

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
so sídlom v Spišskej Novej Vsi

A. Mickiewicza 6, 052 20 S p i š s k á N o v á V e s

**Stručná demografická charakteristika okresov
Spišská Nová Ves a Gelnica
za roky 2005 – 2009**

**oddelenia epidemiológie
a podpory zdravia**

MUDr. Renáta Hudáková
vedúca oddelenia
Ing. Jozef Rešovský
oddelenie podpory zdravia

Úvod

Demografický vývoj na Slovensku zaznamenal za posledných dvadsať rokov pomerne výrazné zmeny. Možno v ňom identifikovať tri výrazné etapy. V prvej polovici 90. rokov 20. storočia prebehli radikálne zmeny v reprodukčnom a rodinnom správaní obyvateľstva, ktoré boli bezprostrednou reakciou na zmenu politických a spoločenských pomerov a ktoré výrazne ovplyvnili demografické trendy. Tieto zmeny pokračovali aj v druhej polovici 90. rokov, avšak už s podstatne nižšou intenzitou. Stačilo 10 rokov a na začiatku nového tisícročia sa na Slovensku presadil nový model reprodukčného a rodinného správania, celkom odlišný od modelu z obdobia socializmu. Obdobie po roku 2000 možno považovať za obdobie stabilizácie po výrazných zmenách a začiatok budovania nových trendov v nových spoločenských podmienkach. Obyvateľstvo prispôbilo svoje reprodukčné správanie zmeneným podmienkam. Reprodukčné procesy už začínajú rozhodujúcou mierou ovplyvňovať tí, ktorí v týchto nových podmienkach vyrastali a preto je predpoklad, že ich reprodukčné stratégie budú stabilnejšie.

Zmeny v demografickom vývoji sa premietli i v regióne Spiša, v okresoch Spišská Nová Ves a Gelnica. Pri porovnávaní týchto okresov so Slovenskom sme narazili na viacero odlišností demografických procesov. Nekladíme si za cieľ presne a komplexne určiť všetky príčiny, z ktorých vyplývajú tieto rozdielnosti, ale uvedieme len tie hlavné :

- historické, kultúrno - spoločenské dôvody (*nezanedbateľný vplyv nemeckého a maďarského etnika, ktoré tu má svoje historické korene, pretrvávajúce zvyklosti*)
- náboženské (*vysoká religiozita regionu, spojená s tradične uznávaným modelom rodiny*)
- etnické (*vysoké zastúpenie rómskeho etnika v porovnaní s ostatnými regiónmi Slovenska, ktoré je značne nehomogénne a odlišujúce sa vo svojom reprodukčnom správaní od majority*)
- ekonomické a sociálne (*vysoký stupeň nezamestnanosti, vysoká migrácia za prácou na Slovensku i mimo Slovenska, nižšia priemerná mzda*)

Ale tak ako môžeme na Slovensku hovoriť o zmenenom reprodukčnom správaní za posledné dve desaťročia, môžeme tieto zmeny vypožorovať i na území oboch okresov v menšom časovom rámci skúmaných rokov (*ale tu je potrebné podotknúť, že časový úsek 5 rokov je príliš malé obdobie, kde by sme mohli hovoriť o stabilných trendoch*). Demografické procesy, ktoré tieto zmeny zasiahli, ich stav, vývoj a odlišnosti v okresoch SNV a Gelnica (*i v porovnaní so SR*) v rokoch 2005 – 2009 si zhrnieme v nasledujúcich statiach.

Na začiatok považujeme za potrebné uviesť, že údaje pre demografickú štatistiku sa získavajú zo štatistického zisťovania o prirodzenom a migračnom pohybe obyvateľstva, ktoré každoročne organizuje Štatistický úrad Slovenskej republiky štatistickými hláseniami radu OBYV 1-5/12.

Agregované údaje sú uchovávané v základnej schéme produkčnej bázy dát a dáta za všetky spracované obdobia (*v súčasnosti väčšinou od roku 2001 – charakteristiky pohybu obyvateľstva, niektoré základné demografické charakteristiky od roku 1960, stav obyvateľstva od roku 1920*) sú on-line trvalo prístupné na <http://portal.statistics.sk>

Databáza SLOVSTAT obsahuje časové rady ukazovateľov hospodárskeho, demografického a sociálno-ekonomického vývoja za Slovenskú republiku. Údaje z rôznych štatistických okruhov sa prezentujú vo forme tabuliek v mesačných, štvrťročných, alebo ročných časových radoch.

Databáza regionálnej štatistiky – RegDat, obsahuje časové rady ukazovateľov hospodárskeho, demografického a sociálno-ekonomického vývoja za regióny Slovenskej

republiky. Regionálne údaje z rôznych štatistických okruhov sa prezentujú vo forme tabuliek v ročných časových radoch (*s viac ako ročným oneskorením*) vo väčšine prípadov od roku 2001.

Z režimu ročného spracovania sa v publikáciách uvádzajú:

- definitívne výsledky pohybu obyvateľstva za SR, okresy a mestá v absolútnych a relatívnych ukazovateľoch
- počet a štruktúra obyvateľstva podľa národností za okresy, kraje a SR
- veková štruktúra obyvateľov SR podľa pohlavia a rodinného stavu, resp. národnosti za SR
- bilancia pohybu obyvateľstva podľa pohlavia za obce, okresy a kraje SR (*živonarodení, zomretí, prirodzený prírastok, prisťahovaní, vystahovaní, prírastok sťahovaním, celkový prírastok, stav obyvateľstva na začiatku roka, stredný stav a ku koncu roka podľa pohlavia*).

V našej správe sa zameriame na základný popis demografických procesov charakterizovaných :

- sobášnosťou
- rozvodovosťou
- pôrodnosťou
- potratovosťou
- úmrtnosťou
- prirodzeným pohybom a migráciou

Na záver uvedieme demografickú prognostiku oboch okresov do roku 2025 vychádzajúc z prác výskumného demografického centra.

Zdroj dát

- Štatistický úrad SR, internetová stránka <http://portal.statistics.sk>
- Štatistický úrad SR, vyžiadané dáta
- Krajský štatistický úrad SR v Košiciach vyžiadané dáta
- Okresný štatistický úrad SR v Spišskej Novej Vsi, vyžiadané dáta
- Výskumné demografické centrum [INFOSTAT Bratislava](#)
- Demografický vývoj okresov Spišská Nová Ves a Gelnica v rokoch 1998 – 2007(vydané vlastným nákladom RÚVZ Spišská Nová Ves, rok 2010)

SOBÁŠNOSŤ

Uzatvorenie manželstva, aj napriek výrazným zmenám v procesoch sobášnosti a plodnosti, ktoré sa naštartovali na začiatku 90. rokov, ešte stále zohráva dôležitú úlohu v demografickej reprodukcii, keďže viac ako 70 % detí sa rodí manželským párom. Vznik právne uznávaného partnerstva dlhodobo predstavuje dôležitú súčasť populačného vývoja Slovenska (*Šprocha a Tišliar, 2008*), a preto je mu oprávnené venovaná v súčasnosti rozsiahla pozornosť.

Na základe historických skúseností môžeme povedať, že intenzita a štruktúra sobášnosti významne a citlivo reagujú na spoločenský a ekonomický vývoj, zmeny v hodnotových orientáciách a životnom štýle, ktoré prebiehajú v populácii.

Aktuálna úroveň sobášnosti je výsledkom vzájomného pôsobenia viacerých faktorov. Patria sem hlavne :

- **hospodárska a sociálna situácia**

Stručná demografická charakteristika okresov Spišská Nová Ves a Gelnica za roky 2005 – 2009, Výročná správa RÚVZ Sp. Nová Ves 2010
Oddelenie epidemiológie a podpory zdravia

Okresy Spišská Nová ves a Gelnica patria už tradične v rámci Slovenska k okresom charakterizovaným vysokou mierou nezamestnanosti, nižšou priemernou mzdou a vysokým podielom rómskeho etnika.

- **celková populačná klíma**

Je výslednicou kultúrnych, historických a religióznych zvyklostí, kde v minulosti dominovali viacdenné rodiny, a terajšieho stále viac zaužívaného modelu rodiny s jedným dieťaťom.

- **postoje a vzťah obyvateľstva k inštitúcii manželstva**

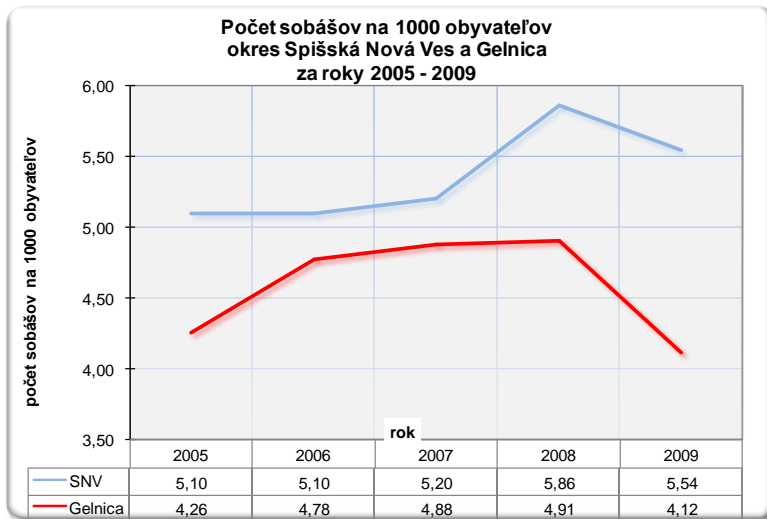
Tradičný a v oboch regiónoch uznávaný model manželstva, ako základ pre rodinu a výchovu detí je v súčasnosti konfrontovaný s postupným prenikaním a infiltráciou európskych postojov prinášajúcich voľný zväzok partnerov.

- **predchádzajúci vývoj sobášnosti a rozvodovosti.**

Kým prvé tri faktory pôsobia skôr na podmienky a záujem uzatvárať manželstvo v určitom veku, posledný faktor pôsobí na štruktúru obyvateľstva, t.j. určuje veľkosť populácie, ktorá môže v určitom období vstupovať do manželstva (*určuje veľkosť sobášaschopnej populácie*).

Posledných päť rokov charakterizujú vývoj sobášnosti (*merané počtom sobášov a hrubou mierou sobášnosti, ďalej len HMS, čo je počet sobášov na 1000 obyvateľov*) v oboch okresoch, dve hlavné črty:

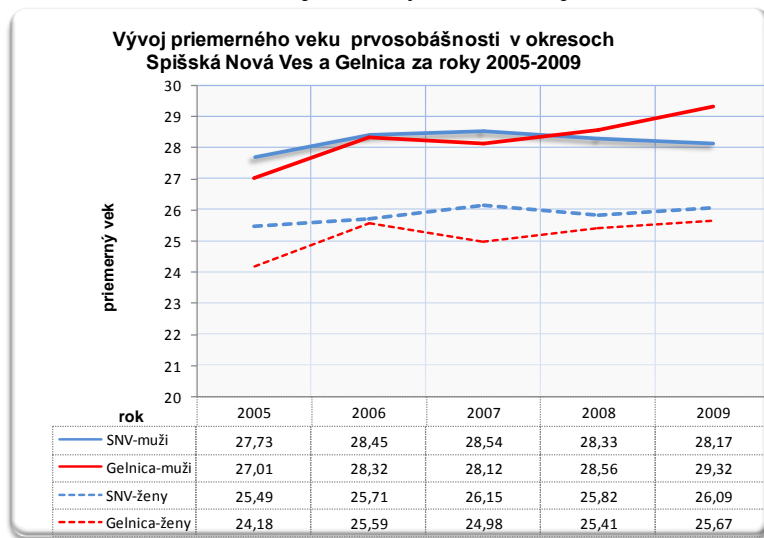
- nízka intenzita
- pokračujúce zvyšovanie priemerného veku pri sobáši a pri prvom sobáši.



Obdobie pozitívneho vývoja sobášnosti v okrese SNV trvalo len do roku 2004. V roku 2005 sa sobášnosť opäť znížila, aby v ďalších rokoch začala narastať. V okrese Gelnica bol podobný trend nárastu posunutý na roky 2001 – 2002, potom nastalo znižovanie sobášnosti až do roku 2005 s ďalším nárastom v nasledujúcom období. V obidvoch okresoch sme v roku 2009 zaznamenali pokles absolútneho počtu sobášov, kde sa v okrese SNV znížil na úroveň

538 sobášov za rok (*486 sobášov v roku 2005*), v okrese Gelnica dokonca pod úroveň roku 2005 (*132 sobášov*) na 129 sobášov. Stredná hodnota HMS v sledovanom období bola v okrese SNV štatisticky významne vyššia ako oproti celoslovenskému priemeru, tak i oproti priemeru gelnického okresu. Naproti tomu v okrese Gelnica bola HMS štatisticky významne nižšia oproti obom priemerom HMS (*okres SNV a SR*). Jedným z možných dôvodov významného rozdielu tohto ukazovateľa v dvoch susedných okresoch, je vyššia miera neistoty ekonomických a sociálnych podmienok v Gelnickom okrese.

