



WORKING PAPER č. 5/2007

# **Komparace demografického vývoje Maďarska a Polska v období transformace**

Daniel Němec

Květen 2007



Řada studií Working Papers Centra výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky je vydávána s podporou projektu MŠMT výzkumná centra 1M0524.



# KOMPARACE DEMOGRAFICKÉHO VÝVOJE MAĎARSKA A POLSKA V OBDOBÍ TRANSFORMACE

*Abstrakt.*

This working paper deals with analyses of the main demographic processes in the Hungary and Poland in the period 1990–2005. The focus of this work is on the main demographic determinants, namely on fertility, mortality and migration movements. We concentrate on their influence on the age structure of population. Subsequently we try to discover how they affect competitiveness of these economies. The most important effects are identified in the area of population ageing and workforce ageing.

*Abstrakt.*

Working paper se zabývá analýzou hlavních demografických procesů v Maďarsku a Polsku v období 1990–2005. Je zkoumáno, jak hlavní demografické jevy (jmenovitě porodnost, mortalita, imigrace a emigrace) ovlivňují hlavní demograficko-ekonomickou veličinu, tj. věkovou skladbu populace. Následně je pak zkoumáno, jak změny ve věkové skladbě populace ovlivňují konkurenceschopnost obou těchto ekonomik. Nejdůležitější dopady demografických změn na ekonomický vývoj jsou identifikovány v oblasti stárnutí populace a stárnutí pracovní síly.

Recenzoval:  
prof. Ing. Vojtěch Krebs, CSc.

# ÚVOD

Cílem této práce je popsat základní demografické procesy v Polsku a Maďarsku v období let 1990-2005 a analyzovat jejich vazbu na vývoj konkurenceschopnosti těchto ekonomik. Pro zkoumání ekonomických důsledků demografického vývoje je určující věková skladba populace. Ta je formována porodností, úmrtností a migračními pohyby. Věková skladba pak determinuje objem nabídky pracovních sil v ekonomice, určuje skladbu spotřebitelské poptávky a limituje možnosti přerozdělovací politiky.

Tato práce nemá ambice konkurovat standardním demografickým publikacím popisujícím demografické trendy a procesy. Zaměřuje se jen na ty nejvýznamnější a ty, jež jsou důležité z hlediska jejich vlivu na konkurenceschopnost. Jejich popis a samotné propojení s reálnými ekonomickými faktory a procesy by mělo být hlavním přínosem této práce, která se snaží navázat na předchozí práce zabývající se demografickým vývojem v České republice a na Slovensku. Výsledkem tak bude dostatečně rozsáhlý popisný a analytický materiál pro závěrečné analytické srovnání demografického vývoje všech zemí Vyšegradské čtyřky z hlediska dopadů na konkurenceschopnost a její potenciál.

Struktura práce je následující: v první části se zaměřujeme na popsání základní demografické situace na konci roku 1989, tedy na samotném počátku transformačního období. V druhé části pak představíme demografický vývoj Polska a Maďarska do roku 2005. Důsledky tohoto vývoje budou předmětem diskuze kapitoly třetí. Současný stav a perspektivy zmíníme v předposlední kapitole. Poslední část bude věnována obecnějším závěrům. Vzhledem k tomu, že se jedná o analýzu dvou střeoevropských zemí, ponese se tato v komparativním duchu.

# 1 STAV NA POČÁTKU TRANSFORMACE

Přechod z centrálně plánovaného hospodářství na tržní neznamenal pouze transformaci ekonomickou, ale promítl se do všech sfér, které formují společnost, tedy i do sféry demografické. Abychom mohli analyzovat demografické změny, které v transformačním období nastaly, je nutné znát výchozí podmínky.

## 1.1. Věková skladba ke konci roku 1989

Základní demografickou charakteristikou populace je její věková skladba, tedy rozdělení populace dle pohlaví a různě širokých věkových skupin. Jak je patrné z tabulky č. 1, koncem roku 1989 se populace Maďarska i Polska vyznačovala relativně vysokým podílem produktivní populace, tedy populace ve věkovém rozmezí 15-64 let. V obou zemích tato věková skupina představovala 65 % populace. Zásadní rozdíl ve věkové skladbě obou zemí lze vidět na předproduktivní a postproduktivní části populace. Polsko se z tohoto hlediska mohlo pochlubit relativně vysokým podílem populace mladší 15 let – přes 25 %. U Maďarska činí tento podíl jen 20 %. Opačné jsou samozřejmě podíly obyvatelstva ve věku 65 let a více.

