two decades but will begin to decline. Birth rates below the natural replacement rate and higher life expectancy will lead to conversion age pyramid by reducing the number of younger people and increasing the share of population over 65 years. This demographic trend in Europe will lead to the expected population decline to the aging population. Increasing the frequency of the old population puts pressure on the economic, social, health, as well as the very institution of the family. Demographic aging is likely to become the most striking feature of the population behavior of the population in the 21 century - with some delay in all countries.

Key words: human population, population growth, population, the European Union, the aging population

Použité označenie

CSD	Commission on Sustainable Development (Komisia pre trvalo udržateľný rozvoj)
FAO	Food and Agriculture Organization (Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo)
ICPD	International Conference on Population and Development (Medzinárodná konferencia o populácii a rozvoji)
IFA	International Fertilizer Industry Association (Medzinárodná asociácia výrobcov hnojív)
GNP	Gross National Product (Hrubý národný produkt)
OSN	Organizácia spojených národov
UN	Hovorové pomenovanie OSN
UNCED	United Nations Conference on Environment & Development (Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji)
UNCSD	Commission on Sustainable Development (Komisia OSN pre trvalo udržateľný rozvoj)
UNEP	United Nations Enviroments Programme (Program OSN pre životné prostredie)
UNFPA	United Nations Fund for Population Activities (Populačný fond OSN)
UNCHS	United Nations Commission on Human Settlements (Centrum OSN pre ľudské sídla)
UNICEF	United Nations Children's Fund (Detský fond OSN)
WCED	The World Commission on Environment and Development (Svetová komisia pre životné prostredie a rozvoj)
WHO	World Health Organization (Svetová zdravotnícka organizácia)
WWF	World Wide Fund for Nature(Svetový fond na ochranu prírody)

Obsah

Úvod.....	9
1 Súčasný stav riešenej problematiky.....	11
1.1 Charakteristika demografie.....	11
1.2 Demografické prognózovanie.....	13
1.3 Demografický vývoj a teória demografickej revolúcie.....	14
1.4 Rast populácie ako globálny problém.....	15
1.4.1 Dynamika populačného rastu a trvalo udržateľný rozvoj.....	16
1.5 Vplyv rastu populácie na životné prostredie.....	18
1.5.1 Pôda.....	19
1.5.1.1 Poľnohospodárstvo a potravinárska výroba.....	19
1.5.2 Voda.....	20
1.5.3 Atmosféra (klimatické zmeny).....	22
1.6 Potravinový problém.....	23
1.7 Vzdelanie.....	24
1.8 Urbanizácia.....	26
1.9 Choroby.....	28
2 Cieľ práce.....	30
3 Metodika práce.....	31
3.1 Charakteristika Európskej únie.....	31
3.2 Hodnotenie ukazovateľov.....	32
3.2.1 Počet obyvateľov EÚ v porovnaní s inými regiónmi sveta.....	33
3.2.2 Populácia EÚ-27.....	34
3.2.3 Zložky populačnej zmeny.....	34
3.2.4 Pôrodnosť.....	35
3.2.5 Stredná dĺžka života.....	35
3.2.6 Migrácia.....	36
4 Výsledky práce a diskusia.....	38
4.1 Počet obyvateľov EÚ v porovnaní s inými regiónmi sveta.....	38
4.1.1 Populačná zmena.....	38
4.2 Európska únia.....	40
4.2.1 Celkový počet obyvateľov a odhady počtu obyvateľov.....	40
4.2.2 Starnutie populácie EÚ-27.....	43
4.2.3 Starnutie populácie na Slovensku.....	48

4.3	Zložky populačnej zmeny.....	50
4.3.1	Nárast a pokles populácie.....	50
4.3.2	Nárast a pokles populácie na Slovensku.....	53
4.4	Rodiny a pôrodnosť.....	53
4.4.1	Hrubá miera pôrodnosti.....	53
4.4.2	Pôrodnosť žien.....	54
4.4.3	Pôrodnosť žien na Slovensku.....	56
4.4.4	Priemerný vek žien prvorodičiek.....	56
4.5	Stredná dĺžka života.....	58
4.5.1	Stredná dĺžka života mužov a žien.....	58
4.6	Migrácia.....	60
4.6.1	Čistá migrácia.....	61
4.6.2	Prist'ahovalectvo.....	63
4.6.3	Migrácia na Slovensku.....	65
5	Návrh na využitie výsledkov.....	66
6	Záver.....	68
7	Použitá literatúra.....	70

Úvod

Intenzívny demografický rast je dnes mnohými ľuďmi považovaný za hlavnú príčinu vzniku ostatných problémov, hlavne v menej vyspelých krajinách. Populačná dynamika vo svetovom meradle rapídne narastá. Človek ako jedinec i ako súčasť ľudskej populácie sa podieľa na reprodukcii ľudského rodu a zároveň svojou prácou na reprodukcii materiálnych podmienok vlastnej existencie i celej spoločnosti. Spoločnosť spätne modifikuje proces reprodukcie ľudskej populácie. Demografický vývoj každej krajiny je v istom zmysle ukazovateľom zmien, ktoré sa uskutočňujú v rámci jej ekonomického, politického a sociálneho rozvoja.

Tempo rastu počtu obyvateľov vo svete dnes dosahuje priemerne 1,7%. Znamená to, že počet obyvateľov planéty sa zdvojnásobí každých 41 rokov. Každým dňom pribúda 300 tisíc ľudí, čiže každý rok sa zvýši počet obyvateľov planéty o viac ako 90 miliónov ľudí. V roku 1971 mala planéta 3,7 miliardy ľudí, dnes je to okolo 6 miliárd ľudí. Napriek úspechom dosiahnutým v rámci „zelenej revolúcie“ pri produkcii potravín, nemôže prírodné prostredie ani spoločnosť takýto nárast populácie vydržať dlhodobo. Ak chceme, aby každý človek na Zemi mal dostatok potravín a nikto nehľadoval, musela by sa produkcia potravín najmenej zdvojnásobiť zvlášť v tropických oblastiach.

Napätá situácia v potravinách a vysoký tlak na výkonnosť svetového poľnohospodárstva sú ovplyvňované rýchlo sa zvyšujúcim počtom obyvateľov. Bol to práve „vynález“ poľnohospodárstva, ktorý odštartoval zhruba pred 9000 rokmi rast počtu obyvateľstva našej planéty od 10 miliónov ľudí od začiatku neolitu a dnes na začiatku tretieho tisícročia má Zem viac ako 6 miliárd obyvateľov. Taký nárast svetového obyvateľstva, ako zažívame v súčasnosti, ľudstvo doteraz nezažilo.

Za posledných 50 rokov sa počet obyvateľov sveta viac ako zdvojnásobil (nárast z 2,5 miliardy v roku 1950 na 6,2 miliardy v roku 2002). Celosvetový prírastok populácie kulminoval na začiatku 60. rokov, keď každoročný nárast obyvateľstva predstavoval 2 %. V súčasnosti svetová populácia narastá približne o 1,2 % ročne, čo znamená prírastok 77 miliónov osôb za rok.

Hoci rast svetovej populácie je globálny problém, situácia vo vyspelých a rozvojových krajinách je v svojej podstate tak odlišná, že sa dá prakticky hovoriť o dvoch problémoch. Vo vyspelých krajinách sa počet obyvateľov znižuje resp. stagnuje a obyvateľstvo starne. V rozvojových krajinách sa naopak počet obyvateľov zvyšuje, pričom obyvateľstvo má také vekové zloženie, že vysoký podiel predreprodukčnej zložky zabezpečí prírastok

obyvateľstva aj v najbližších desaťročiach aj pri eventuálnom výraznom znížení plodnosti. Populácia rastie najrýchlejšie v najchudobnejších krajinách sveta, ktoré sú najmenej schopné uspokojovať základné potreby a vytvárať príležitosti. Uvedené rozdiely sú dôsledkom reakcie ľudstva na pokrok a modernizáciu spoločnosti. So zmenou životných podmienok sa mení aj reprodukčné správanie obyvateľstva. Nakoľko medzi jednotlivými krajinami (oblasťami) sveta sú veľké rozdiely v spoločenskom vývoji (tradícia, kultúra, životná úroveň), sú veľké rozdiely aj v populačnom vývoji.

Je potrebné si uvedomiť, že populačný rast sa musí neustále uvádzať do súladu s výrobou potravín. Vytvorenie miliónov pracovných príležitostí je jedna z najdôležitejších úloh, vyplývajúcich z populačnej explózie. V takýchto krajinách je potrebné prijať rozumné a humánne opatrenia pre reguláciu populácie, ktorá zvýhodňuje kontrolu pôrodnosti v súlade s úmrtnosťou. Tá sa znižuje vďaka pokroku v zdravotníctve a hygiene.

Zmeny nastávajú aj v procese urbanizácie. Pokračuje urbanizačný rast a to prevažne v menej rozvinutých oblastiach sveta. Očakáva sa, že v priebehu niekoľkých rokov počet obyvateľov miest po prvýkrát v histórii prevýši počet obyvateľov na vidieku.

Vysoké prírastky obyvateľstva v rozvojových krajinách ďalej vyostrujú existujúce problémy životného prostredia a životnej úrovne. V mnohých prípadoch situácia prekročila únosnú hranicu, pričom reálne riešenie pri súčasnom a očakávanom správaní ľudstva je v nedohľadne. Medzi najkritickejšie problémy patrí nedostatok poľnohospodárskej pôdy a pitnej vody, znečistenie životného prostredia, klimatické zmeny, sociálno-ekonomické problémy (prístup ku vzdelaniu, bývanie, nedostatok pracovných príležitostí, nízka životná úroveň).

Populačné javy a procesy pútajú veľkú pozornosť vďaka svojej relevantnej pozícii v ekonomickom, kultúrnom i spoločenskom vývoji. Intenzita tejto pozornosti sa zvyšuje v období náhlych zmien v populačnom vývoji.

Tieto zmeny v procese reprodukcie obyvateľstva prebiehajú vo veľmi komplikovaných väzbách s mnohými transformačnými procesmi spoločností, pričom sa výrazne prejavujú zmeny v myslení a chovaní obyvateľstva, najmä zmeny v predstavách a postojoch mladých ľudí k manželstvu, funkcií a veľkosti rodiny. Uplatňuje sa i súbor ďalších faktorov ako je zmenená sociálna politika, obmedzenie bytovej výstavby, nové možnosti vzdelávania a uplatnenia sa mladých ľudí, rozšírenie možností a znalostí antikoncepcie a ďalšie.

1. Súčasný stav riešenej problematiky

1.1 Charakteristika demografie

Demografia je vedný odbor zaoberajúci sa reprodukciou ľudskej populácie, alebo demografickou reprodukciou. Tento pojem sa presadzuje od konca 19. storočia vo všetkých svetových jazykoch. Za hraničné disciplíny demografie sa považujú napríklad ekonomická demografia, lekárska demografia, sociologická demografia, sociálna demografia, či geografia obyvateľstva (Kalibová a i. 1993). Ak sa na človeka pozeráme z hľadiska demografie ako vedy, potom je demografia na rozhraní prírodných a spoločenských vied. Len tak je možné pochopiť demografické procesy v šírke vzájomných súvislostí. Demografia a sociológia sú príkladom symbiózy pri riešení demografického chovania sa človeka. Demografické udalosti sú primárne, či sekundárne spojené s určitými sociálnymi normami a sú podrobované sociálnej kontrole (Hrubý, 2002).

Demografiu môžeme charakterizovať dvoma spôsobmi (Pavlík a i. 1986):

1. ako elementárny špecifický odbor poznávajúci zákonitosti vývoja demografických systémov, t.j. demografickej reprodukcie ako ohraničeného výsledného procesu,
2. ako odbor na rôznej úrovni komplexity, zahrňujúci do predmetu svojho štúdia nielen vývoj demografických systémov ako výsledný proces, ale aj podmienky a dôsledky tohto procesu a to nielen v bezprostrednej náväznosti na demografickú reprodukciu.

Predmetom demografie sú ľudské populácie, demografická populačná reprodukcia, ktorú chápeme ako neustálu obnovu populácie v dôsledku prebiehajúceho procesu rodenia a umierania. Presnejšie sa demografia zaoberá štúdiom chovania demografického populačného systému (Pavlík a i., 1986).

Demografický vývoj nemôže prebiehať izolovane od spoločenských podmienok, pretože reprodukčný proces je úzko spojený s ekonomickými, sociálnymi, geografickými, ekologickými a ďalšími vplyvmi. Odráža v sebe zmeny spoločenských podmienok a do určitej miery pôsobí spätne na spoločenský vývoj. Tieto väzby v spoločnosti veľmi úzko spolu súvisia a navzájom sa ovplyvňujú (Dufek, 1999).

Doterajší demografický vývoj poukazuje na fakt, že poznatky demografie nachádzajú využitie okrem tradičných oblastí, ako je regionálne plánovanie, školská politika, a pod. aj v demokratickej populačnej politike, v rodinnej politike, vo výchove k rodičovstvu, v politike voči staršej generácii, v poisťovníctve, v sociológii a pod. (Pavlík a i. 1986).

K základným determinantom ekonomického a politického vývoja vo svete patrí populačná dynamika. Tento faktor zaznamenal v posledných desaťročiach veľké zmeny a to takmer vo všetkých krajinách sveta. Vo vyspelých krajinách došlo k výraznému poklesu fertility

(priemerný počet detí pripadajúcich na jednu ženu) i natality (počet narodených na 1000 obyvateľov), čím sa ich relatívny podiel na celkovom počte obyvateľstva zeme výrazne znížil. Pokles v raste obyvateľstva v priemyselne vyspelých krajinách bude celosvetovo nahradený pretrvávajúcim vysokým populačným prírastkom vo väčšine krajín tretieho sveta. V prípade krajín s nízkou úrovňou dôchodkov na obyvateľa sa očakáva ďalší, pomerne výrazný nárast počtu ich obyvateľstva. Ako dôsledok tohto vývoja zaznamenávame aj ich vysoký podiel na celkovom počte svetovej populácie (Kabát, 2003).

Jednu z podstatných úloh v reprodukcii obyvateľstva zohráva populačná klíma, ktorá je ovplyvňovaná viacerými faktormi. Medzi významné faktory patrí vôľa mať deti, ekonomický, sociálny, spoločenský i politický vývoj spoločnosti. Štát svojou populačnou politikou môže podporovať pronatalitné alebo protinatalitné opatrenia (Hrubý, 1996).

Názorným obrazom vekovo - pohlavnej štruktúry obyvateľstva je vekovo - pohlavná pyramída alebo strom života. Podľa tvaru vekovo - pohlavnej pyramídy rozoznávame: progresívny, stacionárny a regresívny typ vekovo - pohlavnej pyramídy. Pri *progresívnej populácii* má strom života tvar typického smreku. Je charakteristická značnou pôrodnosťou, t.j. veľkým zastúpením detskej zložky. Pre staršie generácie je charakteristické rýchle vymieranie, a preto nemusí dochádzať k rýchlejšiemu rastu početnosti populácie. Klasicky je natalita väčšia ako mortalita. Zníženie úmrtnosti vedie k výraznejšiemu početnému rastu populácie. Progresívna populácia bola charakteristická pre predhistorické a historické populácie, súčasne pre rozvojové krajiny. Pri *stacionárnej populácii* strom života stráca typický smrekovitý tvar. Je stabilizovaná všeobecná pôrodnosť, ktorá sa rovná všeobecnej úmrtnosti. Tento typ populácie vzniká dlhotrvajúcim poklesom progresívnej pôrodnosti a znížením vymierania. Obyvateľstvo u stacionárnej populácie početne nerastie. Tento typ populácie je charakteristický pre viaceré kultúrne krajiny, osobitne v Európe. Pri *regresívnej populácii* nadobúda strom života viac menej tvar kra, to znamená, že ubúda v dolnej časti. Detská zložka nenahrádza úplne obyvateľstvo v reprodukčnom veku, pričom v dlhodobom vývoji sa počet obyvateľstva znižuje. Natalita je menšia ako mortalita. Demograficky to znamená starnutie populácie, čiže proces zväčšovania sa počtu 60, resp. 65-ročných celkového počtu obyvateľstva. Tento typ populácie je charakteristický pre niektoré vyspelé krajiny s nízkou pôrodnosťou (Jurčová, 2002).

1.2 Demografické prognózovanie

Demografické prognózovanie je zložitá činnosť, ktorá vyžaduje vhodné metodologické nástroje pre výpočet prognózy a dostatok skúseností pre formulovanie vývojových scenárov a stratégií. Pre demografické prognózovanie sú nevyhnutné rozsiahle poznatky jednotlivých demografických procesov a ich spoločného pôsobenia na vývoj počtu a štruktúry obyvateľstva. Aj keď u demografických procesov nie je budúcnosť automaticky obsiahnutá v minulosti, je poznanie minulého a súčasného populačného vývoja nevyhnutné pre tvorbu prognostických scenárov. Tiež sa pri tvorbe prognózy využívajú demografické teórie a do úvahy sa berie aj situácia v demograficky vyspelejších krajinách (Obr. 1) (Jurčová, 2002).

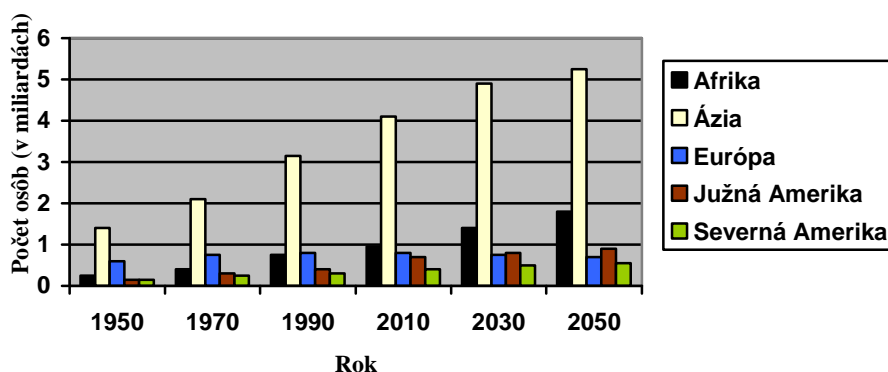
Projekcie by sa mali realizovať na 10-15 rokov dopredu, z toho dôvodu, aby nebolo potrebné odhadovať plodnosť ročníkov, ktoré v dobe projekcie ešte nie sú narodené, pretože by dochádzalo k odhadom plodnosti obyvateľstva zisteného už odhadom. Ďalej tvrdí, že projekcie na 30 - 50 rokov majú za úlohu vyjadriť pôsobenie súčasných tendencií v dlhodobom vývoji (Vojtka, 1982).

Pre dlhodobé odhady demografického vývoja je nevyhnutné pracovať s predpokladmi o očakávaných hodnotách základných parametrov, ovplyvňujúcich dynamiku a charakter tohto vývoja. K základným parametrickým veličinám, ktoré majú pomerne dlhodobý trendový vývoj patria ukazovatele fertility a natality. Fertilita sa v súčasnosti pohybuje v rozpätí od 1,1-1,7 pre priemyselne vyspelé krajiny a v prípade rozvojových krajín dosahuje hodnoty vyššie ako 7.

Pre dlhodobé demografické projekcie sa uvažujú rôzne hodnoty ukazovateľov fertility a natality. Fixovaná hodnota týchto ukazovateľov významne ovplyvní všetky ďalšie modelové demografické projekcie a preto je potrebné ich odhadom venovať mimoriadnu pozornosť (Kabát, 2003).

Prognózy, ktoré vo svojich predpokladoch zahŕňajú ľudské konanie a rozhodovanie, sú vždy spojené s veľkou dávkou neistoty. Platí to aj o demografických prognózach. Neistota v prognózach narastá s dĺžkou prognózovaného obdobia a nestabilitou demografického a spoločenského vývoja v čase prípravy prognózy. Najčastejšie sa neistota v demografických prognózach vyjadruje spracovaním viacerých prognostických variantov (Vojtka, 1982).

Obrázok 1 Vývoj a prognóza vývoja populácie sveta podľa kontinentov (Infostat in VDC, 1999)



1.3 Demografický vývoj a teória demografickej revolúcie

Od začiatku poľnohospodárskej revolúcie (10 tisíc rokov p.n.l) až do roku 1750 bol demografický vývoj ovplyvňovaný hlavne hladomormi a epidémiami. Pôrodnosť bola neprestajne vysoká. Úmrtnosť kolísala v závislosti od výskytu hladomorov a epidémií a čiastočne aj v závislosti od priebehu vojen. Veľkosť populácie následkom toho kolísala. Dlhodobý priemerný populačný prírastok však bol veľmi nízky v porovnaní s obdobím po priemyselnej revolúcii. Pokles úmrtnosti bol spojený so začiatkom priemyselnej revolúcie v druhej polovici 18. storočia. K poklesu úmrtnosti prispela hygiena, zdravotná starostlivosť, kontrola epidémií, dostupnosť potravín a pitnej vody v rozvíjajúcej sa ekonomike, verejný poriadok a stabilita moderného štátu. Najvýraznejší bol pokles detskej a dojčenskej úmrtnosti. Keďže pôrodnosť zostávala na vysokej úrovni, došlo k prudkému niekoľkonásobnému rastu obyvateľstva. V dôsledku nižšej detskej úmrtnosti už rodičia nemuseli mať veľa detí aby mali istotu, že aspoň niektoré sa dožijú dospelosti. Prežitie sa stávalo predvídateľným a veľká rodina bola zbytočná. Pokračujúca priemyselná revolúcia znižovala hodnotu detskej práce a zvyšovala náklady na vzdelanie. Deti prestávali byť pre rodinu ziskové a stali sa ekonomickou príťažou. Istý vplyv na pôrodnosť mala aj sekularizácia spoločnosti, rozšírenie antikoncepcie, lepšie pracovné a iné spoločenské uplatnenie žien. Klesajúca pôrodnosť sa postupne vyrovnala nízkej úmrtnosti a veľkosť populácie sa stabilizovala (Vaňo a i., 2000).

Demografický prechod (nazývaný aj druhá demografická revolúcia) je zmena reprodukčného správania obyvateľstva, ktorá je vo vyspelých krajinách pozorovaná po skončení demografickej revolúcie. Plodnosť postupne klesá hlboko pod hranicu dvoch detí na jednu ženu. Klesá sobášnosť, rastie rozvodovosť a zvyšuje sa priemerný vek vstupu do manželstva. Bežným sa stáva spolužitie bez manželstva a zvyšuje sa počet detí narodených mimo manželského zväzku. Deti prestávajú byť stredobodom rodiny. Následkom je postupný úbytok obyvateľstva a starnutie populácie. Teória demografickej revolúcie je najviac uznávaná z pomedzi teórií, ktoré sa snažia vysvetliť zmeny v reprodukčnom správaní obyvateľov vyspelých krajín za posledných asi 200 rokov. Na začiatku demografickej revolúcie došlo k výraznému poklesu úmrtnosti a rastu obyvateľstva. Následne došlo k poklesu pôrodnosti a k stabilizácii populácie (Lomborg, 2006).