Príčin znižujúceho sa záujmu o manželstvo a rodinný život je viac. Nestabilita ekonomických a sociálnych podmienok v procese transformácie spoločnosti pôsobí na postoje a správanie sa obyvateľstva. Všeobecne sa za vážnu prekážku v uzatváraní nových manželstiev považuje nedostatok finančne dostupných bytov pre mladých ľudí s nízkymi príjmami v prvých rokoch ich ekonomickej aktivity. Na druhej strane súčasná spoločenská klíma umožňuje rozvoj



individualizmu a uprednostňovanie životnej sebarealizácie (v zamestnaní, v štúdiu atď.), čím sa v konečnom dôsledku predlžuje doba, ktorá je potrebná pre získanie vstupného kapitálu pre založenie rodiny.

Plynule sa zvyšuje priemerný vek prvosobášnosti, kedy muži i ženy vstupujú do stavu manželského po prvýkrát. V okrese SNV sa u mužov ale tento trend v posledných dvoch skúmaných rokoch obrátil a naopak, vek prvosobášnosti u mužov sa

znižoval. Či tento jav bude trvalejšieho charakteru ukážu nasledujúce roky (za rok 2010 údaje ešte nie sú k dispozícii).

Obdobie rokov 2005– 2009 na území okresov SNV a Gelnica, čo sa týka sobášnosti, možno charakterizovať nasledovne :

- nízka intenzita sobášnosti a jej rast od roku 2002 (prerušovaný v roku 2009) v oboch okresoch, pri súčasnom znižovaní podielu slobodných snúbencov znamená , že pokles sobášnosti slobodných je ešte prudší
- stredná hodnota HMS bola v okrese SNV štatisticky významne vyššia oproti Slovensku, naopak v okrese Gelnica bola štatisticky významne nižšia, ako celoslovenský priemer
- plynule sa zvyšoval priemerný vek (s poklesom u mužov v okrese SNV v posledných dvoch rokoch), kedy muži i ženy vstupovali do stavu manželského v oboch okresoch, i keď je nižší v porovnaní so Slovenskom. Najnižší vek sa zaznamenal v Gelnickom okrese u žien.

ROZVODOVOSŤ

Rozvod predstavuje vedľa úmrtia jedného z partnerov zákonný spôsob zániku manželstva. Rodina a manželstvo, ich vznik a existencia, sú v každej dobe ovplyvňované celou radou spoločenských, ekonomických, právnych a sociálnych faktorov, ako sú kultúra a tradície, stupeň zachovania religiozity, hodnotová orientácia, rast individualizmu a emancipácie žien, populačná politika, existujúca rozvodová legislatíva. Všetky tieto faktory sa prejavujú zvlášť v obdobiach veľkých spoločenských zmien. Intenzita rozvodovosti závisí taktiež od úrovne sobášnosti. K

vysokej rozvodovosti prispieva v našich podmienkach, okrem vysokej sobášnosti, aj nízky sobášny vek a uzatváranie veľkého počtu manželstiev z dôvodu tehotenstva partnerky.

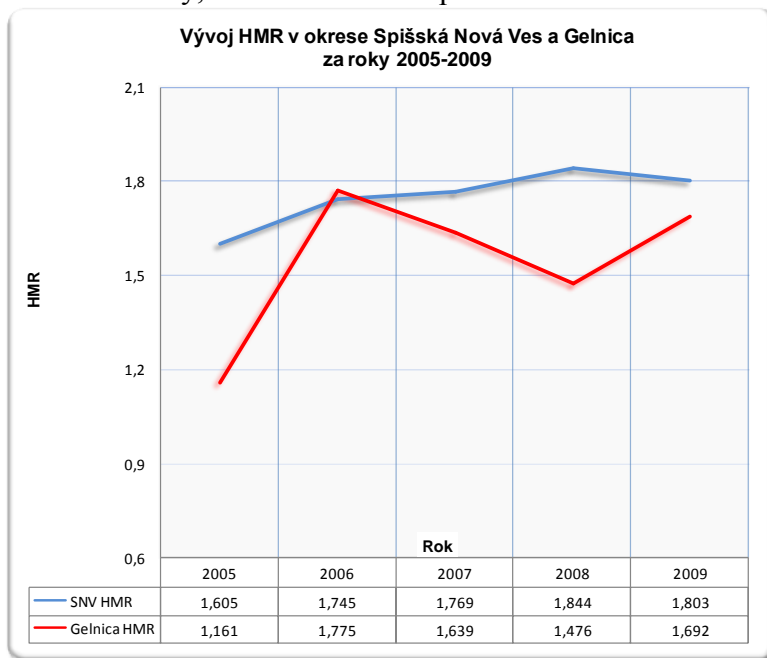
Pri posudzovaní rozvodovosti je dôležité vziať do úvahy i skutočnosť, že počet štatisticky zistených rozvedených manželstiev je nižší než počet rozpadnutých manželstiev, ktoré už de facto neexistujú, ale v štatistike nie sú zachytené. K získaniu úplných znalostí o rozpade súčasných partnerských vzťahov by bolo treba údaje o rozvodovosti doplniť tiež informáciami o rozpade alternatívnych foriem súžitia, ktoré však nie sú k dispozícii. Obecne sa predpokladá, že v krajinách s ich vysokým zastúpením sú ukazovatele rozvodovosti z tohto pohľadu podhodnotené.

Hoci je rozvod záležitosťou rozhodnutia dvoch ľudí, intenzita rozvodovosti závisí okrem osobných a osobnostných charakteristík od celého radu zvonku pôsobiacich faktorov :

- spoločenské, ekonomické, právne (*populačná politika, existujúca rozvodová legislatíva*)
- sociálne faktory, ako sú kultúra a tradície (*stupeň zachovania religiozity, hodnotová orientácia, rast individualizmu a emancipácie žien*)
- úroveň sobášnosti
- k rozvodovosti prispieva v našich podmienkach aj nízky sobášny vek a uzatváranie veľkého počtu manželstiev z dôvodu tehotenstva partnerky.

Všetky tieto faktory sa prejavujú zvlášť v obdobiach veľkých spoločenských zmien. Posledné roky charakterizujú vývoj rozvodovosti (*meranej počtom rozvodov a hrubou mierou rozvodovosti, ďalej len HMR, čo je počet rozvodov na 1000 obyvateľov*) v oboch okresoch tieto hlavné črty:

- stabilný, až mierne klesajúci počet návrhov na rozvod v okrese SNV
- stabilný, až mierne rastúci počet návrhov na rozvod v okrese Gelnica



- významne rastie intenzita rozvodovosti v oboch okresoch
- zvyšuje sa priemerný vek pri rozvode a dĺžka trvania manželstva

Vysvetlenie pre prudký nárast rozvodovosti v roku 2006 sotva možno hľadať v zmene rozvodového správania obyvateľstva. Nemenila sa ani rozvodová legislatíva. Z dostupných údajov vyplýva, že príčinou prudkého zvýšenia rozvodovosti v roku 2006 bol s veľkou pravdepodobnosťou prudký nárast realizovaných návrhov na rozvod. Podiel

realizovaných návrhov sa dlhodobo zvyšuje (SNV), prípadne osciluje okolo 75 % (GL), ale vývoj bol až do roku 2005 plynulý, bez výraznejších výkyvov. V roku 2006 však prišlo zvýšenie o 18,4 (SNV) a 22,9 (GL) percentuálnych bodov. Takýto výrazný medzročný nárast realizovaných návrhov na rozvod je v celej histórii evidencie rozvodov ojedinelý, pričom ide o intenzitu, ktorá

zodpovedá intenzite zvýšenia rozvodovosti v uvedenom roku. Príčiny tohto stavu treba hľadať v súdnej praxi – či už vo zvýšenej výkonnosti, alebo efektívite súdov, alebo v zmenenom prístupe pri posudzovaní rozvodových prípadov.

Z tohto dôvodu i ukazovateľ - **hrubá miera rozvodovosti** (*podiel počtu rozvodov na 1000 obyvateľov stredného stavu väčšinou za jeden rok. Vyjadruje sa v %.*), ďalej len HMR, vykazuje štatisticky významný rast v sledovanom období v oboch okresoch. Z analýzy vyplynulo, že HMR je štatisticky významne najnižšia v okrese Gelnica, nižšia oproti okresu SNV i v porovnaní so Slovenskom, ale i v okrese SNV bola HMR štatisticky významne nižšia oproti SR.

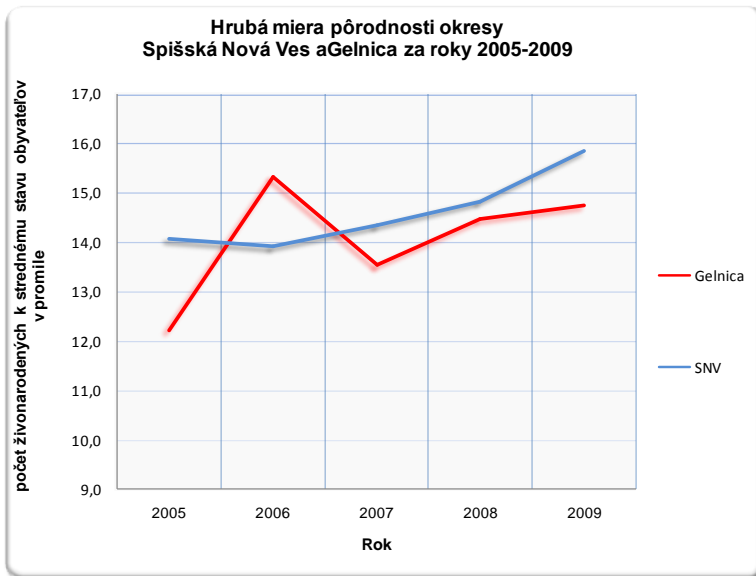
Obdobie rokov 1998 – 2007 na území okresov SNV a Gelnica, čo sa týka rozvodovosti, možno charakterizovať nasledovne :

- **mierne klesajúci počet návrhov na rozvod v okrese SNV, ale mierne rastúci počet návrhov na rozvod v okrese Gelnica**
- **významne rastie hrubá miera rozvodovosti v oboch okresoch (HMR) z dôvodu prudkého zvýšenia podielu realizovaných návrhov (rok 2006 zo 70 % na 80 %)**
- **HMR je štatisticky významne najnižšia v okrese Gelnica, nižšia oproti okresu SNV i v porovnaní so Slovenskom, ale i v okrese SNV bola HMR štatisticky významne nižšia oproti SR**
- **zvyšuje sa priemerný vek pri rozvode a dĺžka trvania manželstva**

PÔRODNOSŤ

Analýzu procesu pôrodnosti by bolo možné začať už počatím, teda koncepciou, čo je spojenie mužskej a ženskej gamety (*t.j. spermie a vajíčka*) a vznikom zygoty (*t.j. oplodneného vajíčka*). Počatím začína tehotenstvo, ktoré končí pôrodom. Počty živo narodených detí sú výsledkom kombinácie aktuálneho počtu žien v reprodukčnom veku a vlastnej intenzity ich plodnosti vyjadrené mierami plodnosti podľa veku, resp. ich úhrnom.

Obdobie rokov 2005 – 2009 možno v oboch okresoch z pohľadu vývoja základných ukazovateľov pôrodnosti a plodnosti charakterizovať

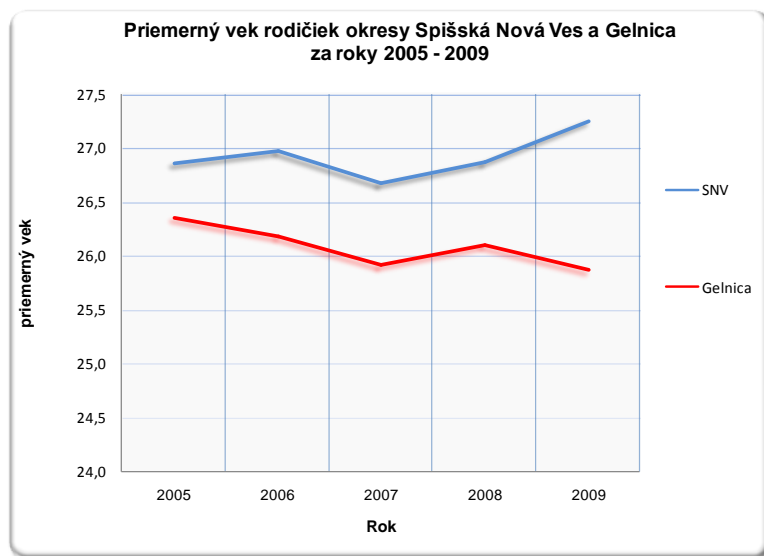


niekoľkými skutočnosťami :

- **klesajúci trend počtu živonarodených sa v roku 2001 zmenil na rastúci, čo sa odzrkadlilo i na HMP (počet živonarodených na 1000 obyvateľov) a na úhrnnej plodnosti**
- **v sledovanom období sa zvyšuje priemerný vek rodičiek v okrese SNV, ale v okrese Gelnica naopak klesá.**
- **v oboch okresoch je**

významne nižší priemerný vek rodičiek oproti SR

- zvyšuje sa podiel živonarodených mimo manželstva. Je výrazne vyšší ako na Slovensku
- znižuje sa podiel predmanželskej koncepcie (*narodenie dieťa do 7 mesiacov vrátane po sobáší*)
- rastie zastúpenie pôrodov vyššieho poradia