Tabulka č. 1: Věková skladba k 31.12.1989

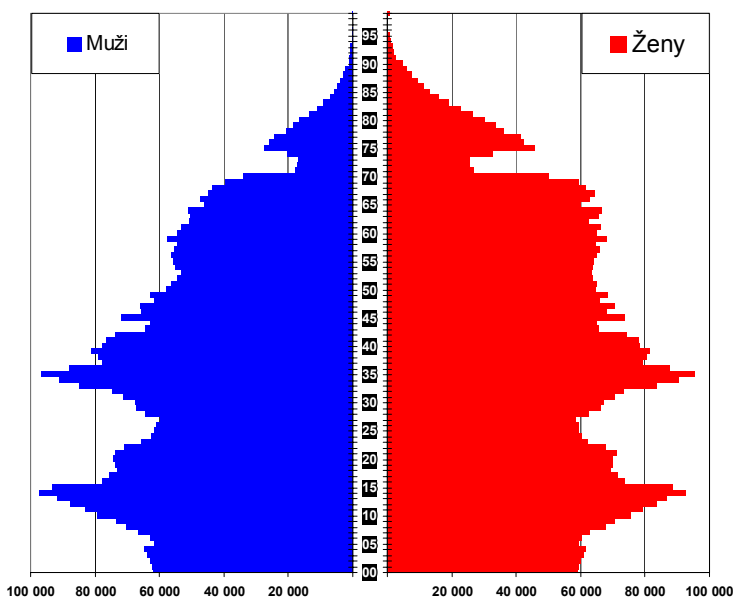
Věková skupina	Obě pohlaví	Absolutně		Relativně (%)		
		Muži	Ženy	Obě pohlaví	Muži	Ženy
<b>Maďarsko</b>						
0-14	2 130 549	1 090 427	1 040 122	20,54	21,87	19,30
15-64	6 688 466	3 273 747	3 414 719	64,47	65,67	63,35
65+	1 373 922	527 464	846 458	13,24	10,58	15,70
<b>Celkem</b>	<b>10 374 823</b>	<b>4 984 904</b>	<b>5 389 919</b>			
<b>Polsko</b>						
0-14	9 612 920	4 915 908	4 697 012	25,27	26,51	24,09
15-64	24 639 820	12 204 378	12 435 442	64,78	65,83	63,78
65+	3 785 663	1 420 209	2 365 454	9,95	7,66	12,13
<b>Celkem</b>	<b>38 038 403</b>	<b>18 540 495</b>	<b>19 497 908</b>			

Zdroj: KSH, GUS, Eurostat

Příčin tohoto stavu je několik a jsou ilustrovány na obrázku č. 1 a 2. Na prvním z nich jsou rozdílné dopady 2. světové války, které vyplývají z toho, na které straně se daná země nacházela. U Polska jakožto Německem okupované země stojící na straně Spojenců lze pozorovat mnohem vyšší ztráty v populaci 70 let a starší (zejména u mužů), než je tomu u Maďarska, které stálo na straně Osy. S tím souvisí i druhý faktor týkající se poválečného populačního boomu, který byl u Polska mnohem výraznější, především díky větší váze tzv. „válečných odkladů početí,“ resp. „kompenzačního“ poválečného boomu. První zmiňovaný faktor tedy ovlivnil rozdílné proporce u postproduktivní části populace. Druhý zmiňovaný faktor naopak z velké části vyrovnal proporce u produktivní složky. Rozdílnost v poměrech předproduktivní části populace je výsledkem populačního boomu 70. let minulého století

(způsobený zejména vysokým počtem žen v příznivém věku narozených v poválečném období), který byl u Polska mnohem delší a silnější, což bylo určitě ovlivněno i reprodukčním chováním této tradičně silně katolické země (nižší podíly 65+ u Polska mohou být teoreticky také důsledkem dlouhodobě vyšší úmrtnosti vyšších věkových skupin, nicméně z tabulky č. 3 je patrné, že úmrtnostní poměry aproximované nadějí dožití v daném věku v Polsku jsou oproti Maďarsku vyšší).