1.4 Rast populácie ako globálny problém

Podľa Gladwina (Gladwin, 1993) panuje všeobecná zhoda v tom, že environmentálne bremená ľudskej činnosti môžu byť charakterizované analýzou vzťahov medzi rastom populácie, úrovňou ľudskeho nadbytku (meraného rastom hrubého národného produktu – HNP na jedného obyvateľa) a vplyvom technológií na prírodné prostredie (merané vplyvom technológie na životné prostredie a každú jednotku HNP). Ak použijeme vzorec populácia \times objem ekonomického rastu, schopnosť ľudstva udržať dnešnú úroveň životného prostredia aj v roku 2050 bude vyžadovať dramatické zníženie (viac ako o 80%) technologického vplyvu na rast HNP. Je to preto, že sa do tej doby predpokladá zdvojnásobenie ľudskej populácie a HNP na obyvateľa bude stále rásť (Gladwin, 1993).

To bude vyžadovať aby ekonomicky rozvinuté štáty sveta vytvorili také životné štýly a technológie, ktoré nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie. I napriek tomu, že sa počas tohto obdobia dá očakávať, že tieto technológie pri očakávaných trendoch rastu populácie a ekonomiky takej úrovne zníženia environmentálneho vplyvu dosiahnu (Daly a Cobb, 1989; 1994).

Preto podľa uvedených autorov najefektívnejším riešením odstránenia chorôb životného prostredia planéty by bolo zastavenie rýchlosti rastu populácie a ekonomiky.

Graficky veľmi zrozumiteľne vyjadrili príčiny globálnych problémov sveta (Stead a Stead, 1998). Podľa nich problémy životného prostredia, ktorým dnes čelíme, začínajú pri

populácií a ekonomickom raste, čiže pri centrálnom zdroji a šíria sa do rozsiahlejšieho ekosystému. Autori ho nazývajú aj kolesom problémov. Neobmedzený ekonomický rast a populačný rast spoločne vedú k vytvoreniu rýchlo rastúcej výroby a spotreby. Tým, že ľudstvo neustále vyrába a spotrebováva, aby naplnilo požiadavky exponenciálne rastúceho množstva ľudí, pokračuje vo vyčerpávaní svojich zdrojov a znečisťuje svoje hniezdo vlastnými odpadmi a znečisťujúcimi látkami. Následné problémy zahŕňajú ekologické katastrofy, zlú kvalitu vzduchu a vody, stratu druhov, klimatické zmeny, degradáciu pôdy, odlesňovanie, stratu mokradí, chudobu a tým i nižšiu kvalitu života pre súčasnú generáciu ale i pre ich potomkov (Stead a Stead, 1998).

1.4.1 Dynamika populačného rastu a trvalo udržateľný rozvoj

Napriek tomu, že populačný systém rastu je stále záležitosť globálneho významu, v niektorých krajinách je jeho riešenie naliehavšie. V porovnaní s minulým storočím, kedy populácie rástli viac ako kedykoľvek predtým. Niektoré krajiny svoje populácie stabilizovali, v iných narastajú o 3% ročne, prípadne i viac. Znamená to 20 násobný nárast populácie za jedno storočie (Klinda, 2006).

V zhruba 32 priemyselných krajinách, s 12% svetovej populácie, sa počet obyvateľov stabilizoval pri 0,4% ročnom náraste populácie. Okrem Japonska sa všetky krajiny nachádzajú v Európe. V niektorých z nich, vrátane Ruska, Japonska a Nemecka, sa očakáva úbytok populácie v priebehu budúceho polstoročia. V ďalšej skupine 39 krajín pôrodnosť klesne na úroveň 2 detí na rodinu, ale populácie sa budú rozrastať aj naďalej niekoľko desaťročí, pretože majú neúmerne vysoký počet mladých ľudí, ktorí ešte nedosiahli svoj reprodukčný vek. Do tejto kategórie krajín patrí napríklad Čína a USA – prvá a tretia najväčšia krajina sveta. Počet obyvateľov dvoch krajín predstavuje 26% svetovej populácie. V siedmych rozvojových krajinách sa populačný rast stabilizuje až keď sa populácie strojnásobia. Ďalšiu skupinu 59 krajín tvoria hlavne africké štáty, ktoré do roku 2050 svoje populácie zdvojnásobia, resp. strojnásobia. Posledná – taktiež 59 členná skupina rozvojových krajín, v priebehu budúceho polstoročia svoje populácie takmer zdvojnásobí, takže k stabilizácii tempa rastu populácie majú ďaleko (Tab. 1). Otázne zostáva, či nižší ako odhadovaný populačný rast bude výsledkom toho, že spoločnosť si sama zvolí spomalenie populačného rastu, alebo výsledkom obmedzení daných prírodou (Demo a i., 2007).

Tabuľka 1 Dvadsať najväčších krajín usporiadaných podľa počtu obyvateľov v roku 1998 a odhad počtu ich obyvateľov v roku 2050 (Demo a i. 2007)

Poradie	1998		2050	
	Krajina	Populácia (v mil.)	Krajina	Populácia (v mil.)
1	Čína	1,243	India	1,529
2	India	989	Čína	1,478
3	USA	270	USA	349
4	Indonézia	207	Pakistan	345
5	Brazília	162	Indonézia	312
6	Rusko	147	Brazília	244
7	Pakistan	142	Nigéria	244
8	Japonsko	126	Bangladéš	212
9	Bangladéš	123	Etiópia	169
10	Nigéria	122	Kongo	160
11	Mexiko	98	Mexiko	147
12	Nemecko	82	Filipíny	131
13	Vietnam	79	Vietnam	127
14	Filipíny	75	Rusko	121
15	Egypt	66	Egypt	115
16	Turecko	65	Irán	115
17	Irán	64	Japonsko	105
18	Thajsko	61	Turecko	101
19	Francúzsko	59	Tanzánia	81
20	Etiópia	58	Thajsko	74

Rastúca populácia a výroba v kombinácii s neudržateľnými modelmi spotreby stále viac zaťažuje vzduch, pôdu, vodu, energetické a ostatné dôležité zdroje. Veľkosť populácie by mala byť súčasťou stratégií rozvoja jednotlivých krajín a krajiny by mali stanoviť ciele a programy v tejto oblasti. Krajiny musia určiť, ako bude veková štruktúra ich obyvateľov ovplyvňovať budúce požiadavky na prírodné zdroje.

Krajiny musia poznať veľkosť populácie, ktorú sú schopné užiť. Svet musí zlepšiť prognózovanie možných výsledkov bežných ľudských činností, vrátane populačných trendov, využívania prírodných zdrojov a rozdelenie prírodného bohatstva v prepočte na jedného obyvateľa. Jedným z dôsledkov, ktorý možno očakávať, je masová migrácia ako dôsledok hospodársko-ekonomických podmienok a kumulatívnej zmeny životného prostredia, ktorá môže ľuďom v postihnutých oblastiach zničiť živobytie. Udržateľný rozvoj si vyžiada zdravotnícke programy pre reprodukciu, ktoré obmedzia

úmrtnosť matiek a novorodencov a ktoré mužom i ženám poskytnú informácie a prostriedky pre plánované rodičovstvo.

Populačné programy si vyžadujú podporu politických predstaviteľov, zástupcov pôvodného obyvateľstva, náboženských vodcov, súkromného sektora a vedcov. Programy bude treba takisto adekvátne financovať vrátane podpory z rozvinutých krajín (Klinda, 1996).

1.5 Vplyv rastu populácie na životné prostredie

Takmer vo všetkých krajinách, hlavne v priemyselných, usiluje o hospodársky rast s malým ohľadom na zachovanie zdrojov alebo ochrany životného prostredia. Súčasne je zhoršovanie životného prostredia a vyčerpávanie zdrojov spôsobované chudobou, rýchlym rastom populácie v ekologicky nepevných oblastiach, urbanizáciou, migráciou a nadmernou spotrebou.

Značné škody utrpeli lesy, močiare, pobrežné oblasti, hornaté vrchoviny, suché oblasti a malé ostrovy. Rýchlo sa vyčerpávajú zdroje potrebné pre budúce generácie. Okrajové poľnohospodárstvo a rozrastajúce sa mestá ničia ornú pôdu. Spojené sily ekonomiky, spotreby, chudoby a populácie ničia lesy. Šíri sa nedostatok vody a znečisťovanie životného prostredia (Heczko, 2005).

Je nutné zmeniť poľnohospodársku, priemyselnú a energetickú politiku, aby mohla byť dosiahnutá harmonická rovnováha medzi počtom obyvateľov, zdrojmi, zásobovanými potravinami, životným prostredím a rozvojom, aby neznížila kvalitu života budúcich generácií. Je nutné redukovať nadmernú spotrebu zdrojov a obmedziť neudržateľný rast počtu obyvateľov a rozdeľovania.

V každej spoločnosti je potrebné viac výchovy vo vzťahu medzi populáciou a životným prostredím, aby bolo možné ovplyvňovať chovanie a konzumný spôsob života. Výskum by mal hodnotiť zraniteľnosť človeka v dôsledku zmien životného prostredia, mal by označiť oblasti ekologicky krehké, ktoré sú vystavené populačnému tlaku, prispôbovať skúsenosti domorodého obyvateľstva v riadení ekosystémov a rozvíjať opatrenie s cieľom vytvárať väčší súlad medzi ľudskými potrebami a zachovaním ekosystémov (ICPD, 1994).

1.5.1 Pôda

Celková výmera pôdy Zeme dosahuje viac než 140 miliónov km² – čo je o niečo menej než jedna tretina zemského povrchu. Pôdne zdroje sú konečné, krehké a nie sú schopné obnovy. Zahŕňajú pôdu, ktorá je dôležitá hlavne pre poľnohospodárstvo, pôdu ktorá je dôležitá pre okolie a krajinu ktorá je dôležitou zložkou ľudského prirodzeného prostredia a blahobytu. Mimo formovania pôdy pre životnú podporu systémov rastlinnej, živočíšnej a poľnohospodárskej výroby, ochrany pôdy v rámci záchrany zemskej biodiverzity, usmernenia kolobehu vôd v prírode, zásob uhlia a recyklovania, a iných služieb ekosystému, slúži i ako sklad základných surovín, skládka odpadu, skládka pevných a tekutých odpadov, priestor pre ľudské sídla a dopravné činnosti (FAO 1995a, Wood, Sebastian a Scherr, 2000).

V roku 1992 konferencia Zeme prijala širšie kroky k riešeniu problémov spojených s pôdnym fondom. V agende 21 (UNCED, 1992), segmenty 10, 12, 13 a 14 sa týkajú pôdy, integrovanej cesty k zvládaniu pôdných zdrojov, dezertifikácií a sucha, horského oblastného vývoja a trvalo udržateľného poľnohospodárstva. V diskusiách o odlesňovaní, biodiverzite a sladkovodných zdrojoch (segmenty 11, 15 a 18), sa kladie významný prízvuk na pôdu ako produktívny zdroj, dôležitosť trvalo udržateľného využitia pôdy, znečistenie životného prostredia a ochranu prírody. Agenda 21, zostala primárnym podkladom pre politiku zdrojov pôdy, a ako ďalší medzník uvedomenia si pôdy na najvyššej strategickej úrovni sa nachádzala v posudku pripravenom pre miléniovú konferenciu OSN (UN CSD, 2000).

Tento posudok identifikuje globálne potravinové hrozby vyplývajúce z problémov pôdných zdrojov.

1.5.1.1 Poľnohospodárstvo a potravinárska výroba

Od roku 1972 viedla hlavná hnacia sila k tlaku na pôdne fondy stúpajúcou výrobou potravín. V roku 2002 bola potreba jedla o 2 220 miliónov ľudí väčšia než v roku 1972 (United Nations Population Division, 2001).

Trend v priebehu desaťročia 1985–95 ukázal, že populačný rast preteká s výrobou potravín v mnohých častiach sveta, hlavne v Afrike: v 64 z 105 rozvojových krajín sčítaných v tomto období výroba potravín zaostávala za populačným rastom (UNFPA, 2001).

Poľnohospodárska pôda (vymedzená orná pôda pre využívanie kultúrnych poľnohospodárskych plodín) sa zväčšovala v stále rozvíjajúcich sa regiónoch, ale ani v jednom z rozvinutých. Zdá sa, že úbytok v rozvinutých regiónoch bol hnaný menšou vhodnosťou pôdných zdrojov než ekonomickými silami, vrátane nadprodukciou hlavných výrobkov a znižovaním cien poľnohospodárskych výrobkov.

Nesprávna politika a slabé poľnohospodárske postupy prispeli k zvýšenému tlaku na pôdu. Napríklad, nadbytočné používanie umelých hnojív a iných chemických výrobkov prispelo k degradácii pôd a znečisteniu vody. Medzi rokmi 1972 a 1988, globálne používanie umelého hnojiva rástlo v ročnom priemere 3.5 percent alebo viac než 4 milióny ton za rok (FAO, 2001).

Až do osemdesiatych rokov sa myslelo, že obhospodarovanie a zlepšenie úrodnosti sa dosiahne predovšetkým v podmienkach pridávania priemyselných hnojív, a poľnohospodárske dotácie zvýšili používanie umelých hnojív ešte viac. Vládne politiky podporovali roľníkov subvencovaním poľnohospodárskych vstupov takých, ako sú zavlažovanie, umelé hnojivá a pesticídy. Podľa štúdie FAO 38 rozvojových krajín ukázalo, že 26 z nich subvencované umelé hnojivo používa (FAO/IFA, 1999).

Asi 25–30 miliónov ha zo svetových 255 miliónov ha zavlažovaných pôd bolo hrozne degradovaných kvôli hromadeniu vonnej soli. Ďalej sa uvádza, že ďalších 80 miliónov ha pôd bolo ovplyvnených zasolením a podmočením. V roku 1980 bolo odhadované, že ročne sa zanedbá asi 10 miliónov ha zavlažovanej pôdy (WCED, 1987), aj keď celkové zavlažované oblasti sa zvyšovali (FAO, 1995b).

Degradácia pôdy vedie k významnej redukcii produkčnej kapacity zeme. Okrem obnovovania ľudských aktivít (Oldeman a i., 1990).

1.5.2 Voda

Zhruba jedna tretina svetovej populácie žije v krajinách trpiacich miernym až vysokým nedostatkom vody – tam, kde spotreba vody činí viac než 10 percent obnoviteľných zdrojov sladkej vody. V polovici deväťdesiatych rokov 20. storočia trpelo závažným nedostatkom vody 80 krajín, čo tvorilo 40 percent svetovej populácie (UNCSD, 1997a), a odhaduje sa, že za menej ako 25 rokov budú dve tretiny ľudí žiť v krajinách s nedostatkom vody (UN CSD 1997b). Do roku 2020 sa očakáva zvýšenie spotreby vody o 40 percent a produkcia potravín si vyžiada o 17 percent väčšiu spotrebu vody, aby bolo možné uspokojiť potreby rastúceho počtu ľudí (World Water Council, 2000a).

Pre väčšinu chudobnej populácie sveta predstavuje aj naďalej najväčšiu environmentálnu hrozbu používanie neupravenej vody. Aj keď sa podiel obyvateľstva lepšie zásobovaného vodou zvýšil zo 79 percent (4,1 miliardy) v roku 1990 na 82 percent (4,9 miliardy) v roku 2000, až 1,1 miliardy ľudí stále chýba prístup k nezávadnej pitnej vode a 2,4 miliardy nemá zabezpečené čistenie odpadových vôd. Väčšina týchto ľudí sa nachádza v Afrike a v Ázii. Nedostatočný prístup k nezávadnej pitnej vode vedie k miliónom prípadov ochorení spôsobených zlou kvalitou vody a k viac ako 5 miliónom úmrtí ročne. S tým súvisí tiež značný, aj keď zle vyčíslený dopad na hospodársku produktivitu v mnohých rozvojových krajinách (WHO a UNICEF, 2000).

Aj keď problémy s kvalitou vody bývajú často rovnako závažné ako otázky jej dostupnosti dostáva sa im menšej pozornosti, a to najviac v rozvojových regiónoch. Medzi zdroje znečistenia, patria neupravené odpadové vody, vypúšťané chemické látky, úniky ropy, ukladanie odpadov do starých dolov a chemikálie používané v poľnohospodárstve, ktoré sú odplavované či presakujú z polí. Viac ako polovica hlavných vodných tokov sveta je „väzne znečistená a ďalej zamoruje okolité ekosystémy, ohrozuje zdravie a obživu ľudí, ktorí na nich sú závislí“ (World Commission on Water, 1999).

V rokoch 1950-2050 poklesne množstvo vody na osobu dostupnej z hydrologického cyklu o 73%. Inak povedané, v porovnaní s rokom 1950 pripadne v roku 2050 na osobu štvrtina objemu vody. Dôkazy o existencii vodného stresu nám poskytujú vysychajúce rieky a klesajúce hladiny podzemných vôd.

Hladiny podzemných vôd klesajú na každom kontinente. Z oblastí zabezpečujúcich produkciu potravín sa vyčerpávajú zásobárne vody v Spojených štátoch v južnej časti Veľkých prerií, na sever Čínskej nížiny, ktorá produkuje 40% obilia a na väčšine územia Indie. Celosvetovo sa na zavlažovanie spotrebuje asi 70% vody (buď z podzemných zásob, alebo z riek), v priemysle 20% a v domácnostiach 10% vody. Výnimkou je Európa, kde padá na zavlažovanie až 85% z celkovej spotreby vody.

Vzrastajúci dopyt po vode v mestách pri jej obmedzených zásobách vedie krajiny k využívaniu vody určenej na zavlažovanie. Straty závlahovej vody sa potom kompenzujú dovozom obilia. Keďže na vyprodukovanie 1 tony obilia je potrebné minimálne 1000 ton vody, obilie predstavuje najefektívnejšiu cestu ako importovať vodu. V severnej Afrike a na Blízkom východe – regiónoch s najrýchlejším rastom populácie a kde každá krajina čelí nedostatku vody, bol v 90. rokoch zaznamenaný najväčší nárast v importe obilia. V roku 1997 takto importovaná voda predstavovala takmer ročný prietok rieky Níl.

India a Čína, teda krajiny ovládajúce svetové poľnohospodárstvo v závlahových podmienkach, iba stoja na prahu výrazného zníženia objemu závlahovej vody. V dôsledku vyčerpávania zásob vody v takýchto kľúčových krajinách v kombinácii s využívaním závlahovej vody pre nepoľnohospodárske účely je málo pravdepodobné, že sa bude zvyšovať plocha zavlažovanej pôdy. Nakoniec zavlažovaná plocha sa mierne znižuje už od roku 1978, kedy dosiahla historické maximum $-0,047$ ha na osobu. Do roku 1996 sa táto hodnota znížila o 4% na $0,045$ ha na osobu. Ale ak sa celková zavlažovaná plocha (263 mil. ha) nezmení, v dôsledku populačného rastu klesne do roku 2050 na hodnotu $0,030$ ha na osobu, teda o 33%. A tak už v roku 2025 bude treba v poľnohospodárstve o 24 násobok ročného prietoku vody v Níle viac a v krajinách čeliacich absolútnemu nedostatku vody bude žiť miliarda ľudí. Rozhodujúcim faktorom sa ale stáva skutočnosť, že pri nedostatku vody budeme čeliť aj nedostatku potravín (Brown a i., 1999).

1.5.3 Atmosféra (klimatické zmeny)

V priebehu uplynulého polstoročia sme zaznamenali štvornásobný nárast emisií uhlíka zo spaľovania fosílnych palív. V dôsledku toho sa zvýšila koncentrácia atmosferického oxidu uhličitého – hlavného skleníkového plynu, o 30% v porovnaní s pred industriálnym obdobím. Všetky najvýznamnejšie vedecké tímy potvrdzujú pravdepodobnosť, že ku klimatickým zmenám dochádza v dôsledku zvyšovania koncentrácie oxidu uhličitého v atmosfére. Navyše všetkých 15 najteplejších rokov bolo zaznamenaných po roku 1979 (Marland, G. a i., 2001).

Destabilizácia klímy môže viesť k intenzívnejšiemu výskytu teplých období, vážnejším suchám a záplavám, ničivejším búrkam a rozsiahlejším lesným požiarom. Zmeny v zrážkach a teplotách môžu ohroziť produkciu potravín, biodiverzitu Zeme, celé ekosystémy a tiež ľudské zdravie, rozšírením oblasti výskytu tropických chorôb. Kým úsilie na zabránenie šírenia chorôb sa zintenzívňuje, emisie oxidu uhličitého budú v priebehu budúcich 50 rokov rásť rýchlejšie ako populácia, čo spôsobí posun zemského klimatického systému do neznámej oblasti. Medzivládny panel pre klimatické zmeny (IPCC) odhaduje, že ak sa chceme vyhnúť nebezpečnému zdvojnásobeniu koncentrácie oxidu uhličitého v atmosfére, je potrebné znížiť globálne emisie o dve tretiny. Do roku 2050 sa v rozvojových krajinách očakáva 280% nárast ročných emisií, vo vyspelých krajinách – aj napriek poklesu populácie, to bude 30% nárast. Treba však poznamenať, že v súčasnosti sú vo vyspelých krajinách ročné emisie dvakrát tak vysoké ako v rozvojových

krajinách. Najväčšia časť globálnych emisií oxidu uhličitého od roku 1950 mala pôvod v náraste emisií na jedného obyvateľa v krajinách, ktoré sú dnes vyspelé. Dominantný vplyv na budúce zvyšovanie bude mať nárast emisií v prepočte na jedného obyvateľa v rozvojových krajinách, z 0,5 t uhlíka v roku 2000 na 1.2 tony do roku 2050. V rozvojových krajinách sa v dôsledku narastajúcej prosperity zvýšia emisie v prepočte na obyvateľa o 77%. Populačný rast bude zodpovedať za zvyšný 23 % nárast emisií.

Vplyv populačného rastu je najpenikavejší v krajinách, ktoré sú významnými znečisťovateľmi. Napríklad 115 miliónov ľudí, ktorí pribudli k populácii USA v rokoch 1950-1998, zodpovedá za viac ako desatinu globálnych emisií v súčasnosti. A emisie uhlíka ďalších 71 miliónov ľudí, ktorí pribudnú k populácii tejto krajiny v budúcom 50 ročnom období, sa budú rovnať zhruba emisiám 1 miliardy ľudí, ktorí pribudnú v Afrike za rovnaké obdobie (Brown a i., 1999)

1.6 Potravinový problém

Podľa Organizácie OSN – FAO nedostatkom potravín trpí až 852 miliónov ľudí, z toho 815 miliónov ľudí z rozvojových zemí, 28 miliónov v transformujúcich krajinách a 9 miliónov v rozvinutých krajinách. Každý rok na nedostatok potravín zomiera 6 miliónov detí. Podvýživenosť ľudí je taktiež pod vplyvom populačnej explózie. Vzhľadom nato, že v rozvojových krajinách populačný rast stále rastie a potravinová produkcia je nedostatočná a naopak v rozvinutých krajinách kde je potravinová produkcia 3,5 krát väčšia populácia stagnuje. Potravinový problém je vlastne ovplyvnený problémom populačným. Každým rokom na svete pribúda cca 86 miliónov ľudí a to sa do roku 2025 očakáva takmer 40% prírastok svetovej populácie pričom sa predpokladá, že v roku 2050 bude na Zemi žiť 10 miliárd ľudí. Najväčším prírastkom však bude prírastok obyvateľov v rozvojových krajinách. Hlavným problémom potravinového prísunu, ktorý ovplyvňuje situáciu v jednotlivých krajinách môžeme považovať vplyv populačného nárastu obyvateľstva (Jeníček, 2003).