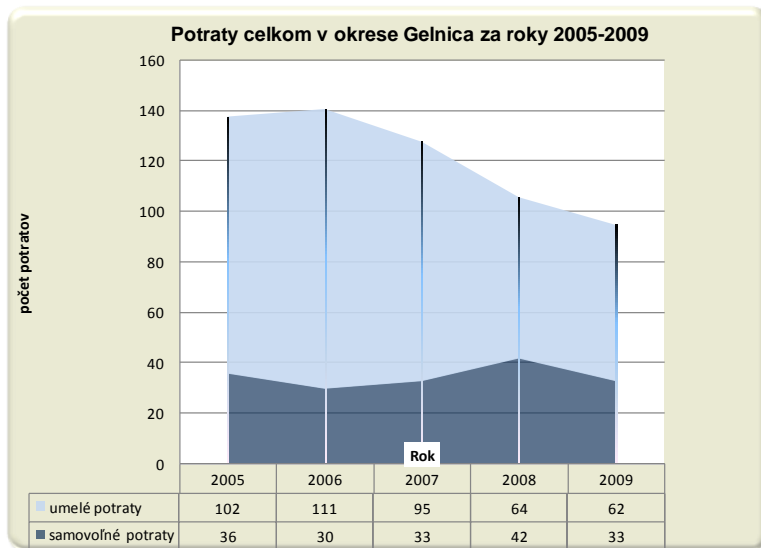
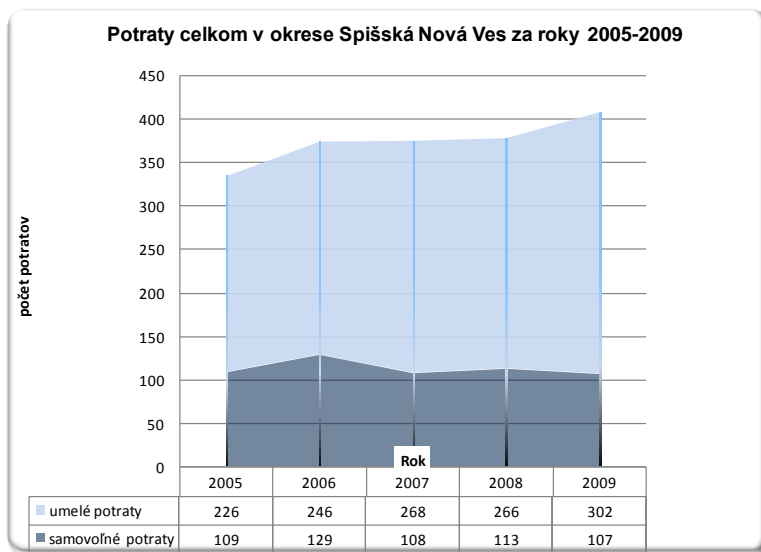
Do roku 2001 v oboch okresoch klesal počet živonarodených detí. Od tohto roku počet pôrodov rastie, i keď v Gelnickom okrese v roku 2005 znovu poklesol takmer na úroveň roku 2001, ale v posledných dvoch rokoch sledovaného obdobia znovu rástol. V oboch okresoch na konci skúmaného obdobia počet živonarodených detí (SNV – 1540, Gelnica 462) prevýšil stav z roku 2005 (SNV – 1348, Gelnica 342). Táto skutočnosť sa odzrkadlila i v ukazovateli hrubej miery pôrodnosti, ďalej HMP, (ktorá sa

medzi okresmi významne nelíšila, ale bola významne vyššia ako v SR). Tá zaznamenala štatisticky významný rast počas skúmaného obdobia. Tu je potrebné pripomenúť, že porodnosť a prvosobášnosť je ešte stále v oboch okresoch významne korelovaná (*spolusúvisiaca*) a i napriek tomu, že sa čoraz viac detí rodí mimo manželstva, úroveň prvosobášnosti významne ovplyvňuje plodnosť v danom období, samozrejme s určitým časovým posunom.

POTRATOVOSŤ

Potratovosť ako demografický proces sa viaže k obovom základným procesom ľudskej reprodukcie, pôrodnosti a úmrtnosti. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) definuje prerušenie tehotenstva ako vypudenie plodu z maternice, ktorý nedosiahol schopnosť extrauterinného života a doporučuje, aby bola stanovená hranica hmotnosti pre potrat 500g, ktorá zodpovedá približne 22. týždňu gravidity. Na otázku interrupcií neexistuje jednotný morálny a etický názor. Morálne hodnotenie, prípustnosť a zákonné vymedzenie interrupcie predstavuje pre mnohých ľudí etický problém, v niektorých krajinách sú interrupcie zakázané a ich vykonávanie je trestné, kým v iných krajinách sú do určitého časového okamihu legálne a beztrestné. Niektorí ľudia vnímajú interrupciu ako vraždu, zatiaľ čo iní ju považujú za morálne ospravedlniteľnú, ako súčasť slobody jednotlivca a práva žien.

Výkon interrupcie sa na Slovensku riadi podľa Zákona 73/1986 Zb. a príslušnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva. Začiatkom celého procesu je zistenie, že je žena tehotná. Lekár jej urobí vyšetrenie a potvrdí, že je ťarchavá. V tomto momente má žena dve možnosti: donosiť dieťa, alebo požiadať o interrupciu. Na Slovensku je uzákonená legálna interrupcia do 12. týždňa tehotenstva. Do 8. týždňa sa vykonáva tzv. miniinterrupcia, od 8. – 12. sa vykonáva interrupcia (*kyretáž*). V 16 – 18. týždni sa môže vykonať odber z plodovej vody – amniocentéza na genetické vyšetrenie plodu. Amniocentéza je indikovaná pri podozrení na genetickú anomáliu (*napr. Downovho syndrómu*), alebo u rodičiek nad 35 rokov. Pri zistení genetickej chyby bola povolená výnimka, interrupcia sa mohla vykonať do 24. týždňa, ústavný súd SR ju ale v roku 2007 zrušil s odôvodnením, že je jej výkon upravený len vyhláškou ministerstva zdravotníctva a nie zákonom, čo sa považuje za protiústavné. Ak sa teda tehotenstvo ženy nachádza v povolenom intervale, gynekológ jej dá na vyplnenie „Žiadosť o umelé prerušenie tehotenstva a hlásenie potratu“. V nej vyplní osobné údaje, avšak nie dôvod, pre ktorý sa žena rozhodla podstúpiť potrat, ten je anonymný. Svojim podpisom potvrdí, že bola oboznámená s rizikom, vyplývajúcim z tohto



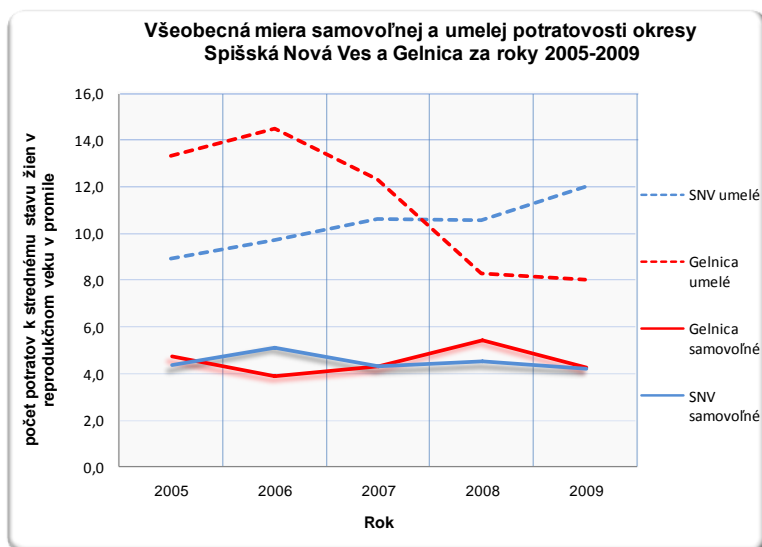
zákroku a že bola poučená o antikoncepcii. Ak je rodičkou maloletá do 15 rokov, lekár jej potrat odporučí zo zdravotných dôvodov a kontaktuje políciu pre zneužívanie maloletej, ak má od 15 do 16 rokov, na interrupciu potrebuje podpis zákonného zástupcu.

„Žiadosť o umelé prerušenie tehotenstva a hlásenie potratu“ sa vyplňa trojmo, dva exempláre pre zdravotnícke potreby a jeden pre štatistický úrad. Za každú interrupciu žena zaplatí ca. 7000 Sk (*údaj k roku 2007*). Ak ťarchavosť ohrozuje život ženy, za umelé prerušenie tehotenstva sa neplatí. Taktiež ženy po 40. roku neplatia za interrupciu kvôli možným zdravotným komplikáciám v tehotnosti. V priebehu šiestich mesiacov sa nesmie žena podrobiť viac ako jednej interrupcii.

Potratovosť v oboch okresoch je z pohľadu vývoja základných ukazovateľov potratovosti v období rokov 2005 – 2009

charakterizovaná nasledujúcimi skutočnosťami :

- **nárast absolútneho počtu potratov v okrese SNV a naopak pokles absolútneho počtu potratov v okrese Gelnica**
- **rastúci trend hrubej miery umelej potratovosti (počet potratov na 1000 obyvateľov) v okrese SNV a klesajúci trend hrubej miery umelej potratovosti v okrese Gelnica**
- **stabilná úroveň hrubej miery samovoľnej potratovosti**



Samotný podiel UPT na celkovom počte potratov sa pohybuje na úrovni 70 % v okrese SNV a 77 % v okrese Gelnica.

Všeobecná miera potratovosti, ďalej VMP, z dostupných dát najlepšie charakterizuje stav potratovosti, pretože vychádza z počtu potratov prepočítaných na 1000 žien v reprodukčnom veku. Z grafu je zrejmé, že VMP kopíruje do značnej miery potratovosť, pretože kohorty skúmaných žien v reprodukčnom veku veľmi úzko

kopírovali vývoj celkovej kohorty obyvateľstva. VMP pri UPT má štatisticky významne klesajúci trend v okrese Gelnica, v okrese SNV naopak významne rastla. V oboch okresoch je VMP pri samovoľných potratoch významne vyššia než na Slovensku, pričom ale medzi okresmi nie je významný rozdiel. VMP pri UPT v okrese Gelnica poklesla v roku 2008 a 2009 pod úroveň VMP okresu SNV.

ÚMRTNOSŤ

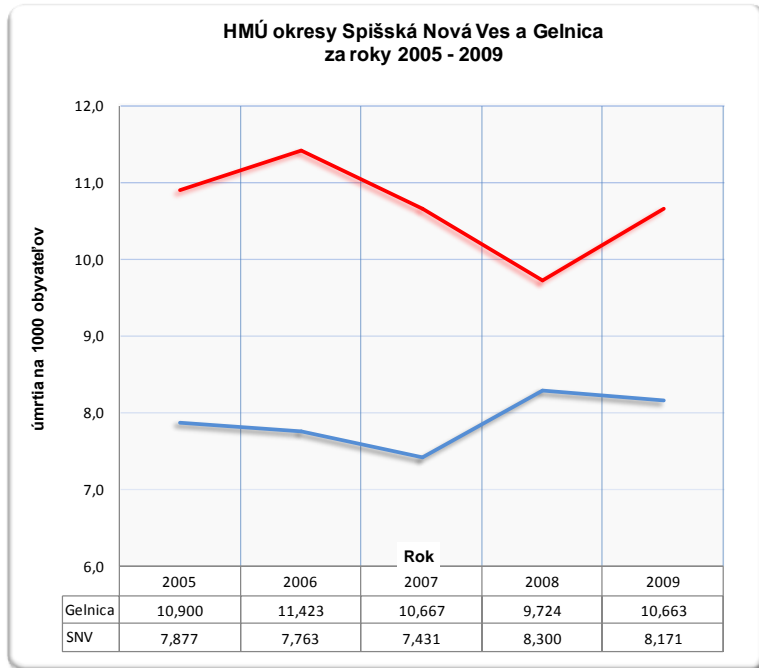
Úmrtnosť predstavuje jeden zo základných demografických procesov, ktorý priamo ovplyvňuje prirodzený pohyb obyvateľstva. Je neodvratiteľným a zároveň nevyhnutným javom s významným dopadom na formovanie a chod spoločnosti. Úroveň a štruktúra úmrtnosti súčasne zohráva kľúčovú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, je ukazovateľom kvality a dostupnosti zdravotníckej starostlivosti a v neposlednom rade v sebe odráža vplyv veľkého množstva sociálnych, kultúrnych a ekonomických faktorov.

Na rozdiel od ostatných demografických udalostí je úmrtie špecifickým javom, pretože k nemu, s výnimkou samovrážd, nedochádza v dôsledku vlastného rozhodnutia jedinca. Je dôsledkom pôsobenia rôznych faktorov, nielen biologických, ale aj sociálnych, ekonomických a environmentálnych. Tieto faktory sa prejavujú rôznou intenzitou v rôznych regiónoch a podieľajú sa tak na priestorovej diferenciacii úmrtnosti.