Obrázek č. 1: Věková struktura Maďarska k 31.12.1989



Zdroj: KSH

## 1.2. Plodnost a úmrtnost na sklonku roku 1989

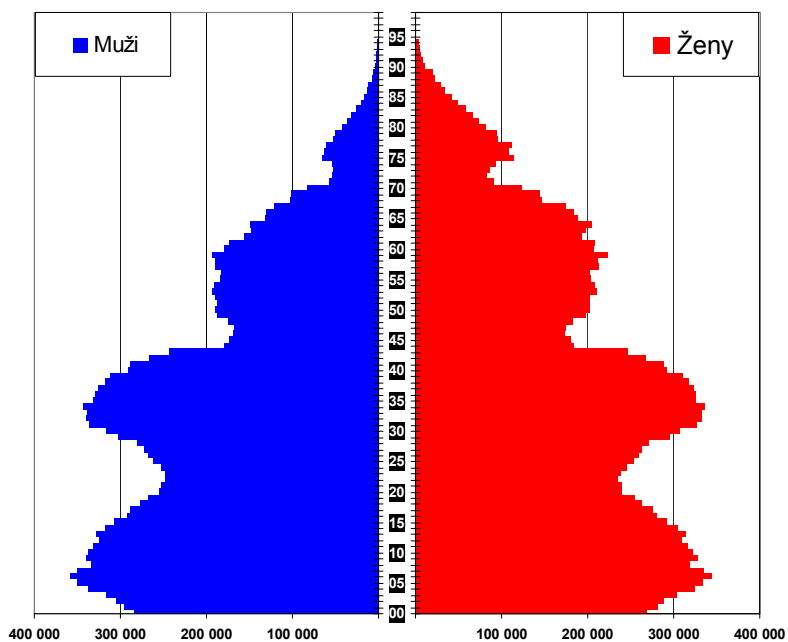
V roce 1989 se v Maďarsku živě narodilo více než 123 tisíc dětí, v Polsku to bylo téměř 565 tisíc dětí. V obou případech na tom měly největší zásluhu matky ve věku 20-24 let (tabulka č. 2). Úhrnná plodnost v Maďarsku v roce 1989 však byla nižší než v Polsku (1,82 oproti 2,08). V průměru se tak tisícovce žen v reprodukčním věku narodilo v Maďarsku 49 dětí, v Polsku 60.

Tabulka č. 2: Specifická plodnost dle věku matky v roce 1989

Do 15	Věk matky							Celkem
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
---	Počet živě narozených na 1000 žen dané věkové skupiny - Maďarsko							49,4
---	39,5	147	115,2	46,8	16,4	3,0	0,1	49,4
---	Počet živě narozených na 1000 žen dané věkové skupiny - Polsko							60,2
---	30,9	168,0	124,8	60,2	24,9	6,3	0,4	60,2

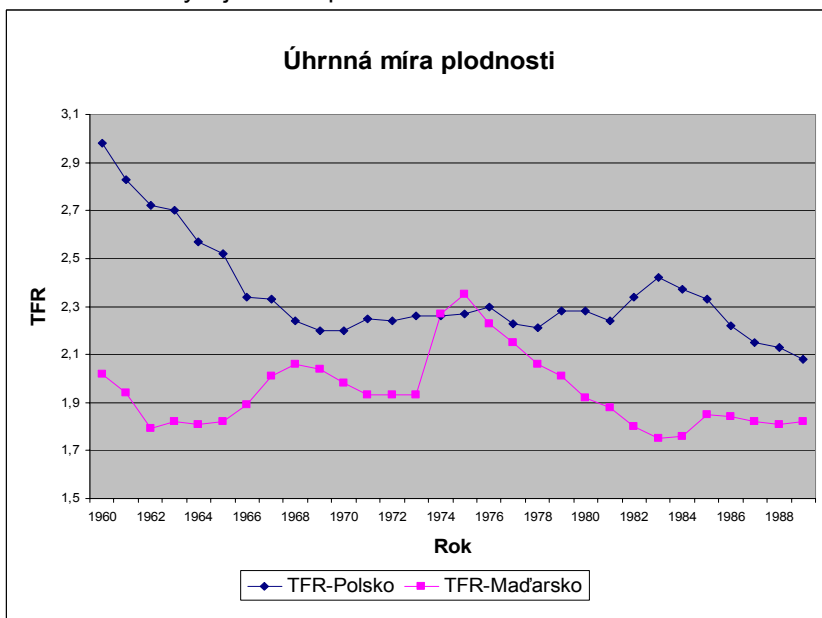
Zdroj: KSH (2006a), Rocznik Demograficzny GUS (1990–2004)