Cieľom ako dosiahnuť zníženie počtu zomierajúcich, podvýživených a hladných ľudí je zníženie prírastku obyvateľov tam kde je to potrebné ako napríklad v rozvojových krajinách. Cieľom Svetového potravinového summitu je práve zníženie počtu hladujúcich obyvateľov. Ten počítal so znížením počtu hladujúcich na 400 miliónov ale podľa odhadov sa im tento cieľ nepodarí dosiahnuť ani do roku 2030. Odhaduje sa, že v roku 2015 v rozvojových krajinách podarí znížiť počet ľudí trpiacich hladom na 580 miliónov. Podľa

predpokladov FAO počas rokov 1990 až 2015 sa má počet podvýživovaných znížiť o polovicu (Heczko, 2005).

Zníženie ľudí, ktorí hladujú by sa dalo dosiahnuť aj snahou o zníženie hĺbky hladu t.j. je potrebné sa zaujímať o problém zníženia potravinového deficitu v jednotlivých krajinách a potom sa sústrediť na zníženie úmrtí podvýživovaných obyvateľov. Znížiť potravinový deficit by malo byť prioritou každej vlády. Zvýšením potravinového prísunu by na svete bolo menej hladujúcich ľudí. Pričom zvýšenie potravinového prísunu pre hladujúce oblasti by sa dalo dosiahnuť hlavne rozvojom poľnohospodárstva, ktoré je podstatným sektorom hospodárstva rozvojových krajín, nakoľko podmieňuje rozvoj priemyslu, zamestnáva obyvateľov, tým pádom sa stáva zdrojom príjmov a to nielen pre obyvateľov ale aj so stránky obchodno-zahraničnej výmeny. Rozvojové krajiny spolu s ich partnermi by sa preto mali snažiť taktiež o zvýšenie produktivity, o konkurencieschopnosť tradičných poľnohospodárskych plodín, konkurencieschopnosť netradičných poľnohospodárskych plodín čím by sa zvýšili príjmy zo zahraničného obchodu. Ďalej začať s výrobou a exportom do zahraničia. Nízko rozvojovým krajinám významne pomáhajú špecializované agentúry systému OSN napríklad FAO, ktoré poskytujú programy zaoberajúce sa nízkymi príjmami a deficitom potravín (Paul A. Samuelson a i., 2000).

1.7 Vzdelanie

Vzdelanie je jedným z najdôležitejších prostriedkov, ako posilniť ženy a poskytovať im také znalosti, kvalifikáciu a sebavedomie, ktoré sú nutné, aby v rozvojovom procese boli plnoprávnymi partnermi. Pred viac ako 50 rokmi vyhlásila Všeobecná deklarácia ľudských práv, že „každý má právo na vzdelanie“. V roku 1990 sa vlády, ktorých zástupcovia sa zišli v Jomtiene v Thajsku na Summite o vzdelaní pre všetkých, prihlásili k cieľu univerzálneho prístupu k základnému vzdelaniu.

Avšak napriek pozoruhodnému úsiliu krajín, ktoré rozšírili prístup k základnému vzdelaniu spôsobom hodným ocenenia, bolo v roku 1994 na svete ešte približne 960 miliónov negramotných dospelých, z nich dve tretiny tvorili ženy. Viac ako jedna tretina dospelých na svete, z ktorých väčšina sú ženy, nemá prístup k znalostiam v písomnej forme, k novej kvalifikácii a technológiám, ktoré by zlepšili kvalitu ich života a napomohli im formovať sa a prispôbovať sa sociálnym a ekonomickým zmenám. Asi 130 miliónov detí nechodí do základnej školy, z toho 70 % dievčat.

Jedným z hlavných cieľov ICPD je podporovať dosiahnutie univerzálneho základného vzdelania do roku 2015. Ďalej bude na zemi dôkladne apelované, aby vyrovnali rozdiely medzi chlapcami a dievčatami v strednom vzdelaní. Vzdelanie musí viesť k odstráneniu stereotypov, ktoré posilňujú existujúcu nerovnosť medzi mužmi a ženami a podkopávajú sebaúctu dievčat (ICPD, 1994).

V porovnaní so zásobovaním potravinami sa bude v priebehu budúceho štvrtstoročia globálna potreba učiteľov a tried zvyšovať len pomaly. Po uplynutí tejto doby sa bude postupne znižovať v dôsledku toho, že sa podiel školopovinnej populácie v mnohých krajinách zvyšuje pomalšie ako narastá celková populácia krajiny, čo je prvotným dôkazom spomaľovania populačného rastu.

V globálnej rovine sa odhaduje 47% nárast celkovej populácie v rokoch 2000-2050, ale podiel detí do veku 15 rokov sa nízí o 3%. Vo väčšine z desiatich najväčších krajín sveta sa podiel detskej populácie výrazne zníži do roku 2050 (Čína: -76 mil., India: -38 mil., USA: 0, Indonézia: -3 mil., Brazília: 0, Rusko: -9 mil., Pakistan: +10 mil., Japonsko: -4mil., Bangladéš: -2 mil. a Nigéria: +11 mil. (Tab. 2). Tieto krajiny budú potrebovať menej tried a učiteľov (za predpokladu, že sa udrží súčasná veľkosť tried a súčasný pomer študent – učiteľ) (Demo a i., 2007).

V mnohých krajinách sa ale podiel detskej populácie stále zvyšuje. V krajinách, ktoré neriešili problém populačného rastu, sa báza národnej populačnej pyramídy bude aj naďalej rozširovať, čo vyvolá významný tlak na vzdelávací systém. V Nigérii, Ománe, Ugande a Konžskej demokratickej republike sa do roku 2050 zvýši podiel detskej populácie o 50%. V celej Afrike vzrastie podiel detskej populácie do roku 2030 o 36%, potom začne pozvoľna klesať. Rýchly populačný rast v Afrike je zvlášť problematický, pretože tento región vo vzdelaní zaostáva (Brown a i., 1999).

Tabuľka 2 Detská populácia do 15 rokov vo vybraných krajinách v roku 2000 s výhľadom do roku 2050 (Demo a i., 2007)

Krajina	Deti do 15 rokov v (mil.)		Zmena počtu detí do 15 rokov v rokoch 2000- 2050	
	2000	2050	v mil.	v %
Čína	317	241	-76	-24
India	338	299	-38	-11
USA	60	60	0	0
Indonézia	65	62	-3	-4
Brazília	49	49	0	0
Rusko	27	17	-9	-35
Pakistan	65	75	+ 10	+ 15
Japonsko	19	15	-4	-23
Bangladéš	45	43	-2	-5
Nigéria	48	59	+ 11	+23

Ak sa začne uplatňovať celoživotné vzdelávanie v rámci národného vzdelávacieho systému, tak ako sa to uvádza v správe UNESCO (Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru) o vzdelávaní v 21. storočí, potom rozsiahle zabezpečenie vzdelávania dospelých ovplyvní aj tie krajiny, v ktorých sa detská populácia znižuje. A to znamená, že krajiny, ktoré začali uplatňovať programy na stabilizáciu populačného rastu skôr, budú mať lepšiu východiskovú pozíciu i pri vzdelávaní všetkých občanov (Demo a i., 2007).

1.8 Urbanizácia

Urbanizácia bola ďalším dominantným demografickým javom nedávno skončeného storočia. V roku 1950 žilo v mestách 760 miliónov ľudí. Do roku 1998 došlo k viac ako trojnásobnému nárastu mestskej populácie. Táto populácia dosiahla viac ako 2,7 miliardy. Odhaduje sa, že v roku 2050 bude žiť v mestách 6,2 miliardy ľudí (Tab. 3) (Brown a i., 1999).

Momentálne takmer polovica celosvetovej populácie (47 percent) žije v mestských sídlach, a predpokladaná hodnota ďalšieho rastu sú 2% ročne v priebehu rokov 2000-15 (United Nations Population Division, 2001a).

Akumulácia ľudí, štruktúra ich spotreby, cestovné zvyklosti a ich mestské a ekonomické aktivity majú veľký dopad na okolie kvôli zdrojom spotreby a vypúšťaniu odpadov. Avšak, mestá ponúkajú príležitosť ako zvládnuť rastúcu populáciu v trvalo udržateľnej ceste.

Stúpajúce hodnoty urbanizácie sú spôsobené prirodzeným vzrastom mestského obyvateľstva a migráciou vidieckeho obyvateľstva do miest. Za posledné polstoročie, sa obrovské množstvo vidieckeho obyvateľstva presunulo do miest a proces urbanizácie (koncentrácia ľudí a činnosti do oblastí, ktoré sa označujú ako mestské) sa chystá pokračovať do konca dvadsiateho prvého storočia. Hnacia sila zahŕňa príležitosti a služby ponúkané v mestských sídlach - obzvlášť prácu a vzdelanie - zatiaľ čo v niektorých častiach sveta, najmä v Afrike, konflikty, degradácia krajiny a vyčerpanie prírodných zdrojov sú tiež významné (UNEP, 2000).

Mestá majú hlavné postavenie nie iba ako poskytovatelia práce, ochrany a služieb ale aj ako centrá kultúry, vzdelávania a technologického vývoja, brány k zbytku sveta, priemyselné centrá pre proces výroby poľnohospodárskych výrobkov a vytvárania tržieb. Je tam spojenie medzi národnými hodnotami ľudského rozvoja a urbanizačnej úrovne. Ale implikácie z rýchleho mestského vzrastu zahŕňajú i stúpajúcu nezamestnanosť, degradáciu životného prostredia, nedostatok mestskej dopravy, preťaženie existujúcej infraštruktúry a nedostatočný prístup do krajiny, financie a adekvátnu ochranu (UNCHS, 2001b).

Organizovať mestské prostredie trvalo udržateľným rozvojom sa preto stalo jednou z hlavných výziev do budúcnosti. Hodnoty urbanizácie sú tesne korelačné s národným dôchodkom – najrozvinutejšie krajiny sú už väčšinou urbanizované - a v skoro každej krajine na mestské sídla pripadá neprimeraný podiel hrubého národného produktu (HNP). Bangkok napríklad produkuje 40 percent z celkového thajského objemu výroby, zatiaľ čo len 12 percent z jeho obyvateľstva žije v tomto meste (UNCHS, 2001b).

Celosvetovo mestá vyprodukurujú v priemere 60 percent celkového HNP krajiny. Rýchle zvýšenie svetovej mestskej populácie spolu so spomalením vidieckeho populačného rastu viedlo k hlavnému prerozdeleniu populácie za posledných 30 rokov. V roku 2007 žila viac než jedna polovica svetovej populácie v mestách, čo je o jednu tretinu viac oproti roku 1972. V roku 2002 asi 70 percent z celosvetového mestského obyvateľstva žilo v Afrike, Ázii alebo v Latinskej Amerike (UNCHS, 2001a).

Mestské sídla nemajú jedinečné lokálne environmentálne dopady, ale aj veľké takzvané „ekologické stopy“ (WWF, 2000).

Tabuľka 3 Nárast mestskej populácie v rokoch 1950 -2050 (Demo a i., 2007)

Rok	Svetová populácia (v mld.)	Svetová mestská populácia (v mld.)	Podiel mestskej populácie z celosvetovej populácie (v %)
1950	2,6	0,8	30
1960	3,0	1,0	34
1970	3,7	1,4	37
1980	4,5	1,8	39
1990	5,3	2,3	43
2000	6,1	2,9	47
2010	6,8	3,5	52
2020	7,5	4,3	57
2030	8,1	5,0	61
2040	8,6	5,6	65
2050	8,9	6,2	69

1.9 Choroby

Z historického pohľadu rozšírenie, rozvoj a samotná existencia infekčných ochorení súvisela s nárastom a koncentráciou ľudskej populácie. Bezprecedentná populačná hustota v Európe v 14. storočí viedla k vypuknutiu moru, ktorý si vyžiadal životy ¼ populácie. V priebehu posledného polstoročia sa z celosvetového hľadiska dosiahol významný úspech v boji proti detskej obrne a kiahňam. Sú to infekčné choroby na ktoré stále zomiera viacej ľudí ako na iné skupiny chorôb. Prevládajúci demografický trend aj naďalej vytvára preľudnené „médiu“, infekcie privoláva a zároveň im podlieha (Brown a i., 1999).

Preľudnenie a zvyšujúca sa blízkosť náchylných osôb je základným rizikovým faktorom ovplyvňujúcim výskyt a šírenie najvýznamnejších infekčných chorôb. Choroby ako tuberkulóza, tropická horúčka, malária a akútne dýchacie ochorenia sa nešíria a nepretvárajú pri nízkych populačných hustotách. Preľudnené mestské prostredie vyhovuje aj najdôležitejším prenášačom – hmyzu a potkanom, a umožňuje ich ďalšie šírenie. Okrem populačného rastu a zvyšujúcej sa hustoty je urbanizácia v rozvojových

krajinách spojená so zhoršujúcimi sa hygienickými indikátormi, v dôsledku čoho sú ľudia vo vyššej miere vystavený rizikovým faktorom ovplyvňujúcich výskyt chorôb. Situácia v oblasti prístupu k čistej pitnej vode, hygiene a primeranému bývaniu nie je v rozvojových krajinách vyhovujúca (UN, 2000).

Celosvetový výskyt sexuálne prenosných chorôb je široký a stále sa zvyšuje. Situácia sa značne zhoršila vznikom epidémie HIV. Aj keď sa výskyt niektorých sexuálne prenosných chorôb v niektorých častiach sveta stabilizoval, v mnohých vyspelých aj rozvojových krajinách sa ich počet zvyšuje, a to taktiež i medzi mladistvými.

Pandémia AIDS je ako vo vyspelých, tak v rozvojových krajinách jedným z hlavných problémov. Svetová zdravotnícka organizácia odhaduje, že rastúci počet prípadov AIDS vo svete dosiahol v polovici roku 1993 2,5 miliónov osôb a že od doby, kedy táto epidémia začala, bolo vírom HIV nakazených cez 14 miliónov ľudí. V polovici roku 1993 boli asi štyri pätiny všetkých osôb, ktoré boli vírom HIV doteraz nakazené, z rozvojových krajín..

Programy plánovaného rodičovstva a zdravej reprodukcie môžu zohrať významnú úlohu v prevencii a liečení sexuálne prenosných chorôb. Návrh Akčného programu konštatuje, že neoddeliteľnou súčasťou všetkých služieb v prospech zdravej reprodukcie by sa mali stať informácie, osвета a poradenstvo v oblasti sexuálnej prenosných chorôb a HIV a ponuka a distribúcia kondómov (ICPD,1994).

2. Cieľ práce

V histórii našej planéty boli globálne zmeny zapríčinené predovšetkým prírodnými faktormi. V druhej polovici dvadsiateho storočia sa však človek stáva na našej Zemi najvýznamnejšou silou a mení jej tvár. Preľudnenie, resp. rast populácie je v súčasnosti jedným z najväčších najzávažnejších globálnych problémov našej planéty Zeme. Každodenná činnosť ľudí súvisí s populačnou zmenou, využívaním prírodných zdrojov, podmienkami životného prostredia a hospodárskym a sociálnym rozvojom.

Hlavným cieľom predkladanej záverečnej práce bolo zhodnotenie jednotlivých demografických ukazovateľov a demografického správania obyvateľov krajín EÚ, prognózovanie štruktúry a vývoja jej populácie.

3. Metodika práce

3.1 Charakteristika Európskej únie

Európska únia (EÚ) je medzinárodné spoločenstvo, ktoré od posledného rozšírenia v roku 2007 tvorí 27 členských štátov s celkovým počtom 496 miliónov obyvateľov (približne 8 % svetovej populácie).

Rozkladá sa na území s rozlohou 4 325 675 km², jej územie ohraničuje na severovýchode Fínsko, na juhovýchode Cyprus, na juhozápade Portugalsko a na severozápade Írsko.

EÚ sa zrodila ako Európske hospodárske spoločenstvo v 50. rokoch 20. storočia a mala šesť zakladajúcich členov – Belgicko, Nemecko, Francúzsko, Taliansko, Luxembursko a Holandsko.

Tieto štáty vytvorili nový spôsob zjednotenia, ktorý bol založený predovšetkým na hospodárskej integrácii, a ktorého účelom bolo spravovať ich spoločné záujmy. V roku 1973 sa k nim pripojilo Dánsko, Írsko a Spojené kráľovstvo, v roku 1981 Grécko a v roku 1986 Španielsko a Portugalsko. Po zjednotení Nemecka v roku 1990 sa k nim pridali aj spolkové krajiny východného Nemecka.

Novou zmluvou sa v roku 1992 prisúdilo inštitúciám Spoločenstva viac zodpovednosti a zaviedli sa ňou nové formy spolupráce medzi vládami štátov, čím vznikla Európska únia ako taká. V roku 1995 sa EÚ rozšírila o Rakúsko, Fínsko a Švédsko.

Česká republika, Estónsko, Cyprus, Lotyšsko, Litva, Maďarsko, Malta, Poľsko, Slovinsko a Slovensko sa pripojili v roku 2004, Bulharsko a Rumunsko ich nasledovali v roku 2007. Traja kandidáti – Chorvátsko, Turecko a Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko – požiadali o členstvo.

Európa bola vždy domovom rôznych národov a kultúr. V každom členskom štáte žijú ľudia z iných krajín, ktoré majú obyčajne úzke historické väzby s hostiteľskou krajinou. EÚ považuje etnickú a kultúrnu rozmanitosť za bohatstvo, a preto podporuje toleranciu, vzájomné rešpektovanie a porozumenie.

Medzi základné princípy Európskej únie patrí prenášanie právomocí národných štátov na medzinárodné európske inštitúcie. EÚ však nemá právomoc privlastniť si vyššiu právomoc, ako jej udelia jednotlivé štáty, nedá sa preto hovoriť o federácii. Jej spôsob

rozhodovania je vo svetovom meradle unikátny, preto je Európska únia považovaná za štátne usporiadanie sui generis.

Hlavným cieľom Európskej únie je Európa s výrazným hospodárskym rastom, konkurencieschopnou ekonomikou a zlepšujúcou sa kvalitou životného prostredia. A predovšetkým nové ciele - spoločná zahraničná a bezpečnostná politika a spolupráca v oblasti justície a vnútra. Mnohé jej ciele už boli zrealizované - menová únia a zavedenie občianstva únie.

K 1. januáru 2007, obývalo Európsku úniu, kandidátske krajiny a krajiny EFTA 584 miliónov ľudí. Európska únia má hustotu obyvateľstva 114 obyvateľov na km². Rozloženie obyvateľstva je rozmanité cez 317 regiónov NUTS 2, ktoré tvoria túto oblasť. Hustota obyvateľstva kraja je pomer počtu obyvateľov územia, na jeho veľkosť. Všeobecne platí, že regióny hlavného mesta patria medzi najhustejšie osídlené.

3.2 Hodnotenie ukazovateľov

Východiskom k spracovaniu hlavného cieľa a základným materiálom diplomovej práce bolo:

1. štúdium odbornej literatúry a prác mnohých autorov zaoberajúcich sa populačným rastom a demografickými štúdiami, zber štatistických údajov
2. zhromaždenie faktografického materiálu a informácií štatistického úradu Európskeho spoločenstva
3. spracovanie získaných informácií

Na úspešné dosiahnutie stanoveného cieľa diplomovej práce sme sa zamerali na tieto oblasti:

- Rozbor rôznych dokumentov, zhrnutie publikovaných článkov a následné ich spracovanie
- Práca so štatistickými informáciami krajín Európskej Únie, práca s číslami a tabuľkami
- Zaoberanie sa ďalšími informačnými zdrojmi (denná tlač, odborné časopisy, web)

V práci sú priblížené fakty, poznatky a údaje z článkov a odbornej literatúry domácej, ale takisto vo veľkej miere aj zahraničnej. Pri spracovávaní výsledkov sme sa snažili vyselektovať tie najužitočnejšie a najdôležitejšie informácie.

Pri vypracovávaní tejto práce sme sa snažili postupovať tak, aby sme mohli priniesť objektívne a komplexné informácie o raste populácie resp. poklese v krajinách EÚ a ich dopade na obyvateľstvo.

Pomocou zhodnotenia nasledovných ukazovateľov sme poukázali na dosiahnutý súčasný stav danej problematiky:

- Celkový populačný prírastok
- Pôrodnosť
- Stredná dĺžka života
- Veková štruktúra
- Migrácia

3.2.1 Počet obyvateľov EÚ v porovnaní s inými regiónmi sveta

Informácie uvedené v tejto kapitole pochádzajú z publikácií vydávaných Populačnou divíziou ministerstva Organizácie Spojených národov (OSN). Od roku 1970 sa OSN podieľalo na niekoľkých mnohonárodných programoch, ktorých výsledky z prieskumu poskytli kľúčové informácie o pôrodnosti, úmrtnosti, zdraví matiek a detí. Údaje OSN odrážajú aj demografické informácie z ostatných agentúr (OSN) alebo orgánov, ako sú Hospodárska a sociálna komisia, Vysoký komisár OSN pre utečencov (UNHCR), Detský fond (UNICEF) a Svetová zdravotnícka organizácia (WHO). Údaje z iných organizácií, ako je napríklad Eurostat, sú taktiež konzultované a použité pri vypracovávaní štatistík. OSN často získava údaje o počte obyvateľov z matrik alebo z odhadov počtu obyvateľov, ktoré majú uzávierku do 1. júla (polročne), v Eurostate je to zvyčajne od 1. januára v každom referenčnom roku. Zber údajov zo strany OSN je revidovaný len každých 5 rokov.

Prognózy populačnej projekcie majú za cieľ poskytovať informácie o prípadnej budúcej veľkosti a štruktúre populácie, za určitého súboru predpokladov.

Vzhľadom k podstatným neurčitostiam v demografickej funkcii sa berú do úvahy aj alternatívne predpoklady, ktoré sú vytvorené z nízkej, strednej, vysokej, konštantnej a náhradnej pôrodnosti, ďalej z konštantnej úmrtnosti, z vyrovnanej pôrodnosti a úmrtnosti a nulovej migrácie.

Podľa bežného predpokladu migrácie je budúci vývoj medzinárodnej migrácie stanovený na základe odhadov a úvah politiky každej krajiny, so zreteľom na budúce medzinárodné toky.