Úmrtnosť, ako jedna stránka reprodukcie populácií, je pre ich život nemenej významná ako stránka druhá – proces rodenia. Biológovia i lekári sa zhodujú v tom, že smrť jednotlivca ako taká, je udalosťou celkom prirodzenou a nutnou a má značný význam pre život celej populácie.

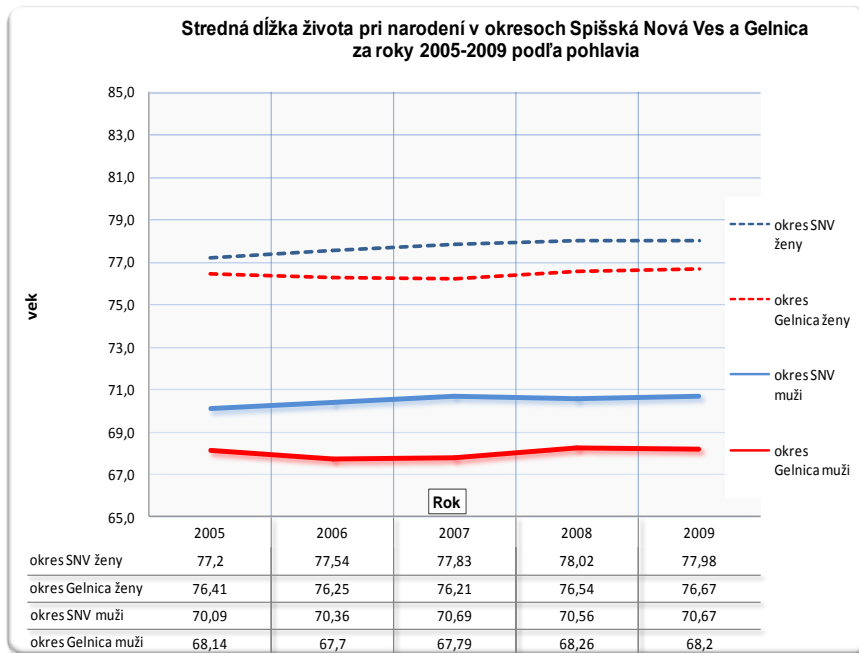
Umožňuje striedanie generácií a tým uľahčuje adaptáciu druhov meniacim sa životným podmienkam.

Umieranie teda nemožno považovať za niečo neprirodzeného a v žiadnom prípade ho nemožno považovať za chorobu individua, ktorú by bolo možné liečiť, aj keď je úmrtie väčšinou dôsledkom choroby, alebo skôr jej zakončením.



Úmrtnosť v oboch okresoch sme analyzovali z pohľadu vývoja hrubej miery úmrtnosti – HMÚ. Obdobie rokov 2005 – 2009 možno v oboch okresoch z pohľadu vývoja týchto základných ukazovateľov úmrtnosti charakterizovať niekoľkými skutočnosťami :

- **pokles HMÚ** (počet zomretých na 1000 obyvateľov stredného stavu) **v okrese Gelnica**
- **mierny rast HMÚ v okrese SNV**
- **významný rast strednej dĺžky života v okrese SNV u oboch pohlaví, v okrese Gelnica stagnácia**



Oba okresy sa významne líšili úrovňou HMÚ u oboch pohlaví. V okrese SNV bola HMÚ významne nižšia tak u mužov, ako i u žien v porovnaní s okresom Gelnica (i v porovnaní so Slovenskom), dokonca u mužov okresu SNV bola HMÚ nižšia, ako HMÚ žien na Slovensku. HMÚ mužov v okrese Gelnica je porovnateľná s HMÚ mužov Slovenska, ale HMÚ u žien je významne vyššia ako na Slovensku.

Zaujímavý je vývoj strednej dĺžky života. Ženy

žili dlhšie oproti mužom v okrese SNV v priemere o 7,7 roka, v okrese Gelnica o 7,8 roka a na Slovensku o 8,4 roka. Zatiaľ čo v okrese SNV môžeme badať významný rast tohoto ukazovateľa u mužov i u žien, v okrese Gelnica je situácia iná. U mužov i žien v tomto okrese môžeme hovoriť o stagnácii vývoja strednej dĺžky života. (resp. veľmi mierny rast v posledných dvoch rokoch)

Stručná demografická charakteristika okresov Spišská Nová Ves a Gelnica za roky 2005 – 2009, Výročná správa RÚVZ Sp. Nová Ves 2010
Oddelenie epidemiológie a podpory zdravia

Muži i ženy v okrese SNV majú významne vyššiu strednú dĺžku života než muži i ženy v okrese Gelnica, muži i ženy v okrese SNV sa začínajú blížiť celoslovenskému priemeru (v roku 2007 dokonca muži v okrese SNV mali hodnotu tohoto ukazovateľa 70,7 roka, čo bolo vyššie ako na Slovensku - 70,5 roka. Okres Gelnica teda významne zaostáva v strednej dĺžke života u mužov i žien nielen za Slovenskom, ale i za okresom SNV a tento rozdiel sa rokmi zväčšuje.

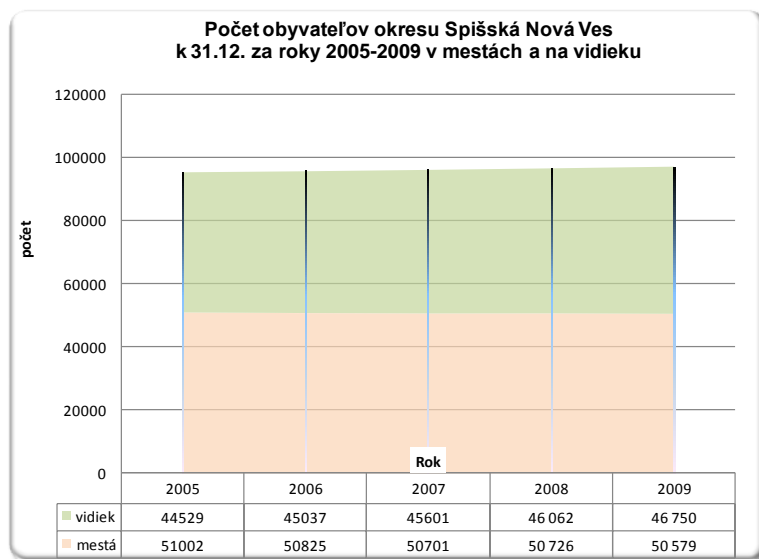
POČET A ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽOV V OKRESOCH SPIŠSKÁ NOVÁ VES A GELNICA

Reprodukcia ktorejkoľvek populácie sa uskutočňuje na určitom území, ktoré je relatívne stále a má viac – menej pevné hranice a toto územie označujeme populačne geografický región. Ak je populácia vymedzená v podstate geneticky na základe populačných vzťahov medzi jej jednotlivými členmi, populačný región je vymedzený v podstate koexistenčne na základe vzťahov jednotlivých členov populácie, ich skupín, alebo celej populácie k prostrediu, ktoré ju obklopuje.

Vývoj obyvateľstva je z hľadiska spoločnosti podstatný a zasluhuje pozornosť z kvantitatívneho i kvalitatívneho hľadiska. Dôležité je teda nielen to, ako sa mení počet obyvateľstva, ale je nutné poznať i jednotlivé demografické javy v kontexte ich krátkodobého i dlhodobého vývinu a regionálnych rozdielov, pretože demografický vývoj významne ovplyvňuje fungovanie celej spoločnosti.

Zásadnou zmenou vo vývoji populácie v regiónoch Slovenskej republiky bol postupný prechod na nový model reprodukčného správania (od 80-tych rokov dvadsiateho storočia). Jeho typickými znakmi sú pokles sobášnosti, rast rozvodovosti, znižovanie pôrodnosti a plodnosti, rast strednej dĺžky života. Medzi základné príčiny spôsobujúce uvedené zmeny v reprodukčnom správaní slovenskej populácie možno zaradiť na jednej strane ekonomický a sociálny rozvoj spoločnosti, na strane druhej zmeny v hodnotovej hierarchii jednotlivcov.

Demografickým dôsledkom zvyšovania úrovne ekonomických možností a sociálnych služieb je predovšetkým rast strednej dĺžky života. Demografickými dôsledkami zmien v



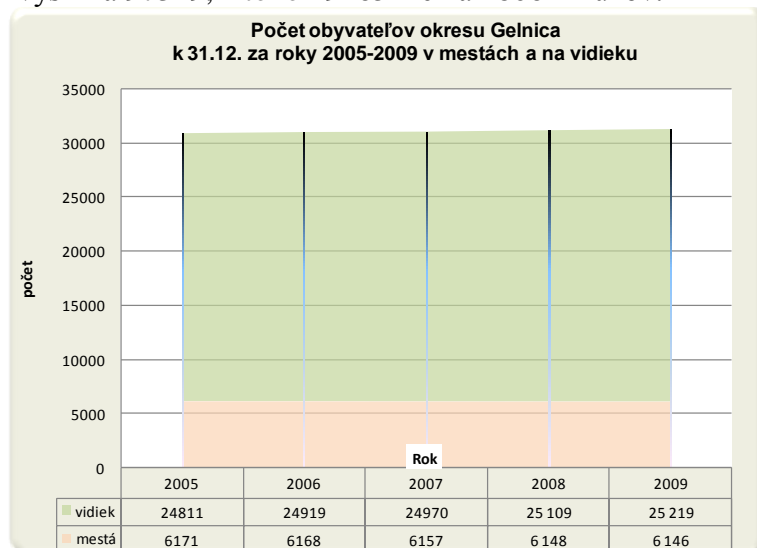
hodnotovej oblasti jednotlivcov sú pokles pôrodnosti v kontraste s rastom počtu detí narodených mimo manželstva a zvyšovanie veku matiek pri pôrode.

Relatívne jednoduchý reprodukčný proces populácií je teda výrazne ovplyvňovaný faktormi, aktuálne pôsobiacimi v ekonomickom, kultúrnom i geografickom prostredí jednotlivca.

V oboch okresoch rástol počet obyvateľstva, ale ako vyplýva z oboch grafov zachycujúcich počet obyvateľov,

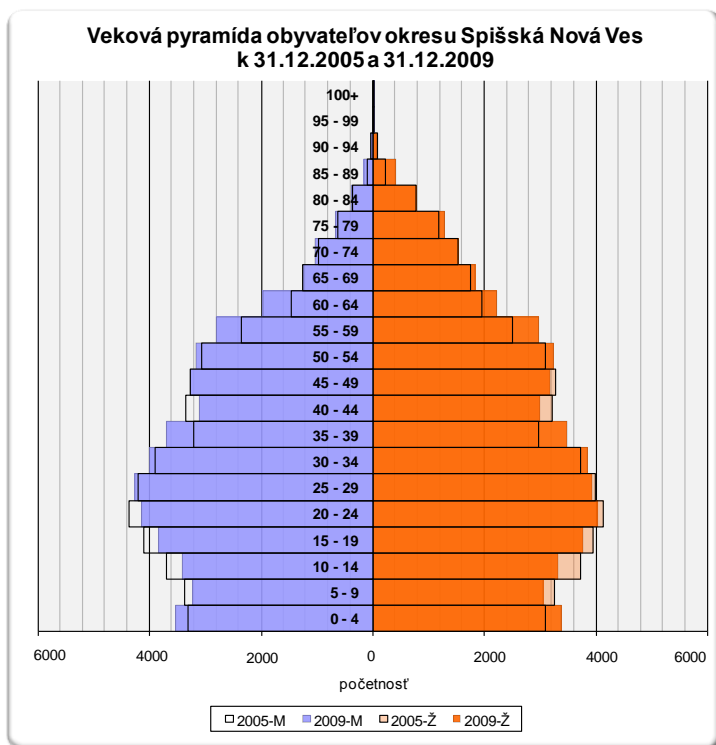
tento rast bol spôsobený nárastom počtu obyvateľov na vidieku. V okrese SNV bol koncový stav

obyvateľstva v roku 2005 95531, z toho 48400 žien a 47131 mužov. Tento počet sa v roku 2009 zvýšil na 97329, z toho 49265 žien a 48064 mužov.



V okrese Gelnica bol koncový stav obyvateľstva v roku 2005 30982, z toho 15697 žien a 15285 mužov. Tento počet sa v roku 2009 zvýšil na 31365, z toho 15892 žien a 15473 mužov.