Obrázek č. 2: Věková struktura Polska k 31.12.1989



Zdroj: Eurostat

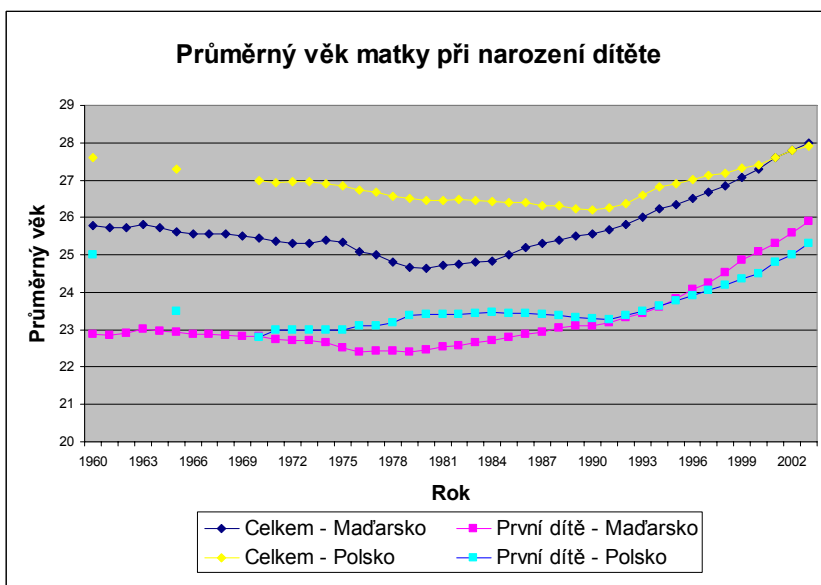
Obrázek č. 3: Vývoj úhrnné plodnosti v Maďarsku a Polsku



Zdroj: Eurostat

Podíváme-li se na obrázek č. 3, vidíme, že úhrnná plodnost v Maďarsku od roku 1960 je mnohem nižší než v Polsku. Svou roli zde určitě hrají faktory uváděné výše. V případě Maďarska je zde patrný konstantní vývoj s mírným krátkým vychýlením v polovině 70. let. 60. léta v Polsku jsou charakteristická odezněním poválečné propopulační nálady. Boom počátku 70. let pozorovatelný na obrázku č. 2 tak nelze připisovat nějakému druhu propopulační politiky, ale je to důsledek právě onoho poválečného boomu.<sup>1</sup> To je samozřejmě dáno specifickým reprodukčním chováním ovlivněným konzervativní katolickou tradicí. Od 80. let zde však pomalu nastává pokles ukazatele úhrnné plodnosti. Z tohoto pohledu významným zdrojem pracovní síly 90. let je v případě Polska poválečná generace a její konstantně vysoká úhrnná plodnost, projevující se vysokými přirozenými přírůstky od 70. let. V případě Maďarska leží těžiště v poválečné generaci. To je důležitý faktor z hlediska průměrného věku pracovní síly a jeho dalšího vývoje.

Obrázek č. 4: Průměrný věk matek 1960–2003



Zdroj: Eurostat

Jak dále ukazuje obrázek č. 4, celé období až do roku 1989 se v případě Polska vyznačuje poklesem průměrného věku matek při narození, v Maďarsku však od počátku 80. let tento věk narůstá. To je

<sup>1</sup> Demografové v tomto kontextu hovoří o tempo efektu a momentum efektu, kdy jde v zásadě o rozklad na vyšší ochotu mít více dětí a počty žen v příznivém věku. V případě Polska tak zřejmě převažuje onen momentum efekt.



zajisté spojeno i s relativně volnějším politickým režimem a s rychlejším počátkem reformem. Pro obě země je zde od 70. let patrná relativní stagnace věku matek – prvorodiček.

Střední délka života, neboli naděje dožití při narození byla v Polsku v roce 1989 necelých 67 let pro muže a něco málo přes 75 roků pro ženy. V Maďarsku byly tyto hodnoty ještě o cca. 1,5 roku nižší. O důvodech tohoto rozdílu lze jen spekulovat. Svou roli sehrává úroveň zdravotnictví, životní styl či kvalita životního prostředí. Jelikož Polsko je charakteristické vyšším zastoupením pracující populace v zemědělství, v čemž je možno spatřovat jednu z příčin vyšší střední délky života (s trochou nadsázky můžeme říct, že práce v přírodě prospívá kvalitě života).