3.2.2 Populácia EÚ-27

Širokú škálu demografických údajov, vrátane štatistických údajov o počte obyvateľov, narodení (pôrodov) a úmrtí, manželstiev a rozvodov v krajinách EÚ sme získali zo Štatistického úradu Európskeho spoločenstva - Eurostatu.

V júli 2008 Európsky parlament a Rada prijali nariadenie o sčítaní obyvateľov, domov a bytov. Toto nariadenie umožní údaje zo sčítaní realizovaných v členských štátoch ďalej porovnávať. Počas roka 2009 Európska komisia predložila vykonávacie opatrenia na dokončenie rámca nariadenia. Väčšina európskych krajín vyhodnocuje údaje o počte obyvateľov na základe pohlavia a veku členených k 1. januáru (aj keď niektoré krajiny prijali iný dátum). Ak nie je uvedené inak, prezentované údaje populácií sú založené na tomto dátume.

3.2.3 Zložky populačnej zmeny

Zmena v počte obyvateľov (populačná zmena) je definovaná ako rozdiel medzi veľkosťou populácie na konci a na začiatku obdobia. To sa rovná algebrickému súčtu prirodzeného prírastku a čistej migrácie, vrátane opráv. Tam nastáva negatívna zmena, keď sú obe tieto zložky negatívne, alebo keď je jedna negatívna, ale má vyššiu absolútnu hodnotu ako ostatné.

Prirodzený prírastok obyvateľstva je definovaný ako rozdiel medzi počtom novonarodených detí a počtom úmrtí v priebehu roka. Prirodzený prírastok je záporný (inými slovami prirodzený úbytok) vtedy, keď je počet zomretých vyšší ako počet novonarodených detí.

Čistá migrácia je definovaná ako rozdiel medzi imigráciou a emigráciou v priebehu sledovaného roka (čistá migrácia je teda negatívna vtedy, keď počet vystažovalcov prevyšuje počet prisťahovalcov). Keďže väčšina krajín buď nemá presné údaje o prisťahovalectve a emigrácii alebo vôbec žiadne štatistické údaje, tak sa čistá migrácia všeobecne odhaduje na základe rozdielu medzi zmenou populácie a prirodzeným prírastkom v určitom rozmedzí (v databáze Eurostatu je tento pojem vo všeobecnosti označovaný ako opravy čistej migrácie).

3.2.4 Pôrodnosť

Do definície živonarodených detí zapadajú aj deti, ktoré sa narodili mŕtve (takže novonarodené deti ako aj deti mŕtvo narodené). Mŕtvo narodeným dieťaťom je označovaný plod starší ako 28. týždňov tehotenstva (poprípade s hmotnosťou 1000gramov a viac, pokiaľ by nešlo určiť dĺžku trvania tehotenstva) bez prejavov známkov života. Ostatné mŕtve plody sa zaraďujú medzi potraty.

Hrubá miera pôrodnosti je pomer počtu narodených detí k priemernému počtu obyvateľov v danom roku, pričom hodnota je vyjadrená na 1 000 obyvateľov.

Celková miera pôrodnosti je kvantifikovaná prostredníctvom obecnej miery plodnosti, ktorá je definovaná ako počet živo narodených detí na 1000 žien 15-49 ročných; miera plodnosti podľa veku udáva počet narodených detí na 1000 žien určitého veku.

Priemerný vek ženy v reprodukčnom veku je definovaný ako priemerný vek ženy pri narodení jej dieťaťa. Pre daný kalendárny rok môžeme priemerný fertilný - plodný vek ženy vypočítať pomocou miery plodnosti podľa veku (všeobecne platí, že reprodukčné obdobie je medzi 15 a 49 rokom).

3.2.5 Stredná dĺžka života

Podľa definície Organizácie Spojených národov (OSN), **smrť** je trvalé zmiznutie všetkých dôkazov o existencii života kedykoľvek k nej po narodení došlo (postnatálne zastavenie životných funkcií bez schopnosti resuscitácie); táto definícia teda vylučuje úmrtie plodu.

Strednú (očakávanú) dĺžku života vypočítame, ak máme k dispozícii dostatočne veľkú skupinu ľudí a poznáme ich vek, môžeme predpovedať počet tých, ktorí prežijú s dostatočne veľkou istotou. Na základe takéhoto výpočtu môžeme vypočítať priemerný počet celkových rokov života, čo sa bežne nazýva očakávaná dĺžka života. Jednoduchá definícia hovorí, že je to počet rokov koľko bude novorodenec z danej oblasti alebo z danej populácie žiť, ak by pretrvali vekovo špecifické úmrtnosti počas jeho celého života. Zdravotné očakávania rozširujú pojem strednej dĺžky života o choroby a zdravotné postihnutie za účelom posúdenia kvality života. Jedná sa o kompozitné ukazovatele, ktoré kombinujú údaje o úmrtnosti s údajmi týkajúcimi sa zdravia.

Ukazovateľ rokov dobrého zdravia (Healthy Life Years) meria počet zostávajúcich rokov, ktoré by osoba určitého veku ešte mala prežiť v zdravých podmienkach bez zdravotného postihnutia. Zdravotný stav je definovaný tým, že neexistujú obmedzenia vo fungovaní (invalidita). Preto sa indikátor tiež volá priemerná dĺžka života bez postihnutia

(DFLE). Ukazovatele dobrého zdravia sú vypočítané podľa pohlavia, pri narodení a vo veku 65 rokov.

3.2.6 Migrácia

Eurostat vytvára štatistiky o množstve otázok týkajúcich sa medzinárodnej migrácie a azylu. Tieto dáta sú poskytované na mesačnej, štvrtročnej a ročnej báze do národných štatistických úradov a ministerstiev spravodlivosti a vnútra. Niektoré členské štáty uložili svoje migračné údaje a štatistiky migrujúcej populácie do evidencie obyvateľstva, iné zasa môžu použiť výberové zisťovanie alebo údaje získať z administratívnych postupov ako je vydávanie povolenia na pobyt. Mnohé štatistiky sa v súčasnosti zasielajú Eurostatu, v rámci spoločného zberu údajov a migrácií, ktoré vlastne Eurostat organizuje v spolupráci so štatistickým oddelením hospodárskej komisie OSN pre Európu a Medzinárodným úradom práce.

Tieto štatistiky poskytujú užitočnú prehľad o dôvodoch prisťahovalectva, ďalej ako môžeme rozlišovať medzi povoleniami vydanými v rámci rôznych imigračných pravidiel týkajúcich sa zlúčenia rodiny, ekonomických prisťahovalcov a osôb prijatých ako študentov. Ďalším aspektom tohto nariadenia je, že väčšina zozbieraných štatistík bude obsahovať členenie podľa veku a pohlavia. Toto má aj osobitý záujem, ktorým sa snažia monitorovať politiku zameranú na prevenciu proti obchodovaniu so ženami a deťmi.

Štátny občan je definovaný ako osoba, ktorá je občanom krajiny a v ktorej má on/ona v súčasnej dobe trvalé bydlisko.

Neštátny príslušníci sú osoby, ktoré nie sú občanmi krajiny v ktorej majú v súčasnej dobe trvalé bydlisko.

Čistá migrácia je rozdiel medzi číslami v počte prisťahovalcov a emigrantov počas roka (čistá migrácia je negatívna vtedy, keď je počet emigrantov vyšší ako počet imigrantov). Vzhľadom k tomu, že niektoré krajiny nemajú presné údaje o emigrácii a imigrácii alebo nemajú vôbec žiadne údaje, tak sa čistá migrácia niekedy odhaduje na základe rozdielu medzi zmenou populácie a prirodzeným prírastkom za určité obdobie. Čistá migrácia neuvádza relatívny rozsah samostatnej imigrácie a imigračných tokov do a z krajiny, krajiny môžu vykazovať nižšiu čistú migráciu, ale v praxi budú imigrácia a imigračné toky veľmi vysoké.

Migrant je každý človek, ktorý prekročí medzinárodne uznávané hranice a zostáva v inej zemi dlhšie ako rok (podľa definície OSN).

Prist'ahovaný (Imigrant) je osoba, ktorá sa prist'ahovala do určitej územnej jednotky. Ak prist'ahovaná osoba neprekračuje medzinárodné hranice, v anglickej terminológii sa označuje ako in-migrant, ak takéto hranice prekračuje označuje sa ako immigrant.

Vyst'ahovaní (Emigranti) sú ľudia, ktorí žijú mimo štátu pôvodu dlhšie ako jeden rok. Emigrantov rozoznávame dobrovoľných, nútených, nelegálnych a utečencov. Nadobudnuté občianstvo sa vzťahuje na jednorazové príspevky správcovskej krajiny na občanov, ktorí boli predtým občanmi inej krajiny alebo bez štátnej príslušnosti.

4. Výsledky práce a diskusia

4.1. Počet obyvateľov EÚ v porovnaní s inými regiónmi sveta

4.1.1 Populačná zmena

Hoci sa svetová populácia výrazne zvyšuje a momentálne sa blíži k 7 miliardám osôb, od roku 1960 bolo tempo rastu každé nasledujúce desaťročie pomalšie s rozdielnym vývojom na všetkých šiestich kontinentoch. Svetový populačný rast vyvrcholil v rokoch 1985-1990, kedy sa počet obyvateľov zvýšil globálne v priemere o 87,9 milióna osôb ročne (Obr. 2; Tab. 4).

Eurostat predpokladá, že do roku 2050 sa miera rastu populácie výrazne spomalí, a to tak, že každý rok pribudne na planéte ďalších 33,1 miliónov obyvateľov. Svetovej populácií sa predpokladá stredný variant, napriek tomu však rast celkovo o 41,1% medzi rokmi 2005 a 2050. Najrýchlejšie rastúci podiel populácie zo všetkých kontinentov sa predpokladá v Afrike, kde OSN usudzuje, že počet obyvateľov v roku 2050 bude o niečo viac ako dvakrát vyšší ako v roku 2005. OSN takisto predpokladá, že obyvateľstvo Ázie, Latinskej Ameriky a Karibiku, Severnej Ameriky, Oceánie sa zvýši spolu o 34% až 46% v období medzi rokmi 2005 a 2050 (European Commission, 2009c).

Obrázok 2 Populačná zmena (priemerná ročná zmena, v miliónoch)



Tabuľka 4 Populačná zmena (priemerná ročná zmena, v miliónoch)

	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1980-85	1985-90	1990-95	1995-00	2000-05	2005-10	2010-15	2015-20	2020-25	2025-30	2030-35
EÚ-27	3,6	3,0	2,4	1,9	1,3	1,3	1,3	1,2	1,7	1,5	1,0	0,6	0,2	-0,1	-0,4
Svet	62,2	71,2	75,5	75,1	80,8	87,9	84,8	81,0	78,1	78,4	77,7	74,4	68,7	61,4	53,9

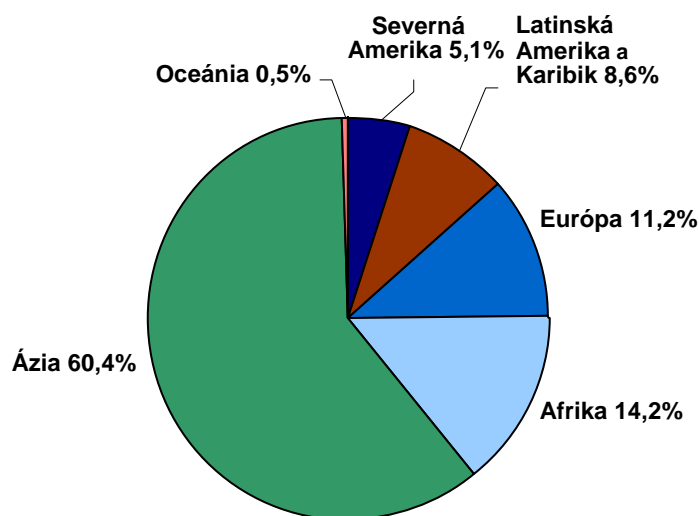
Zdroj: Eurostat, Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

Zo všetkých kontinentov mala najnižšie tempo rastu práve Európa. Ázia, rovnako ako Latinská Amerika a Karibik zaznamenali postupne pomalšie tempo populačného rastu z jedného desaťročia do druhého. Afrika pôvodne zaznamenala zvyšujúce sa tempo medziročného rastu, ktorý vyvrcholil na 2,9% v roku 1980, po ktorom miera rastu klesla v priemere o 2,3% v období medzi rokmi 2000 až 2005. Severná Amerika i Oceánia zaznamenali vyššie priemerné ročné tempo rastu v roku 1960 v porovnaní s rokom 1970, po ktorom priemerné ročné tempo rastu bolo relatívne stabilné.

V dôsledku pomalšieho rozširovania populácie ako je priemer, sa znížil podiel Európskej populácie na svetovej populácii z asi pätiny v roku 1960 na viac ako desatinu v roku 2005. Klesol aj podiel obyvateľov Severnej Ameriky, aj keď v menšom rozsahu, zatiaľ čo podiel Oceánie zostal zhruba stabilný. Podiel ostatných troch kontinentov sa zvýšil, najviac pozoruhodne v Afrike, kde vzrástol z 9,3% v roku 1960 na 14,2% v roku 2005 (Obr. 3).

Z hľadiska veľkosti populácie, zostala najväčším kontinentom Ázia s 3,9 miliardami osôb v roku 2005, čo zodpovedá približne trom pätinám svetovej populácie (Tab. 5).

Obrázok 3 Svetová populácia v roku 2005 (v %)



Tabuľka 5 Svetová populácia v roku 2005 (v %)

	2005 (v miliónoch)	Podiel v roku 2005 (%)				
		1960	1970	1980	1990	2000
Európa	731,1	82,8	89,8	94,8	98,7	99,6
Afrika	922,0	30,6	39,5	52,0	69,1	89,0
Ázia	3938,0	43,3	54,3	66,9	80,8	94,1
Latinská Amerika a Karibik	558,0	39,5	51,5	65,3	79,6	93,7
Severná Amerika	332,4	61,4	69,8	76,9	85,5	95,0
Oceánia	33,4	47,5	58,8	68,4	80,0	93,1

Zdroj: Organizácia spojených národov (OSN) - <http://esa.un.org/unpp>, 2009

4.2 Európska únia

4.2.1 Celkový počet obyvateľov a odhady počtu obyvateľov

Počet obyvateľov 27 členských štátov EÚ sa zvýšil zo 403 miliónov v roku 1960 na niečo cez 495 miliónov v roku 2007 (Tab. 6). Populačný rast v EÚ-27 bol najsilnejší na začiatku tohto obdobia v roku 1960, kedy priemerný ročný rast bol vo všeobecnosti viac ako 3 milióny osôb ročne a dosiahol 4,2 milióna v roku 1963. Miera zmeny populácie výrazne spomalila v roku 1970 a 1980, kedy priemerný nárast počtu obyvateľov bol asi jeden a štvrt milióna osôb ročne. Táto úroveň populačného rastu pokračovala aj v priebehu ďalších 20 rokov, aj keď sa zdá, že obrat trendu bol pozorovaný v období 2003 - 2007, keď sa počet obyvateľov EÚ-27 zvýšil o cca 2 milióny ročne.

Najväčší počet obyvateľov spomedzi členských štátov v roku 2007 malo Nemecko, čo predstavuje takmer 17% v EÚ-27 celkovo. Spolu s Francúzskom, Veľkou Britániou a Talianskom, ktoré mali podobne veľkosť obyvateľstva, tvorili tieto štyri krajiny dohromady takmer 54% z celkového počtu obyvateľov EÚ-27. Dvanásť členských štátov, ktoré pristúpili do spoločenstva EÚ od roku 2004, tvorilo celkovým počtom obyvateľov 103,3 milióna osôb v roku 2007, čo predstavuje o niečo viac ako pätinu (takmer 21%) na celkovom počte obyvateľov EÚ-27.

Vo väčšine európskych krajín, populácia rástla až do roku 2007, aj keď sa situácia medzi členskými štátmi postupne menila. Väčšinu z celkového populačného rastu v EÚ-27 v poslednom desaťročí možno pripísať zvýšeniu počtu obyvateľov v Írsku, Španielsku, Francúzsku, Taliansku a vo Veľkej Británii, kde podľa štatistík zaznamenali najrýchlejší rast populácie Írsko, Španielsko a Cyprus.

Podľa najnovších štatistických odhadov počtu obyvateľov (EUROPOP 2008 konvergenčný scenár), by malo obyvateľstvo EÚ-27 stúpnuť až na 521 miliónov osôb do roku 2035 a potom klesnúť na asi 506 miliónov obyvateľov do roku 2060 (Tab. 6). Predpokladané zmeny populácie v rámci EÚ-27 do roku 2060 nebudú rovnomerné vo všetkých členských štátoch. Na jednom konci projekcie obyvateľstvo na Cypre, v Írsku a v Luxembursku očakáva rast o viac ako 50% v období 2008 - 2060, zatiaľ čo sa predpokladá, že populácia v Belgicku, Španielsku, Francúzsku, Švédsku a v Spojenom kráľovstve stúpne len o 15% až 25% do roku 2060. Opačne je na tom obyvateľstvo v Poľsku, Estónsku, Maďarsku, na Slovensku a v Nemecku, v týchto krajinách sa predpokladá pokles o 10% až 20% do roku 2060 a ešte výraznejší pokles v rozmedzí od 20% až 30% v Bulharsku, Lotyšsku, Litve a Rumunsku (European Commission, 2008).

Tabuľka 6 Celkový počet obyvateľov a odhady počtu obyvateľov v EÚ-27

(v miliónoch)

	1960	1970	1980	1990	2000	2007	2010	2020	2030	2040	2050	2060
EÚ-27 (1)	402,6	435,5	457,1	470,4	482,8	495,1	499,4	513,8	519,9	520,1	515,3	505,7
Belgicko	9,1	9,7	9,9	9,9	10,2	10,6	10,8	11,3	11,7	12,0	12,2	12,3
Bulharsko	7,8	8,5	8,8	8,8	8,2	7,7	7,6	7,2	6,8	6,3	5,9	5,5
Česko	9,6	9,9	10,3	10,4	10,3	10,3	10,4	10,5	10,4	10,2	9,9	9,5
Dánsko	4,6	4,9	5,1	5,1	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	5,9	5,9
Nemecko	72,5	78,3	78,2	79,1	82,2	82,3	82,1	81,5	80,2	77,8	74,5	70,8
Estónsko	1,2	1,4	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
Írsko	2,8	2,9	3,4	3,5	3,8	4,3	4,6	5,4	5,9	6,2	6,5	6,8
Grécko	8,3	8,8	9,6	10,1	10,9	11,2	11,3	11,6	11,6	11,6	11,4	11,1
Španielsko	30,3	33,6	37,2	38,8	40,0	44,5	46,7	51,1	52,7	53,3	53,2	51,9
Francúzsko (2)	45,5	50,5	53,7	56,6	58,8	61,5	62,6	65,6	68,0	69,9	71,0	71,8
Taliansko	50,0	53,7	56,4	56,7	56,9	59,1	60,0	61,4	61,9	62,0	61,2	59,4
Cyprus	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3
Lotyšsko	2,1	2,4	2,5	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7
Litva	2,8	3,1	3,4	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	2,9	2,7	2,5
Luxembursko	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Maďarsko	10,0	10,3	10,7	10,4	10,2	10,1	10,0	9,9	9,7	9,4	9,1	8,7
Malta	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Holandsko	11,4	13,0	14,1	14,9	15,9	16,4	16,5	16,9	17,2	17,2	16,9	16,6
Rakúsko	7,0	7,5	7,5	7,6	8,0	8,3	8,4	8,7	9,0	9,1	9,1	9,0
Poľsko	29,5	32,7	35,4	38,0	38,7	38,1	38,1	38,0	37,0	35,2	33,3	31,1
Portugalsko	8,8	8,7	9,7	10,0	10,2	10,6	10,7	11,1	11,3	11,5	11,4	11,3
Rumunsko	18,3	20,1	22,1	23,2	22,5	21,6	21,3	20,8	20,0	19,2	18,1	16,9
Slovinsko	1,6	1,7	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8
Slovensko	4,0	4,5	5,0	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,1	4,9	4,5
Fínsko	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,3	5,3	5,5	5,6	5,5	5,4	5,4
Švédsko	7,5	8,0	8,3	8,5	8,9	9,1	9,3	9,9	10,3	10,5	10,7	10,9
Veľká Británia	52,2	55,5	56,3	57,2	58,8	60,9	62,0	65,7	69,2	72,0	74,5	76,7

(1) Od roku 2010 sa údaje vzťahujú k projekcii (EUROPOP 2008; konvergenčný scenár).

(2) Metropolitné Francúzsko, s výnimkou štyroch zámorských departementov (Francúzska Guyana, Guadeloupe, Martinique a Réunion)

Zdroj: Eurostat, 2009

Eurostat predpovedá, že za normálnych podmienok, populácia EÚ-27 zostane pomerne nezmenená až do roku 2025, po ktorom sa predpokladá, že sa zmenší. V období do roku 2025 sa očakáva mierny rast obyvateľov u väčšiny z EÚ-15 členských štátov (s výnimkou Talianska), zatiaľ čo sa očakáva, že väčšina populácie členských štátov, ktoré pristúpili Európskej únii v roku 2004 alebo 2007 sa zmenší (okrem Malty a Cypru, kde bude značný rast) (European Commission, 2009c).

V porovnaní s ostatnými regiónmi, počet obyvateľov EÚ rástol pomerne pomaly. V rokoch 1960 až 2005 sa svetová populácia viac ako zdvojnásobila, narástla z 3032 milióna obyvateľov na 6515 miliónov a rýchlosť zmeny v EÚ zodpovedala 21,9%, čiže 491 milióna obyvateľov. Najrýchlejšie sa rozšírila svetová populácia v priebehu 45-tich rokov najmä v krajinách Afriky, Ázie, Latinskej Ameriky a Karibiku (Tab. 7).

Tabuľka 7 Svetová populácia (v miliónoch)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Svet	3 032	3 343	3 699	4 076	4 451	4 855	5 295	5 719	6 124	6 515
Európa (1)	605	635	657	676	693	707	721	729	729	731
Afrika	282	320	364	416	480	554	637	726	821	922
Ázia	1 704	1 899	2 139	2 394	2 636	2 896	3 181	3 452	3 705	3 938
Latinská Amerika a Karibik	220	253	288	325	364	404	444	484	523	558
Severná Amerika	204	219	232	243	256	269	284	300	316	332
Oceánia	16	18	20	21	23	25	27	29	31	33
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
EÚ-27	403	420	435	447	457	464	470	477	483	491
Čína	657	729	831	928	999	1 067	1 149	1 214	1 270	1 313
India	446	494	549	614	689	771	860	954	1 046	1 134
Japonsko	94	99	104	112	117	121	124	125	127	128
Ruská Federácia	120	127	130	134	139	143	149	149	147	144
Spojené štáty	186	199	210	220	231	243	256	270	285	300

(1) EU-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Macedónsko, Moldavsko, Čierna Hora, Nórsko, Ruská Federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina

Zdroj: Eurostat, Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

V roku 1960 predstavovala populácia v EÚ 13,3% z celkovej svetovej populácie, ale do roku 2005 klesla na 7,5%. Predpokladá sa, že tento trend bude pokračovať tak, že do roku 2050 bude populácia EÚ-27 predstavovať 5,4% svetovej populácie.