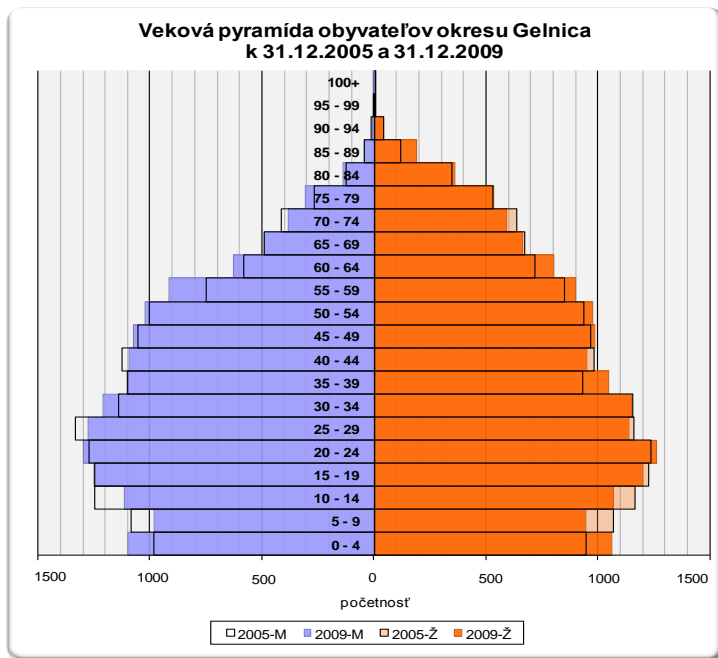
Štruktúru obyvateľstva podľa veku najlepšie vyjadríme rozdelením absolútneho počtu mužov, resp. žien do jednoročných, alebo viacročných vekových skupín, alebo vyjadrením percentuálneho podielu mužov a žien (*ako je to v našom prípade, kvôli vzájomnému porovnávaniu*) v danej vekovej skupine, pričom pri percentuálnom vyjadrení za 100 % berieme celkový počet mužov, resp. žien. Pri grafickej prezentácii sa používa k znázorneniu vekovej štruktúry dvojité histogram usporiadaný tak, že vek oboch pohlaví je na zvislej ose a oba histogramy sú postavené proti sebe a na horizontálnej ose je percentuálny podiel danej vekovej kategórie podľa pohlavia. Podľa vzhladu sa takéto grafické usporiadanie vekovej štruktúry nazýva veková pyramída.



Veková štruktúra je východným usporiadaním demografických dát pre demografickú analýzu a zároveň je sama výsledkom základných demografických a geodemografických procesov (*úmrtnosť, pôrodnosť a migrácia*).

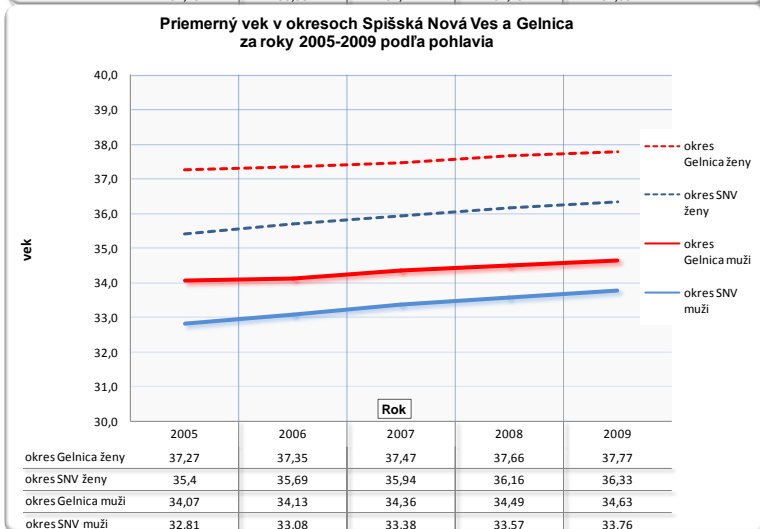
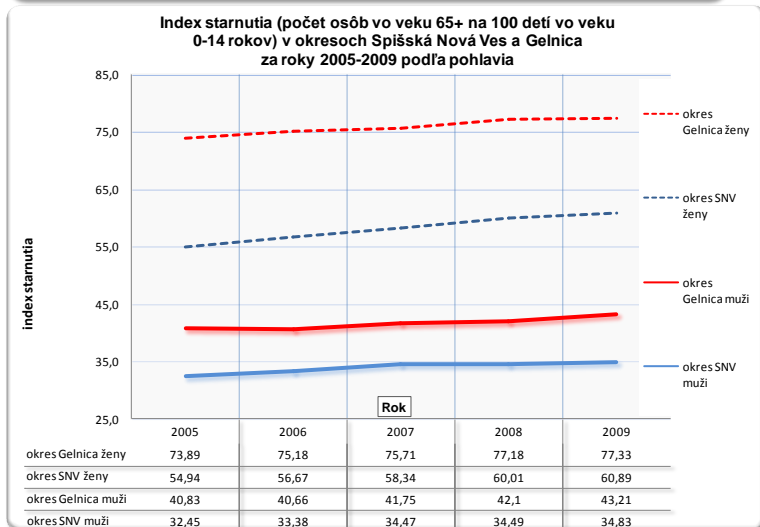
Obyvateľstvo je možné podľa veku rozdeliť na tri základné skupiny – detskú, reprodukčnú a postreprodukčnú. V reprodukčnej, ktorá je určená reprodukčným vekom žien, sa nachádza vždy okolo 50 % členov populácie.

Veková štruktúra však nie je iba výsledkom procesu rodenia a umierania, ale taktiež migrácie, ktorá ju môže obzvlášť na menších územných celkoch výrazne pozmeniť.



Z vývoja sledovaných piatich rokov sú z grafov vekových pyramíd zrejmé nasledujúce skutočnosti :

- v oboch okresoch a u oboch pohlaví sa zväčšila základňa vekovej pyramídy v porovnaní rokov 2005 a 2009 a to vo vekovej kategórii 0 - 4 rokov
- v oboch okresoch a u oboch pohlaví sa zmenšila základňa vekovej pyramídy v porovnaní rokov 2005 a 2009 a to vo vekových kategóriách 5 - 24 rokov v okrese SNV a vo vekových kategóriách 5 - 19 rokov v okrese Gelnica
- najväčší nárast v percentuálnom zastúpení vekových kategórií k celkovému počtu populácie a zároveň aj najväčší nárast v absolútnych počtoch populácie vo vekových kategóriách, bol v oboch okresoch vo vekovej kategórii 50+, čo je poreprodukčná zložka obyvateľstva
- v oboch okresoch a u oboch pohlaví je väčšie percentuálne zastúpenie vekovej kategórie 0 – 24 ročných v porovnaní so SR



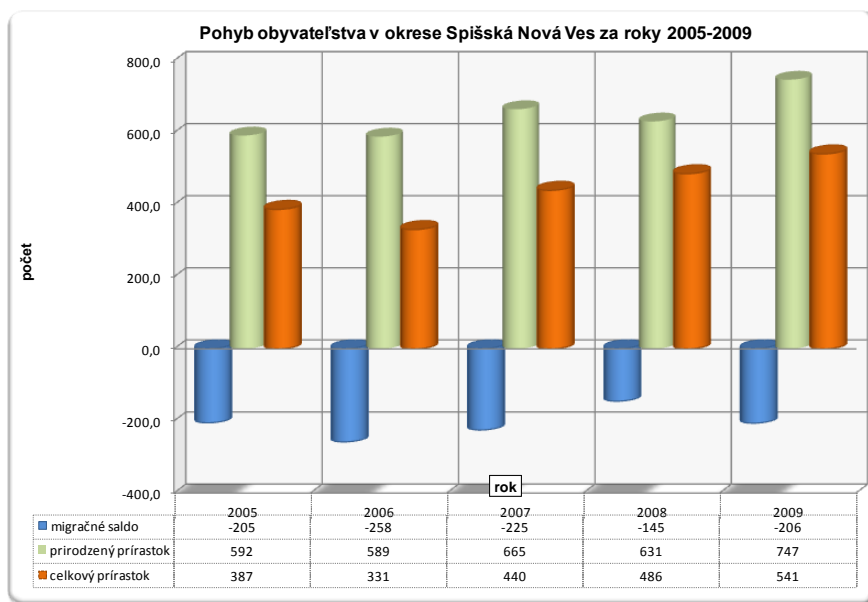
Populácia v oboch okresoch stárne. O tejto situácii nám vypovedá i graf indexu starnutia (čo je počet osôb v poproduktívnom veku 65 rokov a viac (podľa metodiky EÚ) na 100 osôb v predproduktívnom (predreprodukčnom) veku 0 – 14 rokov). Je zrejmý významný rast v oboch okresoch a u oboch pohlaví. Index starnutia je v okrese Gelnica u oboch pohlaví významne vyšší ako v okrese SNV. Rast tohoto

indexu je spôsobený významným poklesom populácie 0 – 14 ročných a naopak významným rastom populácie (*rýchlejším ako pokles 0 – 14 ročných*) vo veku 65 a viac ročných.

V oboch okresoch a u oboch pohlaví významne narastá priemerný vek, ktorý je ale významne nižší než v SR. Významne nižší je priemerný vek v porovnaní okresov v okrese SNV jako u mužov, tak i u žien. Je to spôsobené väčšou zložkou populácie v predreprodukčnom veku v tomto okrese v porovnaní s Gelnickým okresom a SR.

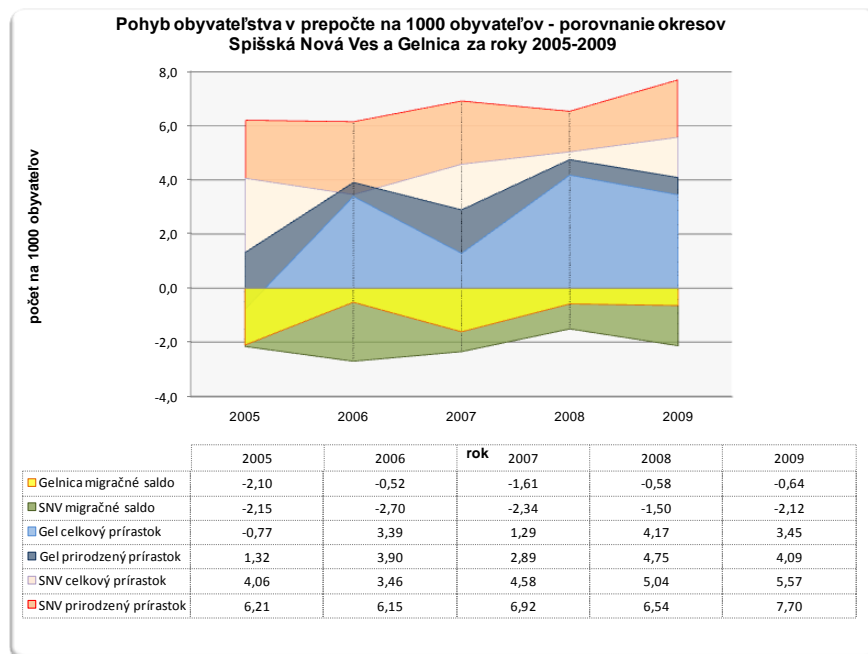
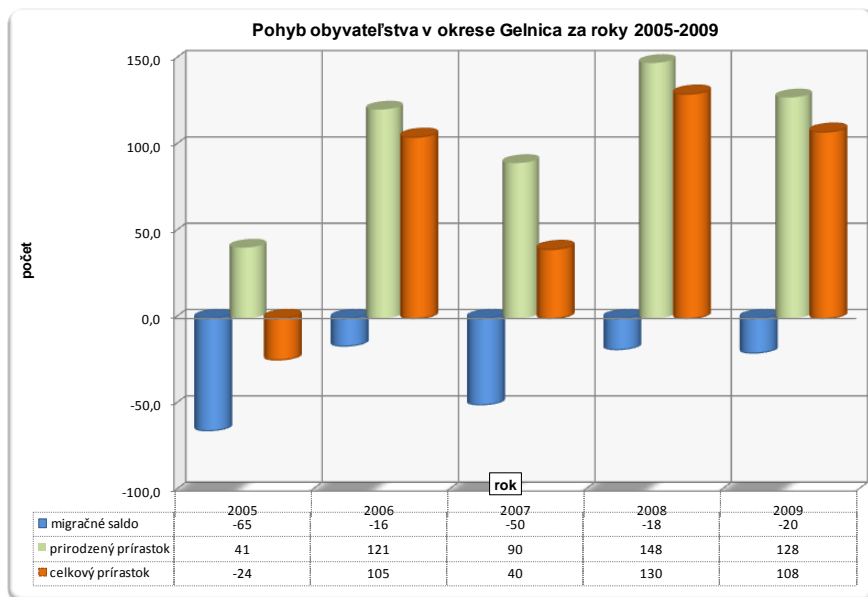
MIGRÁCIA A PRÍRASTOK OBYVATEĽOV V OKRESOCH SPIŠSKÁ NOVÁ VES A GELNICA

Pri územnom pohybe obyvateľstva sa odráža krajná rozmanitosť prostredia, prírodného a sociálneho, v neposlednom rade práve prostredníctvom tohto rozmiestnenia. Každá zmena prítomnosti na určitom mieste, alebo trvalého pobytu, je priestorovým pohybom. Najdôležitejšou zložkou územných pohybov obyvateľstva je migrácia, ktorá je geodemografický proces, definovaná u nás ako „*Pohyb cez hranice administratívnej jednotky, pri ktorom dochádza k trvalej zmene pobytu osoby*“. Migráciu významne ovplyvňuje celkový počet obyvateľstva, pracovných síl (*pracovné príležitosti*) a jeho ďalšie demografické, ekonomické a sociálne štruktúry. Z vyššie uvedenej migrácie sa vylučujú *migrácie sezónne*, pri ktorých dochádza iba k dočasnej zmene pobytu, *kývadlová migrácia*, čo sú pravidelne sa opakujúce denné, alebo týždenné územné pohyby (*po roku 1989 i dlhšie pracovné pobyty*) zpravidla medzi pracoviskom a trvalým bydliskom a tzv. *nepravidelné cesty* za nákupom, kultúrou, športom, rekreáciou a pod.