Tiež sa očakáva, že podiel Číňanov sa zníži na približne 15% do roku 2050, čo znamená, že takmer 5 percentuálnych bodov zníži zo svojho podielu na rok 2005, aj keď sa v posudzovanom období celkový počet Číňanov sa má zvýšiť o takmer 100 miliónov (Tab. 8).

Naproti tomu populačný rast v Indii je výraznejší a OSN v projektoch tohto typu bude pokračovať, pretože India sa pravdepodobne stane najľudnatejším štátom na svete do roku 2050, kedy sa bude očakávaný počet jej obyvateľov pohybovať niečo cez 1 650 miliónov osôb (European Commission, 2008).

Tabuľka 8 Svetová populácia (% podiel na regiónoch sveta a v niektorých krajinách z celkovej svetovej populácie)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Európa (1)	20,0	19,0	17,8	16,6	15,6	14,6	13,6	12,7	11,9	11,2
Afrika	9,3	9,6	9,8	10,2	10,8	11,4	12,0	12,7	13,4	14,2
Ázia	56,2	56,8	57,8	58,7	59,2	59,7	60,1	60,4	60,5	60,4
Latinská Amerika a Karibik	7,3	7,6	7,8	8,0	8,2	8,3	8,4	8,5	8,5	8,6
Severná Amerika	6,7	6,6	6,3	6,0	5,7	5,5	5,4	5,2	5,2	5,1
Oceánia	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
EÚ-27	13,3	12,6	11,8	11,0	10,3	9,5	8,9	8,3	7,9	7,5
Čína	21,7	21,8	22,5	22,8	22,4	22,0	21,7	21,2	20,7	20,2
India	14,7	14,8	14,9	15,1	15,5	15,9	16,2	16,7	17,1	17,4
Japonsko	3,1	3,0	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0
Ruská Federácia	4,0	3,8	3,5	3,3	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2
Spojené štáty	6,1	6,0	5,7	5,4	5,2	5,0	4,8	4,7	4,7	4,6

(1) EU-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Macedónsko, Moldavsko, Čierna Hora, Nórsko, Ruská Federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina.

Zdroj: Eurostat, Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

4.2.2 Starnutie populácie EÚ-27

Populácia v EÚ-27 v poslednom desaťročí starla, posledné výsledky sú zaznamenané do roku 2007. Osoby vo veku menej ako 15 rokov tvorili 15,8% v EÚ-27 v roku 2007, táto miera sa výrazne líšila medzi členskými štátmi. Najmenej z tejto skupiny osôb v tomto roku malo Bulharsko 13,4% a 13,9% Nemecko až po maximum, a to 20,3% v Írsku. Na rozdiel, podiel obyvateľov EÚ-27 vo veku viac ako 64 rokov sa zvýšil na 16,9% v roku 2007, kde podiel v tomto roku vzrástol na takmer 20% v Taliansku a Nemecku.

O niečo viac ako dve tretiny (67,2%) v EÚ-27 tvorilo obyvateľstvo v aktívnom veku (15 až 64 rokov) v roku 2007 (Tab. 9).

Tabuľka 9 Populácia podľa vekovej štruktúry v roku 2007 (% z celkového počtu obyvateľov)

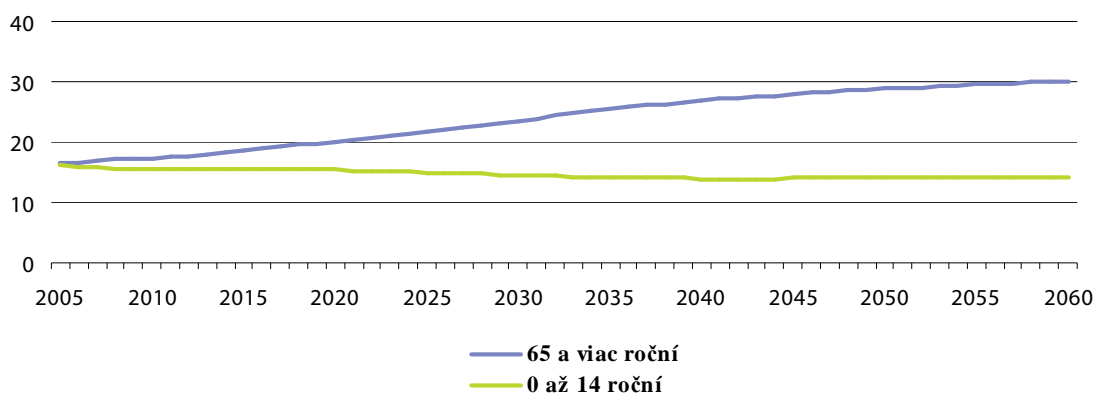
	0 až 14 roční	15 až 24 roční	25 až 49 roční	50 až 64 roční	65 až 79 roční	80 a viac roční
EÚ-27	15,8	12,6	36,3	18,3	12,6	4,3
Belgicko	17,0	12,1	35,4	18,5	12,5	4,6
Bulharsko	13,4	13,3	35,6	20,4	13,8	3,5
Česko	14,4	13,1	36,9	21,2	11,1	3,3
Dánsko	18,6	11,4	34,7	20,0	11,2	4,1
Nemecko	13,9	11,7	36,3	18,4	15,2	4,6
Estónsko	14,9	15,4	34,7	17,9	13,6	3,5
Írsko	20,3	14,8	38,3	15,5	8,4	2,7
Grécko	14,3	11,6	37,6	18,0	14,7	3,9

Španielsko	14,5	11,5	40,5	16,8	12,1	4,5
Francúzsko	18,6	12,8	34,2	18,2	11,4	4,8
Taliansko	14,1	10,2	37,3	18,4	14,6	5,3
Cyprus	17,9	15,5	37,3	16,9	9,5	2,8
Lotyšsko	14,0	15,7	35,6	17,6	13,7	3,4
Litva	15,9	15,7	36,2	16,6	12,5	3,1
Luxembursko	18,3	11,8	38,8	17,1	10,7	3,3
Maďarsko	15,2	12,8	35,7	20,4	12,3	3,6
Malta	16,7	14,2	34,6	20,6	10,8	3,0
Holandsko	18,1	12,0	36,1	19,4	10,8	3,7
Rakúsko	15,6	12,3	37,6	17,6	12,4	4,5
Poľsko	15,8	15,9	36,0	18,9	10,6	2,9
Portugalsko	15,5	11,9	37,4	18,0	13,2	4,1
Rumunsko	15,4	14,9	37,0	17,8	12,2	2,7
Slovensko	14,0	12,7	37,8	19,6	12,5	3,4
Slovensko	16,1	15,6	38,0	18,4	9,3	2,5
Fínsko	17,1	12,5	32,9	21,1	12,3	4,2
Švédsko	17,0	12,7	33,2	19,7	12,0	5,4
Veľká Británia	17,6	13,4	35,1	17,9	11,5	4,5

Zdroj: Eurostat, 2009

Pomerne veľká časť populácie v aktívnom veku (15 až 64 rokov) sa postupne do roku 2050 zmenší o 57% z celkového počtu. Táto užšia pracovná základňa bude musieť podporovať vzrastajúcu populáciu osôb starších ako 65 rokov alebo viac (takmer 29% populácie) (Obr.4).

Obrázok 4 Podiel obyvateľov vo veku 0 -14 a 65 a viac rokov, EÚ-27 (% z celkového počtu obyvateľov)

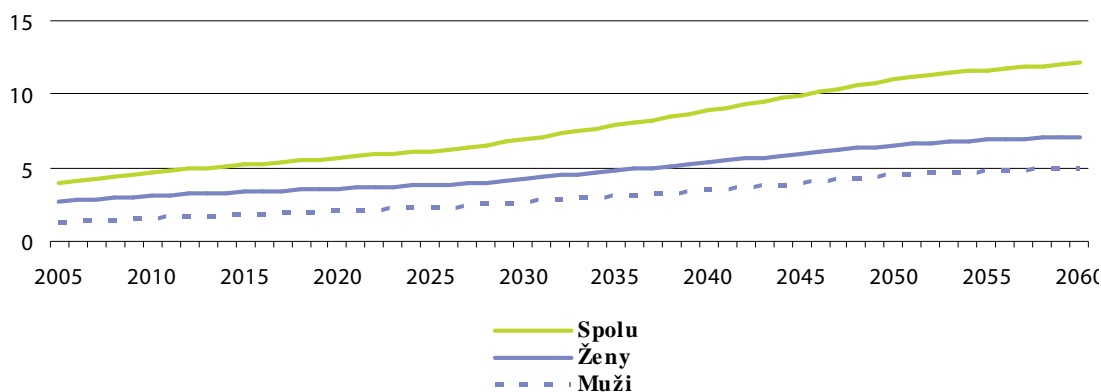


Zdroj: Eurostat, 2009

Význam najstarších obyvateľov (80 rokov a viac) bude značný do roku 2060, kedy táto veková skupina bude pravdepodobne vykazovať 12,0% zo všetkých obyvateľov EÚ-27 (Obr. 5)., zväčšená veľkým množstvom obyvateľov tzv. baby - boom generácie. Tieto

skutočnosti v EÚ by mali byť tiež vnímané v celosvetovom kontexte a v dlhšom časovom horizonte.

Obrázok 5 Podiel populácie vo veku 80 rokov a viac, EÚ-27 (% z celkového počtu obyvateľov)

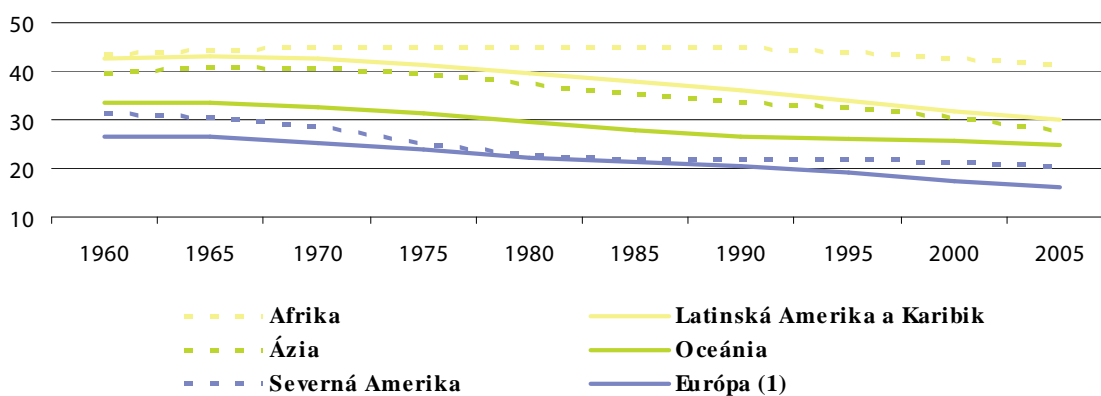


Zdroj: Eurostat, 2009

Starnutie populácie bude vytvárať vyšší tlak na verejné výdavky a na niektoré kategórie príjmov z daní a súčasne globalizácia spôsobí, že bude stále ťažšie získať dane z pohyblivých daňových základov (EP, 2008).

Európa zaznamenala najnižší podiel mladých osôb (15,9%) a najvyšší podiel seniorov (taktiež 15,9%) spomedzi všetkých kontinentov v roku 2005 (Obr. 6; Obr. 7).

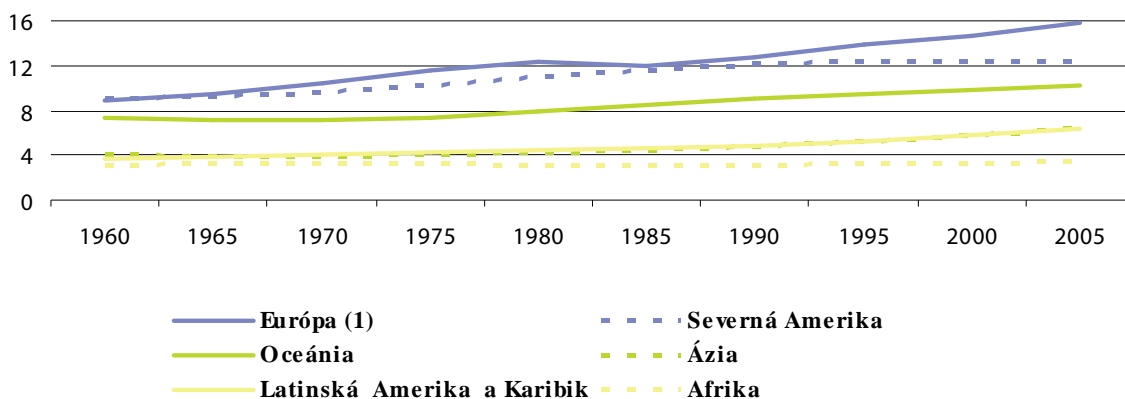
Obrázok 6 Podiel populácie vo veku pod 15 rokov (% z celkového počtu obyvateľov)



(1) EÚ-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko, Moldavská republika, Čierna Hora, Nórsko, Ruská federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina

Zdroj: Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

Obrázok 7 Podiel populácie vo veku 65 a viac rokov (% z celkového počtu obyvateľov)

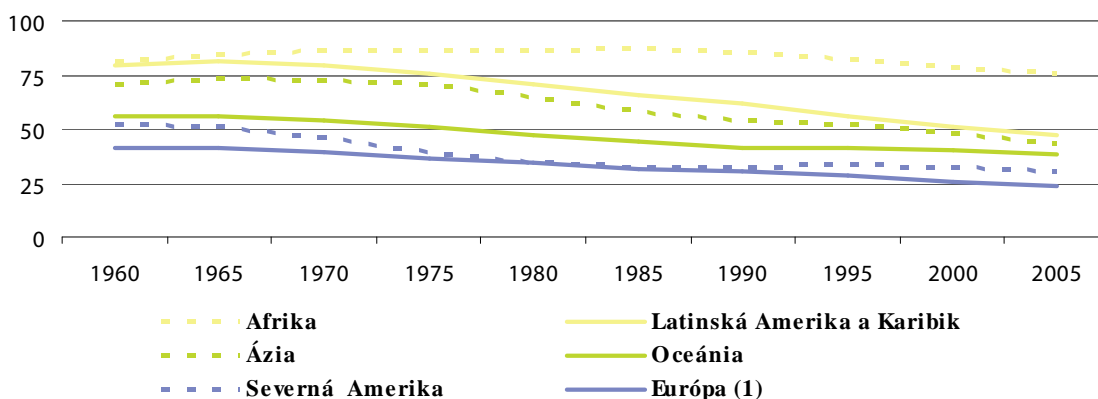


(1) EÚ-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko, Moldavská republika, Čierna Hora, Nórsko, Ruská federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina.

Zdroj: Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

Pomer medzi mladými a staršími osobami v Európe klesol v období 1960 - 2005 z 41,4% na 23,3%. Európa zaznamenala najväčší nárast zo všetkých kontinentov, pokiaľ ide o pomer starých ľudí odkázaných na starostlivosť v období 1960 – 2005 (Obr. 8; Tab.10).

Obrázok 8 Podiel závislosti v mladom veku (v %)



Tabuľka 10 Podiel závislosti v mladom veku (v %)

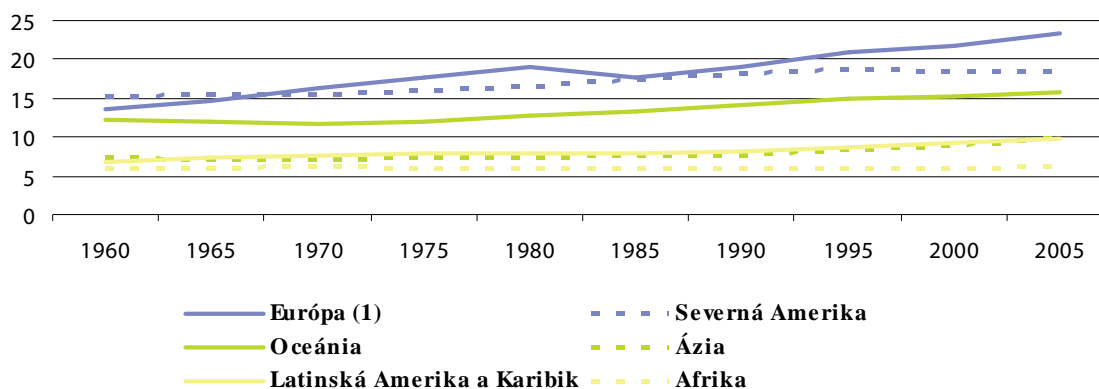
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Európa (1)	41,4	41,4	39,4	36,6	33,8	31,8	30,6	28,9	25,9	23,3
Afrika	81,4	84,8	85,8	86,4	86,4	86,9	85,8	82,5	78,5	75,0
Ázia	70,3	73,4	72,2	70,7	64,9	58,3	54,2	51,9	48,0	42,7
Latinská Amerika a Karibik	79,0	81,3	79,5	75,7	70,5	66,1	61,3	56,1	50,9	46,7
Severná Amerika	51,9	50,9	46,1	39,2	33,9	32,3	32,7	33,3	32,2	30,5
Oceánia	56,0	56,2	53,6	51,0	47,3	44,0	41,4	41,1	40,1	38,4

(1) EÚ-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko, Moldavská republika, Čierna Hora, Nórsko, Ruská federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina

Zdroj: Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

Dĺžka európskeho priemerného veku sa pomerne zvýšila z 13,7% na 23,3%, čo bolo takmer trikrát vyšším tempom ako v Austrálii a Oceánii, kde sa priemerný vek v tomto období zvýšil z 12,2% na 15,8%. Kombináciou týchto dvoch ukazovateľov sa celková miera závislosti na rok 2005 pohybovala v rozmedzí od 46,6% v Európe a do maxima 81,2% v Afrike, kde je veľká väčšina maloletých detí. Pokles mladých ľudí v Európe v porovnaní s inými kontinentmi bol do značnej miery vyvážený zvýšením počtu ľudí v staršom veku. Avšak to si vyžiadalo viac výdavkov v sociálnej oblasti, viac zdravotnej starostlivosti a starobných dôchodkov (Obr. 9; Tab.11).

Obrázok 9 Pomer závislosti v starobe (v %)



Tabuľka 11 Pomer závislosti v starobe (v %)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Európa (1)	13,7	14,7	16,3	17,7	18,9	17,8	19,0	20,8	21,8	23,3
Afrika	5,9	6,1	6,2	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0	6,1	6,1
Ázia	7,2	7,1	7,1	7,3	7,4	7,5	7,7	8,4	9,1	9,7
Latinská Amerika a Karibik	6,8	7,3	7,6	7,8	7,9	7,9	8,2	8,6	9,2	9,8
Severná Amerika	15,1	15,5	15,6	15,9	16,6	17,3	18,3	18,7	18,6	18,4
Oceánia	12,2	12,0	11,8	11,9	12,8	13,2	14,1	14,9	15,3	15,8

(1) EÚ-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko, Moldavská republika, Čierna Hora, Nórsko, Ruská federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina

Zdroj: Organizácia Spojených národov (OSN), Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

Demografická zmena znamená, že spoločnosť sa musí prispôbiť a zmodernizovať v celej škále oblastí vrátane trhu práce, systémov sociálnej ochrany, zorganizovania odchodu do dôchodku a dôchodkov, zdravia a starostlivosti, rovnováhy medzi pracovným a súkromným životom, politiky prístupnosti a vzdelávania.

Aby sa zabezpečila trvalá udržateľnosť dôchodkov, bude potrebné viac využívať súkromné systémy. Je nutné určiť správnu rovnováhu medzi verejnými a súkromnými prostriedkami, aby sa žiadny systém nepreťažil a aby nedošlo k neschopnosti vyplácať dôchodky.

Keďže dopyt po starostlivosti sa bude vzhľadom na starnúcich obyvateľov EÚ len zvyšovať, zvýši sa aj dopyt po poskytovateľoch starostlivosti (EP, 2008).

4.2.3 Starnutie populácie na Slovensku

Kým prvú fázu demografického vývoja obyvateľstva Slovenskej republiky (od začiatku 90-tych rokov) charakterizovali radikálne zmeny vo vývoji niektorých demografických procesov, posledné desaťročie je možné z demografického hľadiska označiť ako obdobie stabilizácie. Z hľadiska vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva dochádza k nepriaznivým zmenám, proces demografického starnutia sa zrýchľuje.

Výsledok dlhodobého poklesu pôrodnosti naznačuje i štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín pokračujúcim poklesom predproduktívnej populácie (vo veku 0-14 rokov). V roku 2006 poklesol podiel detí do 15 rokov na historicky najnižšiu hodnotu 16,1 %, podiel 15-64 ročných tvoril 72 %, index starnutia (65 a viac roční k 0-14 ročným) dosiahol hodnotu 73,5. V dôsledku poklesu v skupine vo veku 0 až 14 rokov a zvýšeniu vo vekovej skupine 65 a viac index starnutia naďalej rastie (Tab. 12).

Tabuľka 12 Veková štruktúra obyvateľov v SR, 1997 – 2006 (v %)

Vekové skupiny	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0 - 14 rokov	21,05	20,43	19,81	19,18	18,72	18,13	17,55	17,06	16,59	16,14
15 - 64 rokov	67,72	68,25	68,80	69,35	69,89	70,42	70,92	71,31	71,67	72,00
65 a viac rokov	11,23	11,32	11,40	11,47	11,39	11,46	11,53	11,62	11,74	11,86

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2008

Pokračujúcim procesom starnutia je takisto zvýšenie priemerného veku oboch pohlaví populácie. Priemerný vek na Slovensku sa v roku 2006 zvýšil u oboch pohlaví. U mužov dosiahol hodnotu 36,1 a u žien 39,3 rokov (Tab. 13). Slovenská republika sa vývojom svojich demografických ukazovateľov približuje úrovni vyspelých štátov Európskej únie. Zvlášť zjavný je tento proces zmien v období posledných 20 rokov.

Tabuľka 13 Priemerný vek obyvateľov v SR, 1998 – 2006 (v rokoch)

Priemerný vek obyvateľov:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ženy	36,9	37,2	37,5	37,6	38,02	38,35	38,66	38,96	39,25
Muži	33,8	34,1	34,4	34,5	34,89	35,20	35,49	35,70	36,06

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2008

Hoci pomer ekonomických závislostí ukazuje stále klesajúcu tendenciu, z dlhodobej perspektívy tento pokles postupne klesá a obdobie kedy sa zastaví a vzrastie nie je ďaleko v dôsledku postupne zvyšujúceho sa podielu neproduktívnej populácie v porovnaní k poklesu produktívnej populácii. V roku 2007 pomer ekonomickej závislosti dosiahol hodnotu 38,4 čo znamená, že tu bolo 38 závislých osôb (t.j. vo veku 0-14 rokov a 65 rokov a viac) na 100 osôb vo veku 15-64 rokov (European Commission, 2009b).

Súčasná nepriaznivá demografická situácia je v podstate odrazom dvoch hlavných kľúčových faktorov - vonkajších vplyvov a vnútornej situácie. Z hľadiska celkovej demografickej situácie v Európe a najmä vo vyspelých západných krajinách nie je reálne očakávať výraznejšie zmeny demografického správania našich obyvateľov vrátane rastu prirodzeného prírastku. Priaznivejšie vnútorné podmienky na zlepšenie demografických trendov je možné očakávať len za predpokladu, že dôjde k vzájomnému prepojeniu

sociálnej, zdravotnej a regionálnej politiky smerujúcej k zabezpečeniu lepšej kvality života (REC Slovensko, 2001).

Keďže sa očakáva, že ak sa budú uskutočňovať súčasné politiky, starnutie obyvateľstva povedie vo väčšine členských štátov do roku 2050 k rastu verejných nákladov, najmä v oblasti dôchodkov, zdravotníctva a dlhodobej starostlivosti, pričom k najväčšiemu nárastu dôjde v období rokov 2020 až 2040 (Council of Europe, 2005).

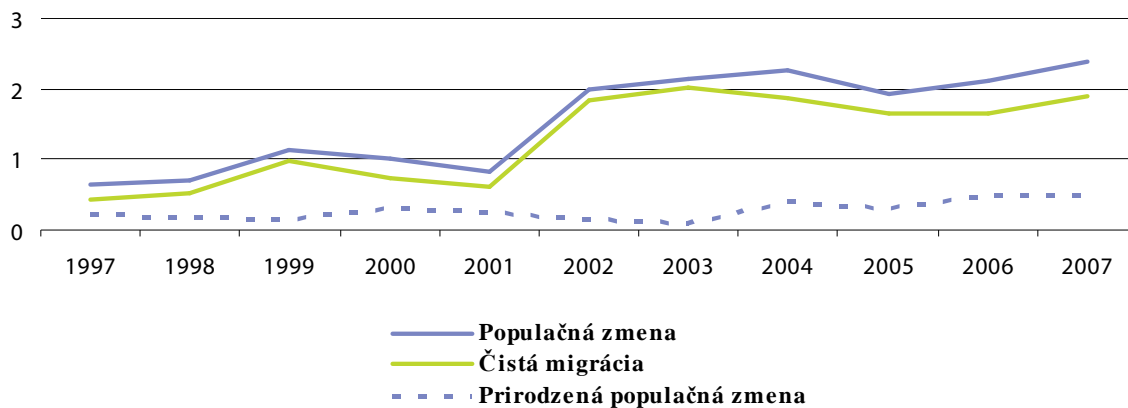
4.3 Zložky populačnej zmeny

4.3.1 Nárast a pokles populácie

Počas desiatich rokov až do roku 2007, bola čistá migrácia hlavnou hnacou silou populačnej zmeny v EÚ-27. Populačný nárast v celej EÚ-27 o 2,4 milióna osôb v roku 2007 zahŕňal čistú migráciu vo výške 1,9 milióna osôb a prirodzený prírastok obyvateľstva vo výške 0,5 milióna osôb.

V jednotlivých členských štátoch sa zmeny v štruktúre obyvateľstva značne líšili. V niektorých členských štátoch bol stály pokles prirodzenej populácie v rokoch 1997 až 2007 (a samozrejme aj dlhšie v niektorých prípadoch). V Nemecku bol pokles o takmer 1,2 milióna osôb, v Bulharsku, Lotyšsku a v Rumunsku približne o 0,5 mil. Naopak, pomerne vysoké prirodzené zvýšenie populácie bolo v Írsku, Španielsku, Francúzsku, Holandsku a vo Veľkej Británii (Obr. 10; Tab. 14).

Obrázok 10 Populačná zmena, čistá migrácia a prirodzená populačná zmena, EÚ-27 (v miliónoch)



Tabuľka 14 Populačná zmena, čistá migrácia a prirodzená populačná zmena v EÚ-27 (v miliónoch)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Populačná zmena (1)	0,7	0,7	1,1	1,0	0,8	2,0	2,1	2,3	1,9	2,1	2,4
Čistá migrácia	0,4	0,5	1,0	0,7	0,6	1,9	2,0	1,9	1,6	1,6	1,9
Prirodzená populačná zmena (2)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	0,3	0,5	0,5

(1) Prestávka v sérií, 1998, predbežné údaje za rok 2007

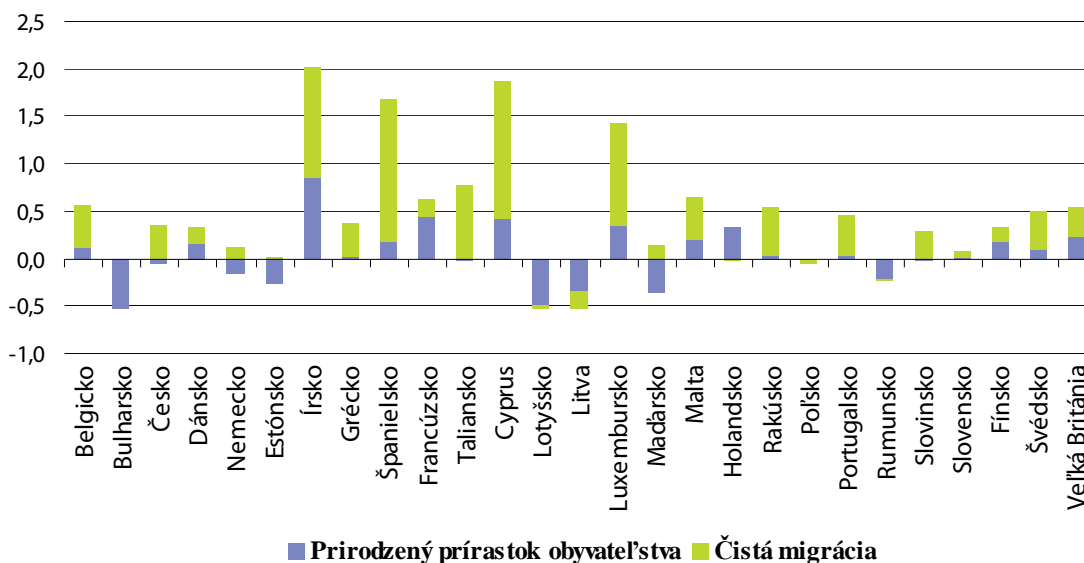
(2) Predbežné údaje za rok 2007

Zdroj: Eurostat, 2009

Negatívna čistá migrácia je medzi členskými štátmi pomerne vzácna. V období 2002 až 2007, iba šesť krajín (Bulharsko, Lotyšsko, Litva, Holandsko, Poľsko a Rumunsko) vykazovalo záporné čísla čistej migrácie. Vysoké negatívne hodnoty čistej migrácie sú v Rumunsku, Poľsku a Bulharsku, rovnako ako aj v Českej republike a na Slovensku. Na začiatku tohto desaťročia odráža rozdiely medzi jednotlivými odhadmi populácií pred posledným sčítaním ľudu v porovnaní s výsledkami sčítania ľudu. Najvyššie kladné hodnoty v období 2002 - 2007 zaznamenali v Španielsku a Taliansku, nasleduje Veľká Británia, Francúzsko a Nemecko (Obr. 11; Tab. 15).

Veľa európskych krajín je v súčasnosti v demografickom cykle, v ktorom je prirodzená populačná zmena takmer vyrovnaná alebo negatívna a relatívny význam migrácie sa môže zvyšovať. Avšak, ako európska populácia starne, prirodzená populačná zmena by sa mohla stať opäť hlavnou zložkou v počte obyvateľov - potom však bude negatívna (European Commission, 2009a).

Obrázok 11 Čistá migrácia a prirodzená populačná zmena, 2002-2007 (priemerná ročná zmena v %)



Tabuľka 15 Čistá migrácia a prirodzená populačná zmena, 2002-2007 (priemerná ročná zmena v %)

	Prírodný prírastok obyvateľstva	Čistá migrácia		Prírodný prírastok obyvateľstva	Čistá migrácia
Belgicko	0,13	0,44	Luxembursko	0,35	1,08
Bulharsko	-0,54	0,00	Maďarsko	-0,36	0,15
Česko	-0,06	0,34	Malta	0,20	0,45
Dánsko	0,15	0,18	Holandsko	0,33	-0,03
Nemecko	-0,17	0,12	Rakúsko	0,03	0,51
Estónsko	-0,26	0,01	Poľsko	-0,01	-0,05
Írsko	0,85	1,17	Portugalsko	0,04	0,42
Grécko	0,02	0,35	Rumunsko	-0,21	-0,02
Španielsko	0,19	1,48	Slovinsko	-0,02	0,29
Francúzsko	0,43	0,20	Slovensko	0,01	0,06
Taliansko	-0,02	0,78	Fínsko	0,17	0,16
Cyprus	0,41	1,46	Švédsko	0,11	0,40
Lotyšsko	-0,49	-0,05	Veľká Británia	0,22	0,33
Litva	-0,35	-0,18			

Zdroj: Eurostat, 2009

Prognózy Eurostatu uvádzajú, že do roku 2025 bude rast populácie v EÚ spôsobený najmä čistou migráciou, keďže od roku 2010 bude prírodný prírastok záporný. Po roku 2025 už ani čistá migrácia nevyváži prírodný úbytok. Prist'ahovalectvo vo svojej podstate neposkytuje dlhodobé riešenie otázky zníženej miery pôrodnosti a starnutia obyvateľstva. Je preto potrebné zamerať sa na opatrenia na pritiahnutie obyvateľov EÚ a legálne žijúcich migrantov k práci (KOM (2005) 94).

4.3.2 Nárast a pokles populácie na Slovensku

Prvýkrát v histórii Slovenskej republiky bol dosiahnutý prirodzený úbytok v roku 2001. Trend prirodzeného úbytku trval počas dvoch nasledujúcich rokov. Z hľadiska vývoja počtu obyvateľstva sa v roku 2004 prirodzený úbytok zmenil opäť na prirodzený prírastok (po 3 rokoch) a tento trend pokračoval i v rokoch 2005 a 2006. V roku 2006 pôrodnosť (po troch rokoch rastu) mierne klesla, keď sa narodilo o 526 živých detí menej ako v roku 2005. Od roku 2004, bol prirodzený prírastok opäť dosiahnutý v roku 2007 a predstavoval 568 osôb, v absolútnom vyjadrení to bol pokles z roka na rok o 35 osôb. Hrubá miera prirodzeného prírastku dosiahla 0,1%.

Migrácia je charakteristickou tendenciou mierneho nárastu počtu migrantov (ako vnútroštátnych, tak i cezhraničných), no v posledných troch rokoch sa výraznejšie zvýšil počet prisťahovaných do SR (vyše zdvojnásobenie ich počtu v roku 2006 v porovnaní s rokom 2003) (Tab. 16).

Tabuľka 16 Počet obyvateľov a prírastky v SR, 1997 – 2006 (v tis.)

Ukazovateľ	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Počet obyvateľstva - stav k 31.12.	5 388	5 393	5 399	5 403	5 403	5 379	5 380	5 385	5 389	5 394
Prirodzený prírastok	6 987	4 426	3 821	2 427	-844	-691	-517	1 895	955	603
Čistá migrácia	1 731	1 306	1 454	1 463	1 012	901	1 409	2 874	3 403	3 854

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2008

4.4 Rodiny a pôrodnosť

Od roku 1960 a začiatku 21. storočia, počet narodených detí v Európe prudko klesal, v roku 2002 to bolo len necelých 5 miliónov narodených detí. Od tejto doby to zostalo stabilné a dokonca nastalo mierne oživenie. Tento všeobecný trend sa odrazil v mnohých členských štátoch. Avšak, počet narodených detí pokračoval v poklese v niektorých krajinách ako sú napríklad Nemecko a Holandsko relatívne stále. Naopak, počet pôrodov silno vzrástol v Španielsku a trvalo to celé desaťročie až do roku 2007 (European Commission, 2009a).

4.4.1 Hrubá miera pôrodnosti

Hrubá miera pôrodnosti vyjadruje počet narodených detí vo vzťahu k celej populácii:

Európska hrubá pôrodnosť (10,2 narodených detí na 1 000 obyvateľov) bola najnižšia zo všetkých kontinentov, približne o polovicu svetového priemeru, čo je 21,1 narodených v období rokov 2000 až 2005. V EÚ-27 sa sadzba menila v priebehu posledného päťročného obdobia medzi hodnotami 10,3 a 10,6, ktoré boli mierne nad hrubou mierou pôrodnosti registrovanou v Rusku (9,9) a Japonsku (9,0), ale nižšia akú zaznamenali v Číne (13,6), Spojených štátoch (14,1) a Indii (25,1) (Tab. 17).

Tabuľka 17 Hrubá miera pôrodnosti (%)

	1960-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95	95-00	00-05
Svet	35,1	33,4	30,8	28,3	27,6	27,0	24,7	22,6	21,1
Európa (1)	19,2	16,8	15,7	14,8	14,4	13,7	11,5	10,2	10,2
Afrika	48,0	47,0	46,5	45,9	45,1	43,2	40,8	38,9	37,7
Ázia	39,2	37,7	33,5	29,5	28,5	27,9	25,0	22,2	20,1
Latinská Amerika a Karibik	41,0	37,9	35,3	33,0	30,6	27,8	25,3	23,2	21,5
Severná Amerika	22,0	17,7	15,7	15,1	15,5	15,8	15,5	14,1	13,8
Oceánia	26,7	24,5	24,0	21,0	20,4	20,1	19,9	18,9	17,8
	1960-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95	95-00	00-05
EÚ-27 (2)	18,3	17,4	15,6	14,3	13,3	12,6	11,6	10,6	10,4
Čína	38,0	36,9	28,6	21,5	20,9	22,3	18,2	16,0	13,6
India	40,7	38,8	37,3	36,0	34,3	32,5	30,7	27,7	25,1
Japonsko	17,2	17,6	19,9	15,4	12,9	10,5	9,7	9,6	9,0
Ruská federácia	21,0	14,4	15,3	15,9	16,8	16,2	10,9	8,9	9,9
Spojené štáty	21,8	17,7	15,7	15,1	15,6	15,9	15,7	14,4	14,1

(1) EÚ-27, Albánsko, Andorra, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Chorvátsko, Faerské ostrovy, Island, Lichtenštajnsko, Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko, Moldavská republika, Čierna Hora, Nórsko, Ruská federácia, Srbsko, Švajčiarsko a Ukrajina.

(2) Prerušenie v sérii, 1998.

Zdroj: Eurostat, Organizácia Spojených národov, Populačná divízia ministerstva hospodárskych a sociálnych záležitostí, 2009

4.4.2 Pôrodnosť žien

Pôrodnosť žien v Európe klesala pomerne rýchlym tempom medzi rokmi 1960 a koncom roka 1990, z priemeru 2,58 dieťaťa na ženu na 1,40 dieťaťa. Tento trend sa prejavuje na väčšine kontinentov, priemerné sadzby pre svet ako celok sa znížili z 4,98 na 2,65 dieťaťa v rovnakom období. Z členských štátov malo najvyššiu mieru pôrodnosti Francúzsko, dosahujúcu v priemere dve deti na jednu ženu v roku 2006. Naopak niektoré z najnižších pôrodností v EÚ-27 registrujú v južnej a východnej Európe, najnižšia je na Slovensku (1,24 dieťaťa na jednu ženu v roku 2006) (Tab. 18).

Tabuľka 18 Úroveň pôrodnosti (priemerný počet detí na jednu ženu)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgicko	1,59	1,60	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulharsko	1,23	1,09	1,11	1,23	1,26	1,20	1,21	1,23	1,29	1,31	1,37
Česko	1,18	1,17	1,16	1,13	1,14	1,14	1,17	1,18	1,22	1,28	1,33
Dánsko	1,75	1,76	1,73	1,75	1,78	1,76	1,72	1,76	1,78	1,80	1,83
Nemecko	1,32	1,37	1,36	1,36	1,38	1,35	1,34	1,34	1,36	1,34	1,32
Estónsko	1,37	1,32	1,28	1,32	1,39	1,34	1,37	1,37	1,47	1,50	1,55
Írsko	1,88	1,93	1,93	1,89	1,88	1,93	1,96	1,95	1,93	1,86	1,90
Grécko	1,28	1,28	1,26	1,24	1,26	1,25	1,27	1,28	1,30	1,33	1,39
Španielsko	1,16	1,17	1,16	1,19	1,23	1,24	1,26	1,31	1,33	1,35	1,38
Francúzsko	:	:	1,78	1,81	1,89	1,90	1,88	1,89	1,92	1,94	2,00
Taliansko	1,20	1,21	:	1,23	1,26	1,25	1,27	1,29	:	1,32	:
Cyprus	1,95	1,86	1,76	1,67	1,64	1,57	1,49	1,50	1,49	1,42	1,47
Lotyšsko	1,18	1,14	1,12	1,19	1,24	1,21	1,23	1,29	1,24	1,31	1,35
Litva	1,49	1,47	1,46	1,46	1,39	1,30	1,24	1,26	1,26	1,27	1,31
Luxembursko	1,77	1,72	1,68	1,74	1,76	1,65	1,63	1,62	1,66	1,66	1,65
Maďarsko	1,46	1,37	1,32	1,28	1,32	1,31	1,30	1,27	1,28	1,31	1,34
Malta	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1,38	1,41
Holandsko	1,53	1,56	1,63	1,65	1,72	1,71	1,73	1,75	1,73	1,71	1,70
Rakúsko	1,45	1,39	1,37	1,34	1,36	1,33	1,39	1,38	1,42	1,41	1,40
Poľsko	1,59	1,52	1,44	1,37	1,35	1,32	1,25	1,22	1,23	1,24	1,27
Portugalsko	1,44	1,47	1,47	1,50	1,55	1,45	1,47	1,44	1,40	1,40	1,35
Rumunsko	1,37	1,40	1,40	1,39	1,39	1,31	1,26	1,27	1,29	1,32	1,31
Slovinsko	1,28	1,25	1,23	1,21	1,26	1,21	1,21	1,20	1,25	1,26	1,31
Slovensko	1,47	1,43	1,37	1,33	1,29	1,20	1,18	1,20	1,24	1,25	1,24
Fínsko	1,76	1,75	1,70	1,74	1,73	1,73	1,72	1,77	1,80	1,80	1,84
Švédsko	1,60	1,52	1,50	1,50	1,54	1,57	1,65	1,71	1,75	1,77	1,85
Veľká Británia	1,73	1,72	1,71	1,68	1,64	1,63	1,64	1,71	1,77	1,78	1,84

Zdroj: Eurostat, 2009

Priemerná miera pôrodnosti v EÚ neodráža vôľu žien ani túžbu európskych občanov založiť rodinu a mohla by tiež súvisieť s ťažkosťami pri zosúladení pracovného a rodinného života (chýbajúcou starostlivosťou o deti, hospodársko-sociálnou podporou rodín a zamestnanosťou žien), s ťaživou sociálnou situáciou (nestabilitou práce, drahými bytmi) a s obavami z budúcnosti (neskorým prístupom k zamestnaniu pre mladých a neistotou pracovného miesta)(Council of Europe, 2005).

Pokles pôrodnosti v EÚ v posledných desaťročiach nasledoval po povojnovom baby - boome, ktorý je v súčasnosti dôvodom nárastu počtu obyvateľov vo veku 45 až 65 rokov. Postupný prechod ľudí zo silných populačných ročníkov do dôchodkového veku bude viesť k podstatnému zvýšeniu podielu starších ľudí, ktorí budú musieť byť finančne podporovaní menším počtom obyvateľov v produktívnom veku. Tento fenomén by mal ustúpiť, ale nie skôr než o pár desaťročí (EP, 2008).

4.4.3 Pôrodnosť žien na Slovensku

Na Slovensku sa v roku 2007 narodilo 54,4 tisíc detí, čo je o takmer 520 viac ako v roku 2006. Miera špecifickeho veku pri pôrodnosti žien sa tiež zmenila, poklesla u žien vo veku 20-24 rokov, ale zároveň vzrástla u žien vo veku 30-34 a 35-39 rokov, takže sa zvýšil priemerný vek žien pri pôrode. V roku 2005 bol priemerný vek ženy pri narodení dieťaťa 27,9 roka a podľa najnovších prieskumov európskeho štatistického úradu sa v roku 2007 táto hodnota mierne zvýšila na 28,1 roka (Obr. 12; Tab. 19).

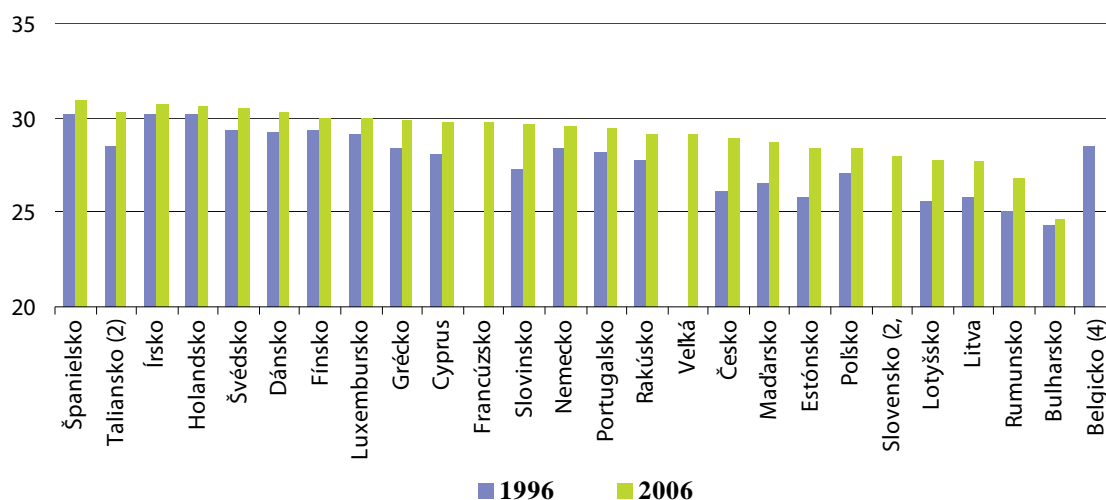
Priemerný vek pri prvom narodení dieťaťa mal tiež stúpajúcu tendenciu, došlo k nárastu o štvrt' roka v porovnaní s rokom 2006 a prekročil hranicu 26 rokov. Agregovaná pôrodnosť žien sa znižovala až do roku 2000, odvtedy sa mierne zvýšila, ale od roku 2000 sa slovenská populácia považuje za populáciu s „veľmi nízkou pôrodnosťou“. Úhrnná pôrodnosť klesla pod hodnotu 1,3 dieťaťa, ktorá nebola prekročená až do dnes (Tab. 18).