Zmena politického systému v roku 1989, vstup SR do EÚ, boli významné udalosti, ktoré mali dosah aj na vývoj regionálnej migrácie v oboch okresoch. Na migračné chovanie (*ale nielen naňho*) v SR, ale i v oboch okresoch, mali vplyv meniace sa politické, ekonomické a pracovné podmienky (*častá zmena legislativy, vznik a zánik politických subjektov, zánik mnohých firiem a nástup súkromného sektoru, privatizácia, miestami*

značne "divoká", vstup zahraničného kapitálu, vysoká stupeň nezamestnanosti, otvorenie sa hraníc a možnosť cestovania a bývania mimo republiky, hlavne otvorenie sa vonkajšieho pracovného trhu). V tejto súvislosti budeme u oboch okresoch hovoriť hlavne o migračnom salde (čistej migrácii) a jeho charakteristikách. Pod *čistou migráciou* sa rozumie rozdiel medzi počtom prisťahovaných a vystáhaných, označuje sa tiež ako migračné saldo. Ak je kladné, je to migračný prírastok - čistá imigrácia, ak je záporné, je to migračný úbytok - čistá emigrácia.



Migračné saldo (čistá migrácia – rozdiel medzi počtom prisťahovaných a odsťahovaných) oboch okresov bolo počas rokov 2005 - 2009 záporné a teda tu môžeme hovoriť o migračnom úbytku (čistá emigrácia) a z tohoto pohľadu boli oba okresy migračne stratové.

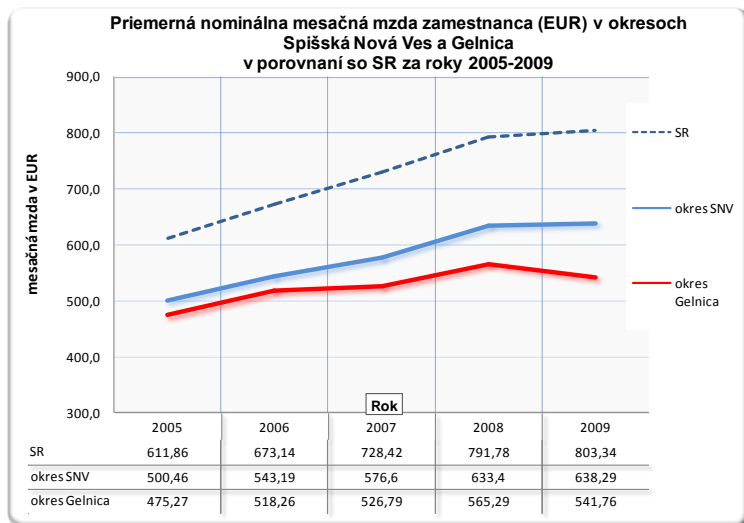
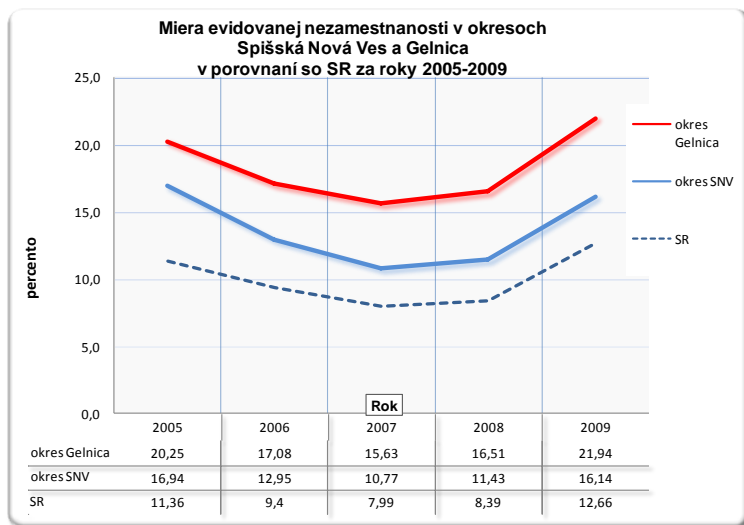
Miera prirodzeného prírastku (rozdiel medzi živonarodenými a zomretými prepočítaný na 1000 obyvateľov) bola počas celých piatich rokov kladná a rástla v oboch okresoch, v okrese Gelnica rýchlejšie ako v okrese SNV, ale v okrese SNV bola v priemere dva krát vyššia. V oboch okresoch bola miera migračného salda po celé obdobie záporná, ale mala tendenciu sa znižovať. Celkový prírastok (súčet prirodzeného prírastku a migračného salda) oboch okresov tak bol nižší ako prirodzený prírastok, ale tiež rástol. V okrese Gelnica bol dokonca

celkový prírastok v roku 2005 záporný, pretože ani kladný prirodzený prírastok nestačil vykryť migračnú stratu.

Miera prirodzeného prírastku v okrese Gelnica bola významne nižšia než v okrese SNV a tak po zohľadnení pomerov migračného salda bola i miera celkového prírastku v okrese SNV v priemere významne, takmer 1,5 násobne vyššia ako v okrese Gelnica.

Základné demografické ukazovatele počtu, štruktúry, migrácie a prírastku obyvateľov v okresoch SNV a Gelnica môžeme v období rokov 2005 – 2009 zhrnúť do nasledovných bodov:

- v oboch okresoch bol štatisticky významný rast počtu obyvateľov
- v oboch okresoch bol zaznamenaný významný pokles mestskej populácie. Naopak, na vidieku populácia významne rástla



- v oboch okresoch a u oboch pohlaví sa zväčšila základňa vekovej pyramídy v porovnaní rokov 2005 a 2009 a to vo vekovej kategórii 0 - 4 rokov
- v oboch okresoch a u oboch pohlaví významne narastá priemerný vek
- index stárenia vykazuje významný rast v oboch okresoch a u oboch pohlaví. Index stárenia je v okrese Gelnica u oboch pohlaví významne vyšší ako v okrese SNV
- z pohľadu migračné salda boli boli oba okresy migračne stratové
- miera prirodzeného prírastku bola kladná a rástla, rýchlejšie v okrese Gelnica, ale tu bola zároveň menšia
- celkový prírastok oboch okresov tak bol nižší ako prirodzený prírastok, ale tiež rástol

Dve z možných príčin migračnej straty oboch okresov

ukazujú posledné dva grafy. Z nich vyplýva, že v oboch okresoch je vyššia miera nezamestnanosti, ako je priemer na Slovensku a taktiež priemerná nominálna mesačná mzda je v oboch okresoch výrazne nižšia ako je slovenský priemer. Oba tieto faktory nútia ľudí migrovať za prácou ako takou, ale i za lepšie platenou prácou mimo území oboch okresov.

PROGNÓZA BUDÚCEHO VÝVOJA DO ROKU 2025 (PROGNÓZA Z ROKU 2008)

„ Za predpokladu, že systém reálnych vzťahov je úplný, predpoveď vyplýva z ich syntézy; správnosť tejto predpovede však možno overiť iba pozorovaním skutočného vývoja, t.z. post factum „ J.V.Grauman

Rozdelením pôvodného okresu SNV v roku 1996 na tri okresy : Spišská Nová Ves, Gelnica a Levoča znamenalo z demografického hľadiska zúženie generalizácie regiónu, na druhej strane však umožnilo odhaliť pre nové okresy demografické charakteristiky, ktoré sa cez pôvodný okres SNV nedali vypožorovať. Pretože napriek geografickej blízkosti a z toho vyplývajúcich rovnakých, alebo veľmi podobných podmienok pre vývoj, existujú viaceré

Stručná demografická charakteristika okresov Spišská Nová Ves a Gelnica za roky 2005 – 2009, Výročná správa RÚVZ Sp. Nová Ves 2010
Oddelenie epidemiológie a podpory zdravia

odlišnosti zistené pri porovnávaní demografických ukazovateľov. Samotné demografické charakteristiky oboch okresov v období skúmaných rokov 2005 – 2009 zaznamenali výrazné zmeny. Stále je ešte taktiež rozdielne demografické správanie populácie v mestách a na vidieku, hoci sa v mnohých parametroch začínajú obe populácie približovať, čo je spôsobené zrejme aj difúziou obyvateľstva navzájom.

Nezanedbateľným prvkom ovplyvňujúcim demografické ukazovatele, ktoré tak môžu nadobúdať významne odlišné parametre pri porovnávaní, je už spomínaný vysoký podiel rómskeho etnika a stupeň jeho integrácie do majoritnej spoločnosti. Je všeobecne známe, že rómske obyvateľstvo sa líši od nerómskeho svojim spôsobom života, životnou a vzdelanostnou úrovňou ako aj reprodukčným správaním.¹

Hoci teoretické metódy používané pri prognózovaní idú za rámec tejto správy, spomenieme aspoň základné predpoklady a metódy, ktoré sa použili pri modelovaní. Vychádzať budeme z práce autorov B. Blecha a B.Vaňo z roku 2008 „*Demografická budúcnosť okresov Slovenska : Približovanie či konvergencia*“,² Taktiež samotné dáta a výstupy prognózy pre oba okresy do roku 2025, čiže strednodobý horizont, budeme čerpať z tejto publikácie a z web stránky výskumného demografického centra <http://www.infostat.sk/vdc/>. Každého, kto sa o túto prognózu zaujíma hlbšie, odporúčame na vyššie zmienenú publikáciu.

Citát : „...*Prognóza je spracovaná klasickou kohortne-komponentnou metódou so zahrnutím migrácie. Je spracovaný jeden scenár vývoja, ktorý považujeme za najpravdepodobnejší*“,str.7

Citát : „*Stanovenie predpokladov (kalibrácia modelu) je determinujúce z hľadiska budúcej presnosti a celkovej úspešnosti prognózy... Predpoklady... boli v konečnom dôsledku vytvorené pre zhľuky okresov... Znamená to, že bolo vytvorených 7 variantov budúceho vývoja pre plodnosť a úmrtnosť a 10 variantov pre migráciu a tieto varianty boli priradené k jednotlivým*

¹ Myslíme si, že je to dôležitý faktor a preto sa mu venujeme trochu bližšie. Vychádzame pritom z publikácie INFOSTATu z roku 2004 „*Reprodukčné správanie obyvateľstva v obciach a nízkym životným štandardom*“ autorov Boris Vaňo a Ján Meszáros.

„*Na Slovensku žije v súčasnosti podľa odhadov zhruba 400 tisíc Rómov, čo predstavuje približne 7 % obyvateľstva.*“ Podľa sčítania ľudu v máji 2002 boli v okrese Gelnica štyri obce, kde rómska národnostná menšina tvorila viac ako 10 % obyvateľov : Nálepkovo 27,6 %, Richnava 26,3 %, Švedlár 10,6 % a Závadka 22,3 %. V okrese SNV to bolo 6 obcí : Arnutovce 29,1 %, Hrabušice 16 %, Letanovce 20,5 %, Poráč 23,8 %, Rudňany 12,4 % a Žehra 26,3 %.

„...*na druhej strane Rómovia zďaleka nie sú homogénnou skupinou. Stále významnejším diferenciacným faktorom sa stáva stupeň integrácie resp. segregácie.*“ „*Je nepochybné, že rómska plodnosť je vyššia ako plodnosť nerómskeho obyvateľstva. Keď berieme rómsku populáciu ako celok, je*

v súčasnosti asi 2,5 násobná v porovnaní s celoslovenskou hodnotou...V rómskych osadách je plodnosť ešte vyššia, tu pripadá na 1 ženu v priemere 4,6 detí...Rozdielny je aj vývoj priemerného veku pri prvom pôrode u rómskeho a nerómskeho obyvateľstva. U Rómov sa dlhodobou udržujú nízke hodnoty, v SR sa priemerný vek pri prvom pôrode postupne zvyšuje. V súčasnosti je rozdiel asi 3,5 roka... Najväčšie rozdiely pri skúmaní rómskej plodnosti zisťujeme v počte detí narodených mimo manželstva. Kým v SR sa podiel narodených mimo manželstva zvyšuje a v súčasnosti presiahol hranicu 20%, v rómskej populácii je dlhodobou vysoký a v súčasnosti sa blíži ku 40%...Rozdiel v strednej dĺžke života pri narodení vychádza podľa našich prepočtov „len“ zhruba 2,5 roka v neprospech Rómov a to pre obidve pohlavia... Najmenej priaznivá je situácia v detskej úmrtnosti, kde je rozdiel medzi rómskou a nerómskou úmrtnosťou najvýraznejší...Podľa nášho odhadu je rómska dojčenská úmrtnosť zhruba 1,8-násobná v porovnaní s hodnotou za SR resp. 2,2-násobná ak berieme do úvahy len neintegrovanú časť rómskeho etnika... Rómska reprodukcia sa spomaľuje, preto aj prírastky obyvateľstva sa budú znižovať a v priebehu 30 rokov by nemal byť výraznejší rozdiel vo vývoji rómskeho a nerómskeho obyvateľstva. Predpokladá sa, že po roku 2025 budú Rómovia tvoriť zhruba 10% obyvateľstva SR.“

² Citácie uvedené v tejto kapitole od tohto miesta sa budú viazať k uvedenému dielu oboch autorov

zhlukom okresov. Problém vytvorenia optimálneho počtu zhlukov a ich predikcie bol jedným z kľúčových bodov v procese kreovania predpokladov prognózy. Môže sa zdať, že teoreticky najsprávnejším riešením je samostatná predikcia za jednotlivé okresy ako nezávislé jednotky. Neplatí to však vždy, nakoľko takéto riešenie má viaceré praktické nevýhody a koncepčné obmedzenia. V prvom rade treba prihliadnuť na počet a veľkosť územných jednotiek, ich homogenitu a vzájomnú rozdielnosť. V prípade okresov v SR treba zdôrazniť, že nejde o demograficky homogénne populácie (bližšie Bleha 2007), čo ešte viac zvyšuje riziko nepresnej predikcie už tak značne populačne malých jednotiek. Na druhej strane demografické správanie obyvateľstva je v niektorých okresoch podobné a preto prognóza vstupných predpokladov za každý okres nie je potrebná. Z uvedených dôvodov sa na strane vstupov prognózy pristúpilo k predikcii predpokladov budúceho vývoja pre skupiny okresov a nie pre každý okres samostatne. Za každý okres vstupuje do prognózy reálna veková štruktúra, čo umožňuje počítať a vyhodnocovať prognózu pre každý okres samostatne.“Str.9.