Pokiaľ ide o pomer medzi deťmi prvorodenými a deťmi druhorodenými, tak prvorodené tvorili 47,2%, zatiaľ čo druhorodené len 32% . Podiel detí narodených mimo manželstva sa zvýšil. Kým v roku 2003 to bolo 23,3%, v roku 2007 to bolo 28,8% čo naznačuje zrýchlenie v tomto smere v porovnaní s predchádzajúcimi obdobiami (European Commission, 2009b).

4.4.4 Priemerný vek žien prvorodičiek

Rovnako ako majú ženy menej detí, majú tendenciu mať deti v neskoršom veku. Priemerný vek žien prvorodičiek stúpol na viac ako 30 rokov v siedmich členských štátoch (Španielsko, Írsko, Taliansko, Holandsko, Švédsko, Dánsko a Fínsko) do roku 2006, a medzi 29-tym a 30-tym rokom v ďalších deviatich členských štátoch. Trend odkladania pôrodu prevládal hlavne v poslednom desaťročí, najviac v Českej republike, pobaltských štátoch, Maďarsku a Slovinsku, kde sa priemerný vek žien pri prvom pôrode zvýšil najmenej o dva roky v období 1996 až 2006 (Obr. 12; Tab. 19).

Obrázok 12 Priemerný vek žien prvoroďičiek (v rokoch)



Tabuľka 19 Priemerný vek žien prvoroďičiek (v rokoch)

	1996	2006		1996	2006
Španielsko	30,2	30,9	Portugalsko	28,1	29,5
Taliansko (2)	28,5	30,2	Rakúsko	27,8	29,2
Írsko	30,2	30,7	Veľká Británia (3)	:	29,2
Holandsko	30,1	30,6	Česko	26,1	28,9
Švédsko	29,4	30,5	Maďarsko	26,5	28,7
Dánsko	29,3	30,3	Estónsko	25,8	28,4
Fínsko	29,3	30,0	Poľsko	27,0	28,3
Luxembursko	29,2	29,9	Slovensko (2, 3)	:	27,9
Grécko	28,4	29,9	Lotyšsko	25,5	27,8
Cyprus	28,1	29,8	Litva	25,8	27,7
Francúzsko (3)	:	29,7	Rumunsko	25,1	26,9
Slovinsko	27,3	29,6	Bulharsko	24,3	24,6
Nemecko	28,4	29,6	Belgicko (4)	28,5	:

(1) Malta, nie je k dispozícii.

(2) Rok 2005 namiesto roku 2006

(3) Nie je k dispozícií za rok 1996

(4) Nie je k dispozícii za rok 2006

Zdroj: Eurostat, 2009

Najnovšie analýzy znižovania pôrodnosti okrem iného zdôrazňujú negatívne dôsledky zvyšovania veku prvoroďičiek, čo odzrkadľuje, že sú páry čoraz nerozhodnejšie, pokiaľ ide o otázku či mať deti. Tieto analýzy pripisujú väčšiu dôležitosť znižovaniu neistoty, ktorá sprevádza mladých dospelých pri ich vstupe na trh práce, a vo všeobecnosti zlepšeniu ich životných podmienok. Okrem toho účinné politiky rodovej rovnosti umožňujú párom, aby sa ľahšie rozhodli mať deti. Ide teda o boj proti ťažkostiam pri získaní bývania, o uľahčenie prístupu k cenovo prijateľným a kvalitným službám starostlivosti o dieťa a vo všeobecnosti o zlepšenie zlučiteľnosti práce a každodenného

života pomocou flexibilných foriem práce vďaka novým technologickým možnostiam. Ide takisto o boj proti chudobe detí, fenoménu, ktorého rozsah je stále znepokojujúci a odzrkadľuje zhoršovanie situácie rodín s deťmi. Solidarita medzi generáciami by mohla byť ohrozená ak by problémy so starnutím obyvateľstva mali znášať mladší obyvatelia, ktorých počet a ekonomická sila sa znižuje. Vyriešenie tejto situácie je jednou z priorit nového paktu medzi generáciami (KOM (2006) 574).

4.5 Stredná dĺžka života

4.5.1 Stredná dĺžka života mužov a žien

Nárast priemernej dĺžky života je jeden z viacerých faktorov, ktoré prispievajú k starnutiu obyvateľstva v Európe. Tento ukazovateľ sa postupne zvýšil u mužov aj žien v Európe, rovnako aj v iných svetových regiónoch a očakáva sa, že tento trend bude pokračovať. V EÚ-27 bola stredná dĺžka života u mužov 75,2 roka a u žien 81,5 roka v roku 2006. Tieto rozdiely v priemernej dĺžke života medzi mužmi a ženami sú pomerne veľké v celej EÚ-27. U mužov bola najnižšia priemerná dĺžka života v roku 2006 zaznamenaná v Litve (65,3 roka) a najvyššia vo Švédsku a na Cypre (78,8 roka). U žien bolo toto rozmedzie nižšie. Najnižšia priemerná dĺžka života bola v Rumunsku (76,2 roka) a najvyššia v Španielsku a vo Francúzsku (84,4 roka) (Obr. 13; Tab. 20).

Rozdiely medzi pohlaviami v dĺžke života boli v roku 1960 spojené s nepriaznivou úmrtnosťou u mužov. Tieto rozdiely medzi pohlaviami sa vyrovnali v roku 1990. Rozdiel v priemernej dĺžke života sa v posledných rokoch ďalej znižoval, pretože priemer dĺžky života žien mierne klesol. Konvergencia číselných údajov priemernej dĺžky života môže byť dôsledkom viacerých okolností, z hľadiska životného štýlu mužov a žien v EÚ. Napríklad je menej mužov, ktorí pracujú v oblastiach hospodárstva, kde je vysoký stupeň fyzickej námahy a boli povinní pracovať celý deň (poľnohospodárstvo, ťažba alebo výroba železa a ocele). Napriek tomu je v celom životnom cykle zaznamenaná stále vyššia úmrtnosť mužov so zreteľom na všetky hlavné príčiny smrti (OSN, 2003).

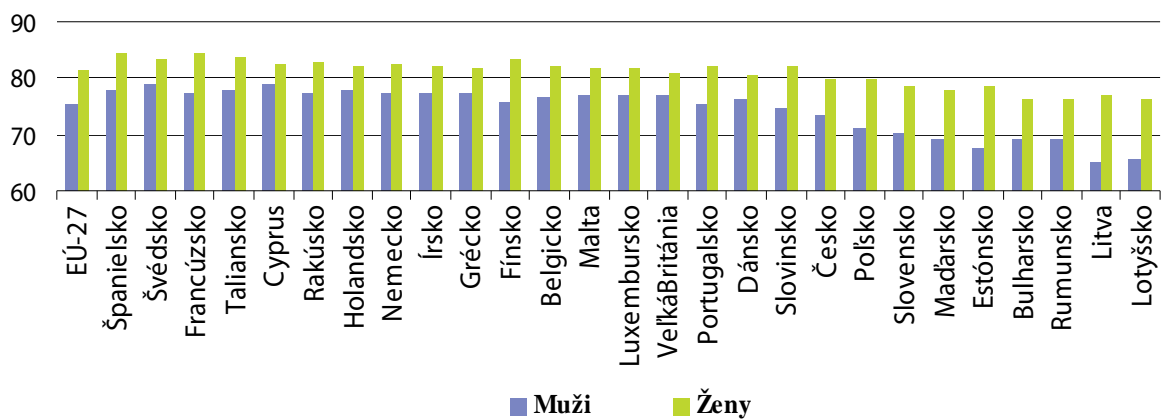
Vyhliadky v zdravý život môžu byť použité na meranie potenciálu obyvateľov zaradiť sa do spoločnosti. Existuje veľa členských štátov, ktoré sú v procese zavádzania vyššej vekovej hranice pre odchod do dôchodku, ako aj presadzovanie zákonov, ktoré aktívne podporujú zostať staršie osoby pracovať dlhšie. V roku 2005 bolo pri narodení vo

väčšine krajín zdravých rokov života viac u žien ako u mužov. Výnimky tvoria Cyprus, Holandsko, Portugalsko, Švédsko, Island a Nórsko, kde mali muži pri narodení o 1 až 2 rokov zdravého života viac (v porovnaní so ženami) (European Commission, 2009a).

Očakávané zvýšenie dĺžky života bude hlavne spôsobené nižšou mierou úmrtnosti vo vyššom veku, čím sa zmení pomer dĺžky dôchodku a práce. Jednou z hlavných úloh Európskeho spoločenstva bude vývoj politik pracovného trhu a reformy daňových systémov a systémov poskytovania príspevkov s cieľom zvýšiť ponuku práce a ďalšie reformy týkajúce sa sociálneho štátu, ktoré zaručia dlhodobú udržateľnosť verejných financií pri starnúcom obyvateľstve (EP, 2008).

Ako populácia starne, tak je aj záujem o staršiu generáciu vyšší - buď ide o potenciálnych účastníkov pracovnej sily alebo pre špecifický spotrebiteľský trh. Túto skutočnosť potvrdzuje aj pohľad na dĺžku života tých osôb, ktoré sú vo veku 65 rokov. V roku 2006 by mohol priemerný muž tohto veku očakávať, že sa dožije ešte o 12,7 roka viac v Lotyšsku a ďalších 18,2 roka vo Francúzsku. Väčšie rozmedzie pri očakávanej dĺžke života bolo zaznamenané u žien vo veku 65 rokov, kde tieto čísla vzrástli o 16,3 roka v Bulharsku a o 22,7 roka vo Francúzsku. Stredná dĺžka života pri narodení na **Slovensku** naďalej rastie; v roku 2006 dosiahla u mužov hodnotu 70,4 rokov a u žien prvýkrát v histórii prekročila hodnotu 78 rokov (Obr. 13; Tab. 20).

Obrázok 13 Stredná dĺžka života pri narodení v roku 2006 (1) (v rokoch)



Tabuľka 20 Priemerná dĺžka života v roku 2006, (1) (v rokoch)

	Muži	Ženy		Muži	Ženy
EÚ-27	75,2	81,5	Luxembursko	76,8	81,9
Španielsko	77,7	84,4	Portugalsko	75,5	82,3
Švédsko	78,8	83,1	Dánsko	76,1	80,7
Francúzsko	77,3	84,4	Slovinsko	74,5	82,0
Taliansko	77,9	83,8	Česko	73,5	79,9
Cyprus	78,8	82,4	Poľsko	70,9	79,7
Rakúsko	77,2	82,8	Slovensko	70,4	78,4
Holandsko	77,7	82,0	Maďarsko	69,2	77,8
Nemecko	77,2	82,4	Estónsko	67,4	78,6
Írsko	77,3	82,1	Bulharsko	69,2	76,3
Grécko	77,2	81,9	Rumunsko	69,2	76,2
Fínsko	75,9	83,1	Litva	65,3	77,0
Belgicko	76,6	82,3	Lotyšsko	65,4	76,3
Malta	77,0	81,9	Luxembursko	76,8	81,9

(1) Veľká Británia, 2005, EÚ-27 a Taliansko, 2004

Zdroj: Eurostat, 2009

Starnutie obyvateľstva, čiže zvyšovanie počtu starších ľudí, je predovšetkým výsledkom veľkého pokroku v hospodárstve, sociálnej oblasti a medicíne, ktorý Európanom umožňuje žiť dlhý život v pohodlí a v bezpečí, čo nemá v minulosti obdobu. Toto povedie k pozoruhodnému zvýšeniu počtu osôb, ktoré sa dožijú veku 80 a 90 rokov, čoho následkom bude, že mnoho z nich stráví niekoľko desaťročí v dôchodku a dosiahnu vek, v ktorom sú zdravotné problémy a invalidita bežné, hoci by sa mal v tejto vekovej kategórii podiel ľudí v zlom zdravotnom stave znížiť.

Ako to však zdôraznili hlavy štátov a vlád na neformálnom summite v Hampton Court v decembri 2005, je to aj jeden z najdôležitejších problémov, ktorým bude musieť Európska únia v nasledujúcich rokoch čeliť (EP, 2008).

V tejto súvislosti je tiež dôležité, aby existoval dostatok pracovných príležitostí pre starších ľudí s vhodnými pracovnými kvalifikáciami. Je preto potrebné vyrovnať sa s vekovou diskrimináciou, podporovať celoživotné vzdelávanie, poskytnúť pružné modely odchodu do dôchodku a zabezpečiť zdravé pracovné podmienky (KOM (2005) 94).

4.6 Migrácia

Migrácia je v súčasnej Európskej únii považovaná za jeden z nástrojov, ktorý môže pomôcť pri riešení nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily ako dôsledku starnutia obyvateľstva a znižovania pôrodnosti. Podľa odhadov Európskej komisie do roku 2030 poklesne zamestnanosť v EÚ o 20 miliónov pracovných miest (Broughton, 2006).

4.6.1 Čistá migrácia

Čistá migrácia do EÚ bola pozitívna a vo všeobecnosti rástla od konca osemdesiatych rokov, mala však nestály charakter. Po rýchlom náraste počas prvých rokov 21. storočia s dvomi miliónmi prisťahovalcov viac ako vystačovalcov v roku 2003, sa čistá migrácia v EÚ-27 mierne znížila. Čistá migrácia sa pohybovala medzi 1,64 a 2,03 miliónov ročne v období 2002 až 2007, hoci pred rokom 2002 nikdy neprekročila hranicu 1 milióna. Ak vyjadríme pomer vo vzťahu k celkovej populácii, prisťahovalectvo predstavovalo 0,39% z celkového počtu obyvateľov v EÚ-27 v roku 2007 (Tab. 21).

Tabuľka 21 Čistá migrácia v prepočte na 1000 obyvateľov

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EÚ - 27 (1)	430	529	980	725	600	1 852	2 035	1 875	1 660	1 639	1 908
Belgicko	10	12	16	14	36	41	35	36	51	53	62
Bulharsko	0	0	0	0	-214	1	0	0	0	0	-1
Česko	12	9	9	7	-43	12	26	19	36	35	84
Dánsko	12	11	9	10	12	10	7	5	7	10	20
Nemecko	93	47	202	168	275	219	142	82	82	26	48
Estónsko	-7	-7	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
Írsko	17	16	24	32	39	33	31	48	66	67	64
Grécko	61	55	45	29	38	38	35	41	40	40	41
Španielsko	94	159	238	390	441	649	625	610	641	605	702
Francúzsko (1)	:	-1	150	158	173	184	189	105	92	90	71
Taliansko	50	56	35	50	50	345	612	557	324	377	494
Cyprus	5	4	4	4	5	7	12	16	14	9	13
Lotyšsko	-9	-6	-4	-6	-5	-2	-1	-1	-1	-2	-1
Litva	-22	-22	-21	-20	-3	-2	-6	-10	-9	-5	-5
Luxembursko	4	4	4	3	3	3	5	4	6	5	6
Maďarsko	18	17	17	17	10	4	16	18	17	21	14
Malta	1	0	0	10	2	2	2	2	2	2	2
Holandsko	30	44	44	57	56	28	7	-10	-23	-26	-2
Rakúsko	2	8	20	17	44	35	38	62	56	29	31
Poľsko	-12	-13	-14	-410	-17	-18	-14	-9	-13	-36	-20
Portugalsko	29	32	38	47	65	70	64	47	38	26	20
Rumunsko	-13	-6	-3	-4	-558	-2	-7	-10	-7	-6	1
Slovinsko	-1	-5	11	3	5	2	4	2	6	6	14
Slovensko	2	1	1	-22	1	1	1	3	3	4	7
Fínsko	5	4	3	2	6	5	6	7	9	11	14
Švédsko	6	11	14	24	29	31	29	25	27	51	54
Veľká Británia	58	97	138	144	151	158	178	227	193	247	175

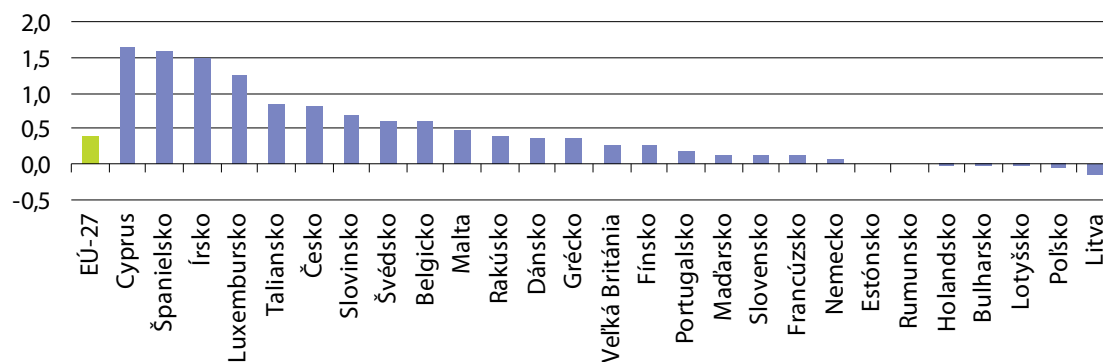
(1) Prestávka v sérii: v roku 1997 Francúzsko zahŕňalo iba metropolitné regióny

Zdroj: Eurostat, 2009

Prevažná väčšina členských štátov mala pozitívnu čistú migráciu (vrátane opráv), jediné výnimky s negatívnou čistou migráciou v roku 2007 boli v Poľsku (-20 500), v Litve (-5 200), v Holandsku (-1 600), v Bulharsku (-1 400) a v Lotyšsku (-600). V relatívnom vyjadrení predstavovala pozitívna čistá migrácia 1,64% populácie na Cypre v roku 2007, zatiaľ čo Španielsko (1,58%), Írsko (1,49%) a Luxembursko (1,26%) boli len ďalšie krajiny, kde bol záznam čistej migrácie z celkového počtu obyvateľov nad hranicou 1%.

Najnižšia čistá migrácia v rozmedzí od -0,01 do -0,15% bola v Holandsku, Bulharsku, Lotyšsku, Poľsku a Litve (Obr. 14; Tab. 22).

Obrázok 14 Čistá migrácia v roku 2007, (1) (% populácie)



Tabuľka 22 Čistá migrácia v roku 2007, (1) (% populácie)

EÚ-27	0,39	Veľká Británia	0,29
Cyprus	1,64	Portugalsko	0,18
Španielsko	1,58	Maďarsko	0,14
Írsko	1,49	Slovensko	0,13
Luxembursko	1,26	Francúzsko	0,11
Taliano	0,84	Nemecko	0,06
Česko	0,82	Estónsko	0,01
Slovinsko	0,70	Rumunsko	0,00
Švédsko	0,59	Holandsko	-0,01
Belgicko	0,59	Bulharsko	-0,02
Malta	0,49	Lotyšsko	-0,03
Rakúsko	0,38	Poľsko	-0,05
Dánsko	0,37	Litva	-0,15
Grécko	0,37		

(1) EÚ-27, Nemecko, Írsko, Grécko, Španielsko, Francúzsko, Taliano, Cyprus, Maďarsko, Malta, Portugalsko, Slovinsko, Veľká Británia, Bývalá juhoslovanská republika Macedónsko a Lichtenštajnsko, dočasné.

Zdroj: Eurostat, 2009.

Eurostat vo svojich miernejších prognózach predpovedá, že sa do roku 2050 prist'ahuje do Európskej únie 40 miliónov ľudí. Keďže veľa prist'ahovalcov je v produktívnom veku, znižujú priemerný vek obyvateľstva. Dlhodobejšie dôsledky však zostávajú neisté, pretože závisia od viac alebo menej reštriktívneho charakteru politik v oblasti opätovného spojenia rodín a od postoja migrantov k pôrodnosti. Napriek súčasnej úrovni prílivu možno

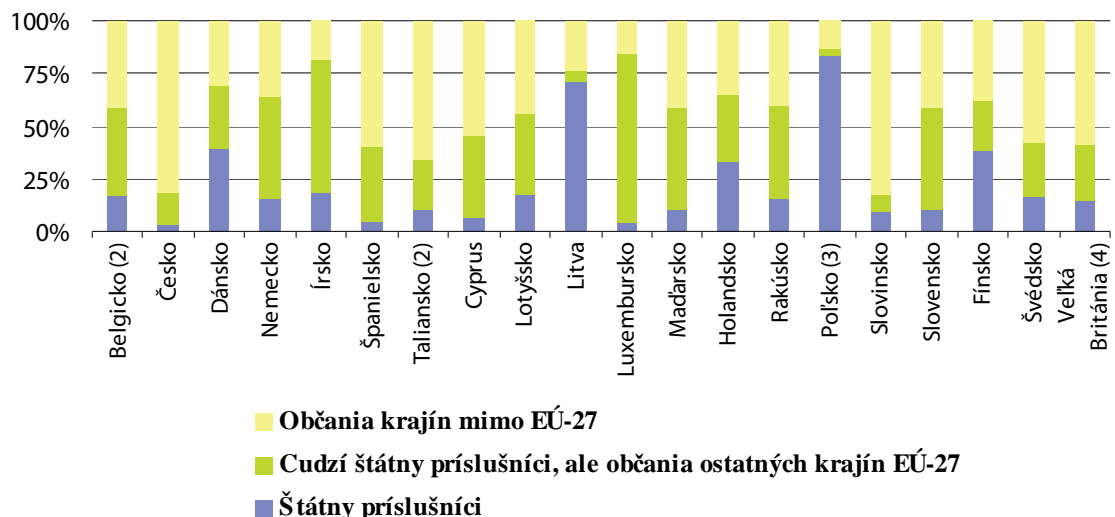
prist'ahovalectvom kompenzovať dôsledky nízkej pôrodnosti a predlžovania života na vekovom rozdelení európskych obyvateľov iba čiastočne (European Commission, 2009a).

4.6.2 Prist'ahovalectvo

Celkový počet štátnych príslušníkov iných národností mimo krajín EÚ žijúcich v 27 členských štátoch v roku 2006 bol približne 18 miliónov, čo je ekvivalent 3,7% z celkového počtu obyvateľov. Väčšina členských štátov napočítala medzi svojimi zahraničnými imigrantmi viac občanov iných národností mimo krajín EÚ-27 ako občanov členských štátov EÚ-27. Výnimkami boli Nemecko, Írsko, Luxembursko, Maďarsko, Rakúsko a Slovensko, kde sa prist'ahovalo viac občanov EÚ-27 ako občanov iných národností mimo krajín EÚ-27. Luxembursko je jedinečný prípad s celkovým počtom cudzích štátnych príslušníkov, ktorý predstavuje 39% populácie, z ktorých veľká väčšina sú občanmi iných krajín EÚ-27.

Návrat štátnych príslušníkov tvoril menšinu prist'ahovalcov vo väčšine krajín. Avšak, v Dánsku, Litve, Poľsku (len trvalý pobyt) a vo Fínsku sa vrátilo domov viac občanov štátnej príslušnosti ako imigrantov iných národností alebo imigrantov z krajín mimo EÚ (Obr. 15; Tab. 23).