Z uvedeného je zrejmé, že, odhliadnuc od nemožnosti absolútne presnej predpovede i pri zahnutí všetkých známych parametrov, pri danom spôsobe modelovania prognózy sa môžu odhadované parametre trajektórii predpokladaného vývoja daných skupín okresov mierne líšiť i pre konkrétne okresy vo vnútri skupín.

Autori vyššie uvedenej publikácie vychádzali pri modelovaní prognózy zo zhlukovej analýzy, kde rozdelili okresy Slovenska z hľadiska budúceho vývoja pre plodnosť a úmrtnosť do 7 variánt a 10 variánt pre migráciu a tieto varianty boli priradené k jednotlivým zhlukom okresov. Okresy priradené do jednotlivých zhlukov sa vyznačovali málo rozdielnymi parametrami, ale aj napriek tomu sa vo vnútri zhluku jednotlivé okresy predsa len líšili. Preto sme pristúpili k individuálnym korekciám pre naše analyzované okresy, pričom sme vychádzali z roku 2007 a z pomeru skutočného skúmaného parametru a parametru, ktorý bol charakteristický pre konkrétne zhľuky, do ktorých boli naše okresy priradené. Korekcie nijako neovplyvnili predpokladaný vývoj trendov a taktiež neznamenali ani dramatickú zmenu veľkosti väčšiny demografických charakteristik.

Pre okres SNV to znamená oproti nekorigovanej pôvodnej verzii o 4,41 % vyšší počet živonarodených, ale tiež o 5,2 % vyšší počet zomretých, čo v konečnom dôsledku znamená vyšší prirodzený prírastok na konci predikovaného obdobia o 3 %. Migrácia (záporná) v upravenom modeli bola o 6,2 % vyššia a tak celkový prírastok bol v okrese SNV na konci obdobia na úrovni 102 % pôvodného modelu. Úhrnná plodnosť bude podľa našich úprav o 5,9 % vyššia oproti predkladanému modelu a v roku 2025 by mala dosiahnuť hodnotu 1,85.

Pre okres Gelnica to znamenalo väčšiu zmenu oproti nekorigovanej pôvodnej verzii a to až o 11,3 % vyšší počet živonarodených, ale taktiež o 7,1 % vyšší počet zomretých, čo v konečnom dôsledku znamená vyšší prirodzený prírastok na konci predikovaného obdobia až o 32 %. Migrácia (záporná) v upravenom modeli bola o 27 % nižšia a tak celkový prírastok bol v okrese Gelnica na konci obdobia na úrovni 171 % pôvodného modelu. Úhrnná plodnosť bude podľa našich úprav podobne ako v okrese SNV o 5,8 % vyššia oproti pôvodnému modelu a v roku 2025 by mala dosiahnuť hodnotu 1,84. Ostatné parametre, ako sú stredná dĺžka života u mužov a žien, index stárnutia a priemerný vek, boli v našom korigovanom modeli nižšie iba o desatiny percent oproti pôvodnému modelu a to v oboch okresoch.

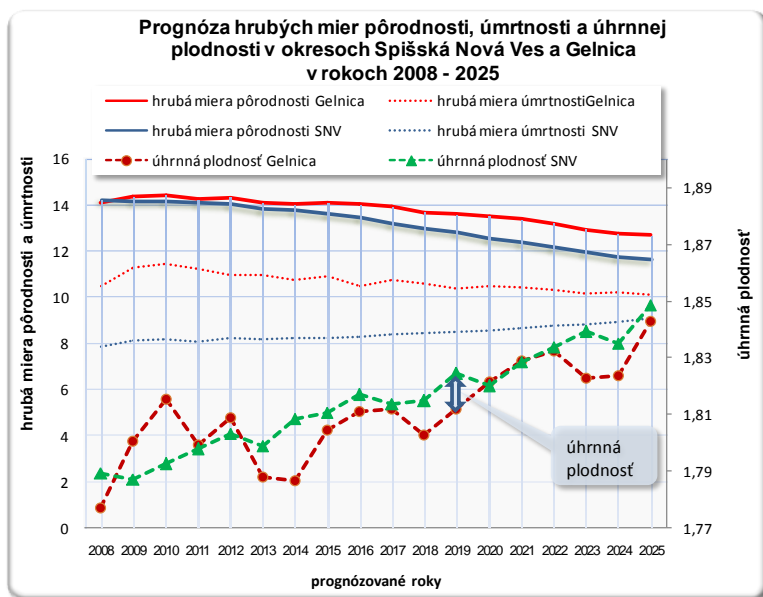
Pre prognózovanie všetkých parametrov demografického vývoja v strednodobom, ale i dlhodobom výhlade v oboch okresoch zrejme bude platiť, že vývoj týchto charakteristík bude závisieť od rýchlosti prenikania vplyvov okolitého prostredia na Slovenskej úrovni do regiónov a ich následnej difúzie na regionálnej úrovni. Taktiež od toho, či tieto zmeny dosiahli, respektíve sa priblížili k stavu saturácie, alebo sú na svojom začiatku. Nemenej dôležitým faktorom budú faktory ekonomické, ktorých vplyv bude zrejme rásť a faktor religiozity, ktorý však zdá sa postupne stráca na svojom vplyve. Dôležitú úlohu bude tiež hrať správanie sa rómskeho etnika, kde existuje značná neurčitosť pri predikovaní budúceho vývoja.

Sobášnosť

Vývoj sobášnosti za posledné roky naznačuje, že sobášnosť bude asi najťažšie prognózovateľnou zložkou populačného vývoja. Ako sme už viackrát spomenuli, zdá sa, že kľúčovou zložkou pre ďalší vývoj sobášnosti bude postoj mladých ľudí ku kohabitáciám. Vývoj sobášnosti v posledných rokoch síce naznačuje mierny rast, ale nerastie prvosobášnosť. Zrejme bude ďalej rásť priemerný vek mladomanželov, čo súvisí s odloženými sobášmi a zatiaľ tento rast nenaznačuje spomalenie.

Rozvodovosť

Rozvodovosť vykazuje rastúci trend, ale zrejme sa v najbližších rokoch dostane do stavu saturácie a ďalej už neporastie, i keď je ešte stále hlboko pod celoslovenským priemerom. Čo je však menej potešiteľné je trend rastu počtu rozvodov s malými deťmi, kde hlavne na vidieku nevykazuje spomalenie, čo je v kontraindikácii s poklesom počtu tohto typu rozvodov na Slovensku. Na druhej strane rastie priemerný vek pri rozvode a taktiež dĺžka trvania rozvedeného manželstva v okrese SNV a možno predpokladať, že tento trend si udržia i v najbližších rokoch,



pretože nevykazujú spomalenie rastu, čo nemožno povedať o okrese Gelnica, kde tieto hodnoty síce tiež naznačujú rast, ale na základe vývoja posledných rokov nemožno povedať, či tento trend bude pokračovať, alebo je náhodný.

Plodnosť a pôrodnosť³

Ako je zrejme z grafu prognózy mier pôrodnosti, trajektórie vývoja plodnosti do roku 2025 majú v oboch okresoch stúpajúci priebeh a sú si veľmi podobné s len o niečo málo vyššou predpokladanou plodnosťou v okrese SNV oproti okresu

Gelnica. V oboch okresoch by tak na konci roku 2025 mala úhrnná plodnosť dosiahnuť úroveň okolo 1,85 detí na ženu počas celého jej fertilného veku. Napriek očakávanému zvýšeniu plodnosti sa v oboch okresoch bude znižovať pôrodnosť a teda počet narodených a to vo väčšej

³ Vychádzame z dát získaných zo zdrojov uvedených na začiatku tejto kapitoly, ktoré sme upravili hore uvedeným spôsobom.

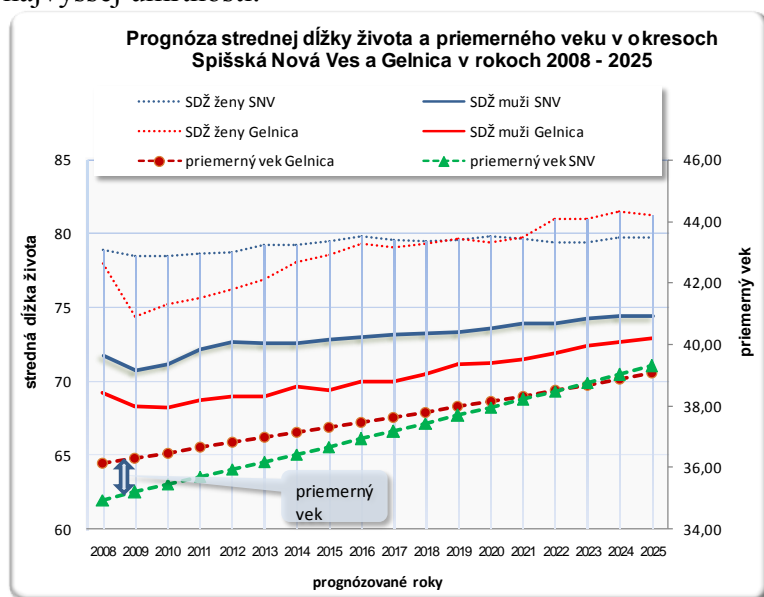
miere v okrese SNV. Citát : „ Príčinou tohto, na prvý pohľad možno paradoxného javu, je vývoj vekového zloženia obyvateľstva. Vo veku najvyššej plodnosti sa v dôsledku znižovania pôrodnosti posledných 25 rokov bude nachádzať relatívne nízky počet obyvateľov, čo spôsobí znižovanie počtu pôrodov počas najbližších desaťročí. „str. 38

Potratovosť

V budúcnosti môžeme očakávať naďalej mierny pokles počtu potratov a intenzity umelej potratovosti, ten však už nebude taký dynamický ako doteraz. Zastavenie znižovania podielu UPT na celkovom počte ukončených tehotenstiev v podstate naznačuje, že boli dosiahnuté určité limity. Aj napriek tomu ešte stále existujú faktory, ktoré môžu prispieť k udržaniu pozitívneho vývoja. Medzi ne patrí napríklad vstup nových generácií žien do reprodukčného veku. Ide o generácie, ktoré vo väčšej miere využívajú možnosti plánovania rodičovstva a sú podľa všetkého tiež lepšie informované nielen o možnostiach antikoncepcie, ale aj o rizikách umelého prerušenia tehotenstva.

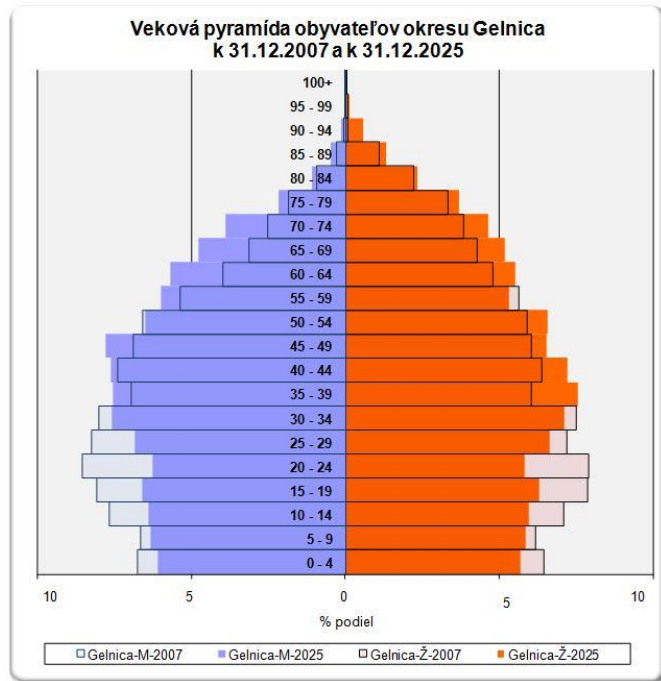
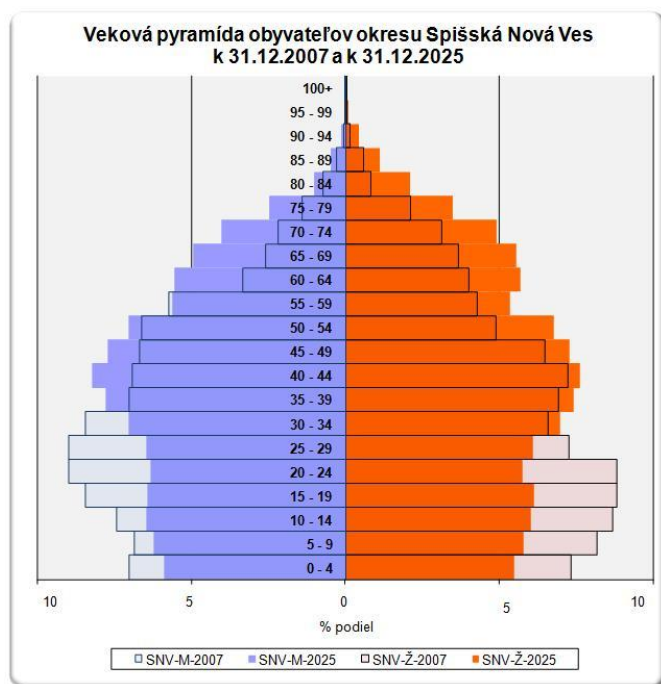
Úmrtnosť

Vývoj úmrtnosti bude závisieť nielen od toho, do akej miery spoločnosť dokáže bojovať s najpočetnejšími fatálnymi chorobami, či už cez zlepšenie zdravotnej starostlivosti, zlepšenie ekonomických a ekologických podmienok a v neposlednom rade aj cez opatrenia na obmedzenie fajčenia tabaku a pitia alkoholu, ale aj zmeneného vlastného prístupu ku zdraviu vyplývajúceho z vhodnej zdravotníckej osvetu, selektovaniu nepreberného množstva informácií týkajúcich sa determinantov zdravia a následného optimálneho výberu a ich zakomponovania do životného štýlu. Z grafu mier úmrtnosti na str.20, je na prvý pohľad možno vidieť rozdiely v tendenciách vývoja v úmrtnosti u oboch okresov. Zatiaľ čo v okrese Gelnica je naznačená tendencia klesania úmrtnosti po roku 2010, v okrese SNV má naopak úmrtnosť predpoklady rásť až do konca prognózovaných rokov (i keď bude stále nižšia ako ako v okrese Gelnica). Je to obdobný paradox ako v prípade očakávaného počtu narodených. Stárnutie obyvateľstva spôsobí, že napriek predpokladanému zlepšovaniu úmrtnostných pomerov vo všetkých okresoch sa počet zomrelých vo väčšine okresov do roku 2025 zvýši. Dôvodom je zvyšovanie počtu obyvateľov vo veku najvyššej úmrtnosti.



Zvyšovať sa bude stredná dĺžka života, inými slovami povedané stúpa nádej na dožitie sa vyššieho veku. Po úvodnom poklese sa rokom 2010 v oboch okresoch a u oboch pohlaví bude stredná dĺžka života predpokladane zvyšovať a tak majú v roku 2025 Gelnické ženy šancu dosiahnuť vek dožitia nad 80 rokov a prekonajú ženy okresu SNV. Muži by sa mali tiež dožívať v roku 2025 vyššieho veku, ale ani v jednom okrese neprekročí stredná dĺžka dožitia hranicu 75 rokov. Rásť bude taktiež priemerný vek v oboch okresoch a v roku 2023 by tak mohol

priemerný vek v okrese SNV, ktorý bol doteraz populačne mladší, predstihnúť priemerný vek obyvateľov Gelnice. I z toho pohľadu a ako si neskôr ukážeme i z iných pohľadov, je zrejmé, že populácie oboch okresov budú stárnuť.



Počet, štruktúra, migrácia a prírastok obyvateľov

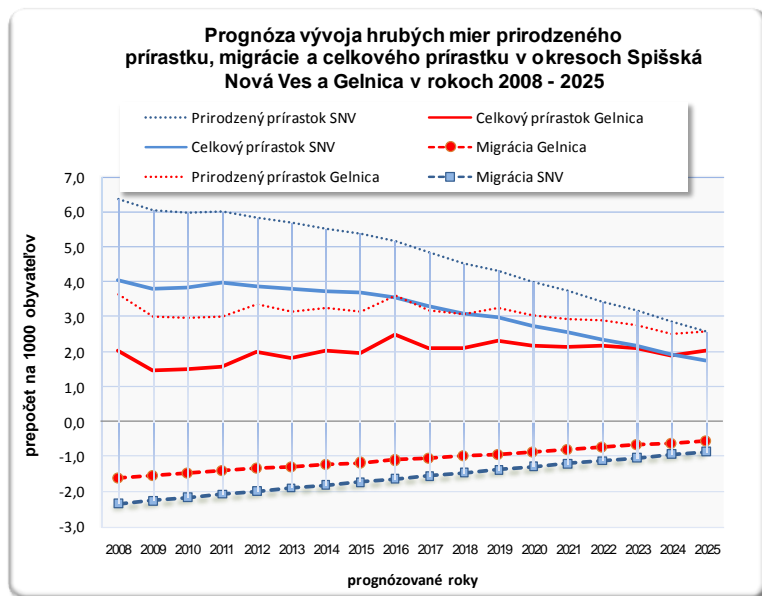
Vekové pyramídy oboch okresov pri porovnaní rokov 2007 a 2025 hovoria jasnou rečou : zúži sa základňa, nastane pokles v zastúpení mladších ročníkov a to vo väčšej miere v okrese SNV a naopak, rozšíri sa vrchol pyramídy, hlavne vo vekových kategóriách nad 60 rokov, znova miernejšie v okrese Gelnica. Stárnutie populácie je dané a nezmení ho ani priaznivý vývoj plodnosti.

Na vývoj prirodzeného prírastku má rozhodujúci vplyv vývoj plodnosti a v konečnom dôsledku pôrodnosti, ktorá sa odvíja od intenzity plodnosti a vekovej štruktúry. Tam, kde je vysoká plodnosť, je mladšie obyvateľstvo, čo má okrem vyššieho počtu narodených vplyv aj na nižší počet zomrelých. Vo všeobecnosti platí, že čím vyššia plodnosť, tým vyšší prirodzený prírastok obyvateľstva a naopak. Z predchádzajúcich kapitol o vývoji pôrodnosti a úmrtnosti v skúmaných okresoch je jasné, že v oboch okresoch očakávame rozdielny priebeh vývoja prirodzeného prírastku. V okrese SNV vplyvom klesajúcej pôrodnosti a naopak rastúcej úmrtnosti sa očakáva strmé klesania očakávaného prirodzeného prírastku.

Ten sa tak dostane v roku 2025 pod úroveň hrubej miery prirodzeného prírastku troch ľudí na 1000 obyvateľov, ale počas celého predikovaného obdobia by mal byť vyšší ako v okrese Gelnica, kde naopak obe miery, teda pôrodnosť a úmrtnosť, by mali mať klesajúcu tendenciu a tak si prirodzený

prírastok udrží takmer konštantnú kladnú úroveň až do roku 2019 a potom by mal mierne klesať. Celkový prírastok bude znižovať záporná migrácia, (po celé obdobie rokov 2008 – 2025 sa predpokladá nižšia úroveň zápornej migrácie v okrese Gelnica), ktorá však bude klesať a tak i klesanie celkového prírastku v okrese SNV bude mať miernejší priebeh ako klesanie

prirodeného prírastku a v okrese Gelnica by mal dokonca tento migračný trend spôsobiť, že celkový prírastok bude spočiatku mierne rásť a po roku 2019 by si mal udržať takmer rovnakú úroveň, alebo len veľmi mierne klesať.



Z uvedeného vyplýva, že početne bude obyvateľstvo v oboch okresoch rásť. Okres SNV by sa tak v roku 2018 mal stať ďalším okresom, kde počet obyvateľov bude nad 100 000 a v roku 2025 by mal dosiahnuť počet obyvateľov takmer 102 000, čo je nárast oproti roku 2007 o 5,9 %. V okrese Gelnica by mala byť populácie početne nad 32 000, čo je nárast oproti roku 2007 o 3,5 %.

Záver

Načrtnuté trendy vývoja analyzovaných demografických ukazovateľov v oboch okresoch sa môžu odlišovať od reality svojou veľkosťou, ale neočakávame zmenu v načrtnutých trendoch.

- do budúcnosti tak môžeme očakávať, že oba okresy v celoslovenskom porovnaní budú patriť naďalej k okresom s najvyššou hrubou mierou pôrodnosti i pri klesajúcej pôrodnosti
- okres SNV bude patriť k okresom s najnižšou hrubou mierou úmrtnosti, ale okres Gelnica medzi okresy s najvyšším úbytkom hrubej miery úmrtnosti a tak oba okresy by mali patriť k okresom s najvyššou hrubou mierou prirodzeného prírastku obyvateľstva
- oba okresy by mali ostať medzi okresmi, ktoré budú mať záporné migračné saldo, aj keď nebudú patriť k okresom s najvyššou mierou záporného migračného salda
- zvyšovať sa bude stredná dĺžka života a populácie oboch okresov budú stárnuť, ale oba okresy budú patriť medzi okresy s najmladším obyvateľstvom s najnižším indexom stárnutia.

Zoznam použitej literatúry :

1. PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A., *Základy demografie*, Vydala Akadémia, nakladateľství Československé akademie věd, Praha 1986,02/6-76722 21-075-86
2. JURČOVÁ, D., LUKÁČOVÁ, M., MESZÁROS, J., PILINSKÁ, V., STANKOVIČOVÁ, I., *Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2005, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava november 2006
3. VAŇO, B., JURČOVÁ, D., MESZÁROS, J., POTANČOKOVÁ, M., ŠPROCHA, B., *Populačný vývoj v Slovenskej republike 2006, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava november 2007

4. VAŇO, B., JURČOVÁ, D., MESZÁROS, J., POTANČOKOVÁ, M., ŠPROCHA, B., *Populačný vývoj v Slovenskej republike 2008, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava november 2009
5. VAŇO, B., MESZÁROS, J., *Reprodukčné správanie obyvateľstva v obciach s nízkym životným štandardom, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava september 2004
6. BLEHA, B., VAŇO, B., *Demografická budúcnosť okresov Slovenska : približovanie či divergencia, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava december 2009, ISBN 978-80-89398-00-3
7. BLEHA, B., VAŇO, B., *Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava november 2008
8. JURČOVÁ, D., *Slovník demografických pojmov*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava apríl 2005
9. KUČERA, J. – recenzent, *Populační vývoj České republiky 2001 – 2009, publikácia*, 1.vyd. Praha : Katedra demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, 2007, ISBN 978-80-86561-77-6
10. MESZÁROS, J., *Metodický materiál, Výpočet úmrtnostných tabuliek, Výpočet stratených rokov života úmrtím, analytická publikácia*, INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Akty, Bratislava november 2000
11. Národné centrum zdravotníckych informácií, *Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2007*, Bratislava 2008, ISBN 978-80-89292-13-4
12. REŠOVSKÝ, J., Demografický vývoj okresov Spišská Nová Ves a Gelnica v rokoch 1998 – 2007, Regionálny úrad verejného zdravotníctva Spišská Nová Ves, vlastným nákladom, 2010
13. JUREČKOVÁ, M., MOLNÁROVÁ, I., *Štatistika s Excelom*, vydáva Akadémia ozbrojených síl gen. M.R. Štefánika, Liptovský Mikuláš 2005, 1. vydanie, ISBN 80-8040-257-4
14. CHAJDIAK, J., RUBLÍKOVÁ, E., GUDÁBA, M., *Štatistické metódy v praxi*, vydavateľstvo Statis, Bratislava, 2. vydanie, 1997, ISBN 80-85659-08-5
15. MEZNÍK, I., *Business Mathematics and Statistics (learning package)*, BRNO 2009/2010
16. FERJENČÍK, J., *Základy štatistických metód v sociálnych vedách*, vydáva Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice 2006, ISBN 80-7097-639-X
17. KUBÁNKOVÁ, V., HENDL, J., *Statistika pro zdravotníky*, Avicenum, Zdravotnícké nakladateľstvi, Praha 1986, 731 21-08/29
18. Žáček, A., *Metody studia zdraví a nemocí v populaci*, Vydalo AVICENUM, zdravotnícké nakladateľstvi, n.p. Praha 1, 735 21-08/29

Internetové pramene a zdroje demografických dát :

<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=5654>
<http://www.statistics.sk/pls/elisw/MetaInfo.explorer?obj=31&cmd=go&s=1002&sso=2&so=7>
<http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/index.htm>
<http://www.infostat.sk/vdc/sk/>
http://www.nczisk.sk/buxus/generate_page.php?page_id=497
<http://vz.truni.sk/Prednasky/Demografia/uvod.htm>