Obrázok 15 Prist'ahovalectvo podľa skupiny občianstva v roku 2006, (1) (% z celkového počtu prist'ahovalcov)



Tabuľka 23 Prist'ahovalectvo podľa skupiny občianstva v roku 2006, (1) (v tis.)

	Štátny príslušníci	Cudzí štátny príslušníci, ale občania ostatných krajín EÚ-27	Občania krajín mimo EÚ-27
Belgicko (2)	13 113	35 143	33 657
Česko	2 058	10 912	55 213
Dánsko	22 469	16 833	17 448
Nemecko	103 388	320 727	237 740
Írsko	18 895	65 002	19 363
Španielsko	37 873	304 349	498 622
Taliansko (2)	47 530	102 045	290 726
Cyprus	1 010	6 017	8 518
Lotyšsko	496	1 066	1 239
Litva	5 508	396	1 841
Luxembursko	621	11 512	2 219
Maďarsko	2 153	10 516	8 851
Holandsko	33 493	31 921	35 736
Rakúsko	15 588	45 170	40 214
Poľsko (3)	8 978	409	1 415
Slovinsko	1 765	1 741	16 510
Slovensko	1 302	6 096	5 213
Fínsko	8 583	5 368	8 500
Švédsko	15 352	25 482	54 916
Veľká Británia (4)	77 306	141 407	310 295

(1) Bulharsko, Estónsko, Grécko, Francúzsko, Malta, Portugalsko a Rumunsko, nie sú k dispozícii

(2) 2003

(3). Migranti iba pre trvalý pobyt

(4) Prist'ahovalci sú vyradení z Írska, bez ohľadu na ich štátnu príslušnosť

Zdroj: Eurostat, 2009

Celosvetové migračné toky majú a budú mať dôležité dôsledky pre cieľové krajiny a krajiny pôvodu. V prípade EÚ závisí vplyv prist'ahovalcov na starnutie od ich integrácie do formálneho hospodárstva, keďže miera zamestnanosti prist'ahovalcov je v mnohých členských štátoch nižšia oproti ostatným obyvateľom. Prist'ahovalectvo môže dočasne znížiť finančný vplyv starnutia obyvateľstva, keď legálne zamestnaní prist'ahovalci platia príspevky do verejných dôchodkových systémov. Zároveň aktívni prist'ahovalci časom akumulujú svoje dôchodkové práva. Z dlhodobého hľadiska ich príspevok k trvalo udržateľnej rovnováhe verejných financií bude teda závisieť od existencie dobre prepracovaných dôchodkových systémov.

Pre krajiny pôvodu môže byť emigrácia do EÚ prospešná, najmä vďaka zníženiu tlaku na trh práce, prevodu finančných prostriedkov a prínosu nových skúseností a kapitálu migrantmi, ktorí sa vrátili do svojej krajiny. Emigrácia veľkého počtu vzdelaných mladých ľudí však môže vyvolať v niektorých krajinách a odvetviach „únik mozgov“, ktorý má

negatívny vplyv na hospodárstvo a vyhliadky na sociálny rozvoj ich krajiny. V tejto súvislosti nemôžeme ignorovať možnosti, ktoré ponúka dočasná migrácia a dobrovoľný návrat do krajiny pôvodu (EP, 2008.).

4.6.3 Migrácia na Slovensku

V roku 2007, čistá migrácia dosiahla takmer 6,8 tisícky osôb, ale zvýšila sa takmer päťkrát od roku 2003. Pokiaľ ide o pohlavie, muži predstavovali viac ako 70% celkovej čistej migrácie. Celkový nárast bol dôsledkom zásadnej štatistiky a zahraničnej migrácie, medzi rokmi 2006 a 2007 v dôsledku pozitívnej čistej migrácie, hrubá miera celkového nárastu dosiahla 1,4%, čo je nárast o 2,9 tisíc osôb (Tab. 24).

Tabuľka 24 Prehľad pohybu obyvateľstva v SR, 1996-2008 (v tis.)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Prišahovalí	2477	2303	2052	2072	2274	2023	2312	2603	4460	5276	5589	8624	8765
Vyšahovalí	222	572	746	618	811	1011	1411	1194	586	1873	1735	1831	1705
Prírastok (- úbytok) sťahovaním spolu	2255	1731	1306	1454	1463	1012	901	1409	2874	3403	3854	6793	7060

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2010

5. Návrh na využitie výsledkov

Z výsledkov práce vyplýva, že medzi najdôležitejšie faktory ovplyvňujúce populačný rast v krajinách EÚ-27 patrí starnutie populácie, klesajúca pôrodnosť, stredná dĺžka života a migrácia.

Členské štáty budú musieť eliminovať demografické tlaky vyplývajúce zo starnutia populácie hľadaním nových riešení pre prvky tradičných systémov sociálneho zabezpečenia, ako sú dôchodkové systémy, programy trhu práce, zdravotné a vzdelávacie politiky.

Staršia pracovná sila a dlhší aktívny život by nemali znamenať menej produktívnu pracovnú silu. Pokles fyzických a psychických schopností nastupuje v dost' vysokom veku, prebieha pomaly a postupne, vo veľkej miere sa u jednotlivých osôb líši a možno ho obmedziť preventívnymi politikami v oblasti zdravotnej starostlivosti.

Členské štáty Európskej únie takisto môžu predchádzať demografickému poklesu alebo reagovať na zníženie pôrodnosti, ktorá v niektorých z nich dosahuje znepokojujúcu úroveň. Tieto reakcie sú potrebné a realistické zároveň.

Ďalšou skutočnosťou je, že pokračujúca vysoká čistá migrácia najprv uspokojí potreby európskeho pracovného trhu, ktorý bude musieť pritiahnúť externú kvalifikovanú pracovnú silu, ale potreba externej nekvalifikovanej pracovnej sily bude naďalej veľmi vysoká. Tieto faktory bude treba lepšie zosúladiť prostredníctvom organizácie legálneho prisťahovalectva a zároveň integráciou prisťahovalcov, za súčasného rešpektovania potrieb krajín pôvodu.

Ako odpoveď na demografické zmeny navrhujeme tri oblasti na ktoré bude treba sústrediť pozornosť:

- *podporovať demografickú obnovu* - inými slovami politiku podporujúcu rodenie sa nových detí. Takáto politika mala byť spojená s lepším prístupom k bývaniu, dostupnými cenami kvalitnej starostlivosti o deti a s rovnováhou medzi pracovným a rodinným životom. Je zrejmé, že väčšina žien nie je v súčasnosti ochotná obetovať kvôli rodine svoju pracovnú kariéru. V krajinách, kde majú ženy lepšie postavenie v spoločnosti, kde majú vytvorené podmienky pre zvládnutie práce aj rodiny, kde sa muži viac zapájajú do starostlivosti o chod domácnosti, tam sa rodí viac detí.

- *prijímať a integrovať migrantov* - medzi odporúčané opatrenia pre integráciu migrantov patrí podpora vstupných programov pre migrantov a na nich závislých osobách, jazykové kurzy a kurzy zamerané na občiansku orientáciu. Potrebné sú nástroje na podporu cyklickej, dočasnej migrácie a návratu. Ukazuje sa aj potreba zvýšenej spolupráce s krajinami pôvodu vrátane jazykovej a odbornej prípravy už pred vycestovaním, a mal by sa brať do úvahy aj rozvoj krajín pôvodu.

- *verejné financie preorganizovať tak, aby boli trvalo udržateľné a zaručovali primeranú sociálnu ochranu a medzigeneračnú spravodlivosť* - starnutie európskeho obyvateľstva je nevyhnutným dôsledkom v podstate pozitívneho vývoja: predĺženie strednej dĺžky života, často krát v dobrom zdraví, ľahší výber či mať deti a kedy ich mať, ktorý robia ženy, ktoré sú čoraz vzdelanejšie a majú ľahší prístup k trhu práce. Tieto hlboké demografické a socio-ekonomické zmeny vedú k nevyhnutnej potrebe reforiem súčasných inštitúcií z dôvodu hospodárskej účinnosti a sociálnej spravodlivosti.

Účinnosť populačných opatrení je záležitosť dlhodobá. S ich uskutočňovaním treba preto začať s časovým predstihom. Akékoľvek odkladanie riešenia znamená zatváranie očí pred problémom a neúmerné zaťažovanie budúcich generácií, pretože čas stratený v súčasnosti, nebude možné v budúcnosti dobehnúť.

Zároveň je však potrebné skonštatovať, že aj v prípade realizácie populačných opatrení nie je možné očakávať výrazné zmeny v populačnom vývoji a že proces populačného starnutia je v najbližších desaťročiach nezvratný.

6. Záver

Diplomová práca obsahuje súhrn poznatkov o problémoch súvisiacich s populačným rastom v krajinách Európskej únie, ktoré možno zhrnúť do nasledovných faktov:

- Svetový populačný rast vyvrcholil v rokoch 1985-1990, kedy sa počet obyvateľov zvýšil globálne v priemere o 87,9 milióna osôb ročne
- Počet obyvateľov 27 členských štátov EÚ sa zvýšil zo 403 miliónov v roku 1960 na viac ako 495 miliónov do roku 2007 a v súčasnosti už prekročil pol miliardy
- V roku 1960 predstavovala populácia v EÚ 13,3% z celkovej svetovej populácie, ale do roku 2005 klesla na 7,5%. Predpokladá sa, že tento trend bude pokračovať tak, že do roku 2050 bude populácia EÚ-27 predstavovať 5,4% svetovej populácie
- Podľa najnovších štatistických odhadov počtu obyvateľov by malo obyvateľstvo EÚ-27 stúpnuť až na 521 miliónov osôb do roku 2035 a potom klesnúť na asi 506 miliónov obyvateľov do roku 2060
- Najväčší počet obyvateľov spomedzi členských štátov v roku 2007 malo Nemecko, čo predstavuje takmer 17% v EÚ-27 celkovo. Spolu s Francúzskom, Veľkou Britániou a Talianskom, ktoré mali podobnú veľkosť obyvateľstva, tvorili tieto štyri krajiny dohromady takmer 54% z celkového počtu obyvateľov EÚ-27
- Pôrodnosť žien v Európe klesala pomerne rýchlym tempom medzi rokmi 1960 a koncom roka 1990, z priemeru 2,58 dieťaťa na ženu na 1,40 dieťaťa. Najhoršie bolo na tom Slovensko v roku 2007 s pôrodnosťou 1,24 dieťaťa na ženu
- V roku 2003 predstavoval prirodzený prírastok populácie len 0,04 %, v nových členských štátoch EÚ, s výnimkou Malty a Cypru populácia klesla
- Pôrodnosť pod úrovňou prirodzenej obnovy populácie a väčšia očakávaná dĺžka života povedú k obráteniu vekovej pyramídy znižovaním počtu mladších ľudí a zvyšovaním podielu populácie nad 65 rokov

- Európa zaznamenala najnižší podiel mladých osôb (15,9%) a najvyšší podiel seniorov (taktiež 15,9%) spomedzi všetkých kontinentov v roku 2005

- Pomerne veľká časť populácie v produktívnom veku (15 až 64 rokov) sa postupne do roku 2050 zmenší o 57% z celkového počtu, čo je zníženie o 48 miliónov osôb. Táto užšia pracovná základňa bude musieť podporovať vzrastajúcu populáciu osôb starších ako 65 rokov alebo viac (takmer 29% populácie)

- Počet obyvateľov EÚ narastá od roku 2004 najmä zásluhou cudzincov, ktorých ročne prichádza do únie 1,5 až dva milióny, o dve desaťročia však začne klesať

- Počas desiatich rokov až do roku 2007, bola čistá migrácia hlavnou hnacou silou populačnej zmeny v EÚ-27. Populačný nárast v celej EÚ-27 o 2,4 milióna osôb v roku 2007 zahŕňal čistú migráciu vo výške 1,9 milióna osôb a prirodzený prírastok obyvateľstva len vo výške 0,5 milióna osôb

- V dôsledku spomenutých tendencií sa celkový počet obyvateľov EÚ-27 mierne zníži, ale zároveň bude priemerný vek omnoho vyšší. Tento demografický trend v Európe povedie k predpokladanému poklesu počtu obyvateľov a k starnutiu obyvateľstva

7. Zoznam použitej literatúry

1. Broughton, A. 2006. *Commission issues policy plan on legal migration*. [online]. [cit. 2010-04-04]. Dostupné na internete: <<http://www.eurofound.europa.eu/eiro/2006/01/feature/eu0601205f.htm>>
2. Brown, L. a i. 1999. *Beyond Malthus, Nineteen Dimensions of the Population Challenge*. New York : Worldwatch Inštitúte, 1999. 169 s. ISBN 0-393-31906-7.
3. Council of Europe, 2005. *Recent demographic developments in Europe 2004*. Council of Europe Publishing. Strasbourg. [online]. [cit. 2010-04-12]. Dostupné na internete: <www.cefmr.pan.pl/events/materials/2005-10-19_demography.pdf>
4. Demo, M. a i. 2007. *Udržateľný rozvoj: život v medziach únosnej kapacity biosféry*. Nitra : SPU v Nitre, 2007. 440 s. ISBN 978-80-8069-826-3.
5. Dufek, J. 2002. Analýza základných charakteristík demografického vývoje mestského, prímestského a venkovského regionu v Českej republike. In *Zemědělská ekonomika*, roč. 12, 2002, č. 12. ISSN 0139-570X.
6. EP 2008. NÁVRH SPRÁVY o budúcnosti systémov sociálneho zabezpečenia a dôchodkov: *ich financovanie a smerovanie k individualizácii*. 2007/2290 (INI). [online]. [cit. 2010-04-15]. Dostupné na internete: <www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/.../pr/712/.../712391sk.pdf>
7. European Commission. 2009a. *Europe in figures – Eurostat yearbook 2009*. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2009. 153 s. ISBN 978-92-79-11625-4.
8. European Commission. 2009b. *Demographic Outlook – National reports on the demographic developments in 2007*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2009. 65 s. ISBN 978-92-79-07852-1.
9. European Commission. 2009c. *Eurostat regional yearbook 2009*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. 126 s. ISBN 978-92-79-11696-4.
10. European Commission. 2008. *Key figures on Europe — 2009 edition*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2008. 225 s. ISBN 978-92-79-11056-6.
11. FAO. 1995a. *Prevention and disposal of obsolete and unwanted pesticide stocks in Africa and the Near East* [online]. Rome : Food and Agriculture Organization, 1995 [cit. 2010-03-23]
Dostupné na internete: <<http://www.fao.org/docrep/W8419E/W8419e09.htm#7>>
12. FAO. 1995b. *Planning for Sustainable Use of Land Resources: Towards a New Approach*. *FAO Land and Water Bulletin 2*. Rome, Food and Agriculture Organization

13. FAO. 2001. *Agriculture: Towards 2015/30* : Technical Interim Report [online]. Rome : Food and Agriculture Organization, 2001. [cit. 2010-03-22]. Dostupné na internete: <http://www.fao.org/es/ESD/at2015/chapter1.pdf>
14. FAO/IFA. 1999. *Fertilizer Strategies*. [online]. Rome and Paris, Food and Agriculture Organization and International Fertilizer Industry Association, 1999. [cit. 2010-03-23]. Dostupné na internete: <ftp://ftp.fao.org/agl/agll/ch10/ch104.pdf>
15. Gladwin, T. 1993. *The meaning of greening: The plea for organizational theory*. In: K. Fischer, - J. Schot (Eds.) *Environmental strategies for industry*. 1993. Washington, DC: Island Press.
16. Heczko, S. 2005. *Světová ekonomika a globální problémy lidstva. Britské listy*. [online]. [cit. 2010-04-08]. Dostupné na internete: <http://www.blisty.cz/2005/12/29/art26306.html>
17. Hrubý, J. 1996. *Základy demografie pre manažéra na vidieku*. Nitra: SPU, 1996. ISBN 80-7137-311-7.
18. ICPD. 1994. *Medzinárodná konferencia o populácii a rozvoji* - vydalo Informačné ústredie OSN v Prahe 1994. Program of Action of the International Conference on Population and Development - (ICPD - Cairo 1994). 1995. United Nations.
19. Infostat. 2008. *Vekovo – pohlavná štruktúra obyvateľstva* [online]. 2008. [cit. 2010-04-21]. Dostupné na internete: <http://www.infostat.sk/vdc/pdf/slovník2.pdf>.
20. Jurčová, D. – Meszáros, J. – Vaňo, B. 2000. *Súčasný stav demografie na Slovensku*. Bratislava: Vydavateľstvo Akty, 2000. 22s.
21. Jurčová, D. 2002. *Krátky slovník základných pojmov Infostat* – Inštitút informatiky a štatistiky, výskumné demografické centrum, 2002. Edícia: Akty, Bratislava. ISBN 80-85659-40-9.
22. Jeníček, V. 2003. *Světový potravinový problém*. [online]. [cit. 2010-04-10]. Dostupné na internete: http://www.cazv.cz/2003/AE1_03/7-jenicek.pdf
23. Kabát, L. 2003. *Základné determinanty svetovej demografickej situácie v prvej polovici 21. storočia*. In: *Acta oeconomica et informatica* 1/2003, s. 1-5.
24. Kalibová, K. a i. 1993. *Demografie (nejen) pro demografy*. Praha: Sociologické nakladatelství, 1993. ISBN 80-901424-2-7.
25. Klinda a i., 1996. *Agenda 21 a ukazovatele trvalo udržateľného rozvoja*. Bratislava: MŽP SR, 1996. 520s. ISBN 80-88833-03-5.
26. KOM(2006) 571. „*Demografická budúcnosť Európy - pretvorme výzvy na príležitosť*“ Oznámenie Komisie, Brusel 12.10.2006. [online]. [cit. 2010-18-04]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/employment_social/news/2006/oct/demography_sk.pdf

27. KOM(2005) 94. Zelená kniha „*Nová medzigeneračná solidarita ako odpoveď na demografické zmeny*“ Oznámenie Komisie, Brusel 16.3.2005. [online]. [cit. 2010-18-04]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/employment_social/news/2005/mar/comm2005-94_sk.pdf
28. Lomborg, B. 2006. *Skeptický ekolog - Jaký je skutečný stav světa?* Praha: Nakladatelství Dokořán, 2006. ISBN 80-7363-059-1.
29. Marland, G. a i. 2001. *Global regional and national CO2 emissions*. In: Trends – a compendium of data on global change. Carbon dioxide information analysis center. 2001. US Department of Energy, Oak Ridge, Tennes, USA,
30. Oldeman, L. a i. 1990. *World Map of the Status of Human-Induced Soil Degradation*. Wageningen, 1990. International Soil Reference and Information Centre
31. OSN 2003. *Abortion Policies: A Global Review*. New York: United Nations Population Division, Department of Economic and Social Affairs. [online]. [cit. 2010-04-17]. Dostupné na internete: www.un.org/esa/population/.../pop.../Population_Challenges.pdf
32. Pavlík, Z. – Rychtaříková, J. – Šubrtová, A. 1986. *Základy demografie*. Praha : Academica, 1986. ISBN 21-057-86.
33. REC Slovensko. 2001. TUR - Výzva pre Slovensko. Bratislava: REC Slovensko, 2001. ISBN 80-968591-7-X
34. Samuelson, P.A. a i. 2000. *Ekonomía*. 16. vydanie, 2000. Bratislava ELITA. 822 s. ISBN 80-8044-059-X.
35. Stead, W.E. – Stead, J.G. 1998. *Management pro malou planetu*. 1998. Praha: G plus G. 286 s. ISBN 80-86103-15-3.
36. ŠÚ SR. 2010. Prehľad pohybu obyvateľstva. In *Slovstat online*. [online]. [cit. 2010-04-20]. Dostupné na internete: http://www.statistics.sk/pls/elisw/objekt.send?uic=1465&m_sso=2&m_so=7&ic=31
37. ŠÚ SR. 2008. *Dynamika demografického rastu a trvalo udržateľný rozvoj*. AGENDA 21 – KAPITOLY. 2008. [online]. [cit. 2010-04-19]. Dostupné na internete: <http://www.enviro.gov.sk/servlets/files/22557>
38. UN. 2000. *We the Peoples — The Role of the United Nations in the 21st Century*. [online]. New York, 2000. United Nations [cit. 2010-03-24]. Dostupné na internete: <http://www.un.org/millennium/sg/report/key.htm>
39. UNCED. 1992. *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. Rio de Janeiro, 1992. United Nations.
40. UNCSD. 1999. Lake Toba-Lake Champlain Sister Lakes Exchange. [online]. United Nations Commission on Sustainable Development, 1999. [cit. 2010-04-06]. Dostupné na internete: <http://www.un.org/esa/sustdev/success/watenfed.htm>

41. UNEP. 2000. *The urban environment: facts and figures*. UNEP Industry and Environment, 2000. s 23, 2, 4-11. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
42. UNFPA. 2001. *Footprints and Milestones: Population and Environmental Change - The State of World Population 2001*. New York, United Nations Population Fund.
43. UNCHS. 2001b. *State of the World's Cities 2001*. Nairobi, United Nations. 2001. Centre for Human Settlements (Habitat). [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na internete: <www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?bookView&book=1122>
44. UNCHS. 2001a. *Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements 2001*. London, Earthscan
45. United Nations Population Division. 2001. *World Population Prospects 1950-2050 (The 2000 Revision)*. [online]. New York, United Nations, [cit. 2010-03-26]. Dostupné na internete: <www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wpp2000h.pdf>
46. Vojtko, D. 1982. *Štatistika, Demografická štatistika pre ekonómov*, Edičné stredisko, Vysoká škola ekonomická v Bratislave, 1982. ISBN 85-097-82.
47. WCED. 1987. *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford, 1987. Oxford University Press.
48. WHO and UNICEF. 2000. *Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 Report*. Geneva and New York, [online]. World Health Organization and United Nations Children's Fund, [cit. 2010-04-11]. Dostupné na internete: <<http://www.who.int/watersanitationhealth/Globassessment>>
49. Wood, S. a i. 2000. *Pilot Analysis of Global Ecosystems: Agroecosystems*. [online]. Washington DC, World Resources Institute and International Food Policy Research Institute [cit. 2010-04-11]. Dostupné na internete: <<http://www.ifpri.cgiar.org/pubs/books/page.htm>>
50. World Water Council. 2000a. *World Water Vision Commission Report: A Water Secure World. Vision for Water, Life and the Environment*. [online]. World Water Council, [cit. 2008-05-03]. Dostupné na internete: <<http://www.worldwatercouncil.org/Vision/Documents/CommissionReport.pdf>>
51. World Commission on Water (1999). *World's Rivers in Crisis – Some Are Dying; Others Could Die*. World Water Council, [cit. 2010-04-12]. Dostupné na internete: <<http://www.worldwatercouncil.org/Vision/6902B03438178538C125683A004BE974.htm>>
52. WWF. 2000. *Living Planet Report 2000*. [online]. [cit. 2010-04-02]. Dostupné na internete: <<http://www.panda.org/livingplanet/lpr00>>