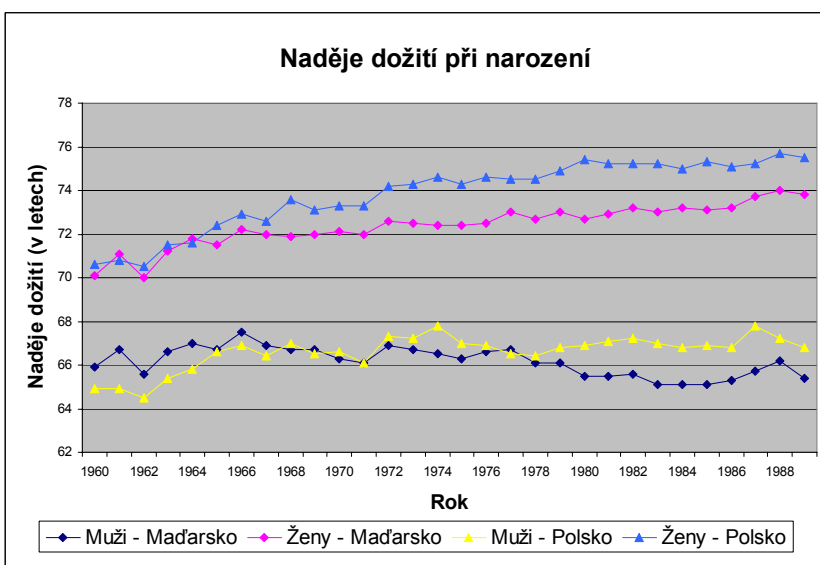
Tabulka č. 3: Naděje dožití v roce 1989 (v letech)

Ve věku	0			45			65		
	Maďarsko			Polsko					
Muži	65,4	25	12,1	66,8	26,2	12,5			
Ženy	73,8	31,7	15,4	75,5	32,9	16,1			

Zdroj: Eurostat

Z hlediska praktické hospodářské politiky ve vztahu k důchodovému systému je důležitější než samotná střední délka života spíše naděje dožití v konkrétním věku (fakticky ve věku průměrného odchodu do důchodu). Z tabulky č. 3 lze vidět, že při uvažování věku odchodu do důchodu v 65 letech je průměrná délka pobírání důchodu 12 let pro muže a více než 15 let pro ženy.

Obrázek č. 5: Vývoj střední délky života 1960–1989



Zdroj: Eurostat

Z obrázku č. 5 je patrná výrazná stagnace naděje dožití u mužů, což nevyovídá o zrovna kvalitních životních podmínkách. V případě žen je od roku 1960 patrný vcelku výrazný nárůst, tento růst nicméně postupně zeslábl.

Z demografického hlediska tedy obě země ke konci roku 1989 vykazovaly relativně vysoký potenciál pro dlouhodobý růst. Do pracovní síly postupně začaly vstupovat silné populační ročníky, což by spolu relativně vysokými měrami plodnosti mělo znamenat zachování stabilního podílu dětské části populace (tedy pracovní síly budoucnosti). Zejména druhá okolnost je však podmíněna stabilním vývojem demografických determinant porodnosti a plodnosti. Potenciál Maďarska se však z důvodu nižšího podílu dětské složky a nižších měr plodnosti zdá být menší polského. Toto je však jen čistě demografický pohled, neboť svou roli sehrávají i jiné faktory, zejména pak kvalita institucí, ať už jde o systém vzdělávání (využití budoucího potenciálu mladé složky populace) či nastavení penzijního a zdravotního systému, který hlavně pro Maďarsko určuje efektivní využitelnost relativně starší pracovní síly.

## 2. DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ 1990–2005

Přechod z centrálně plánované ekonomiky na ekonomiku tržní však měl celospolečenské důsledky, které se promítly i do demografického vývoje. Následující tabulky ukazují vývoj věkové struktury po roce 1990 v základních věkových kategoriích.

Tabulka č. 4: Věková struktura populace Maďarska od roku 1990 - základní členění (v %)

	Obě pohlaví			Muži			Ženy		
	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+
1990	20,54	64,47	13,24	21,87	65,67	10,58	19,30	63,35	15,70
1991	19,93	64,79	13,45	21,23	66,08	10,73	18,73	63,59	15,96
1992	19,44	65,21	13,62	20,72	66,60	10,83	18,27	63,92	16,20
1993	18,99	65,61	13,73	20,25	67,08	10,89	17,83	64,26	16,35
1994	18,59	65,95	13,88	19,85	67,50	10,97	17,44	64,52	16,56
1995	18,25	66,22	14,02	19,50	67,82	11,06	17,10	64,74	16,74
1996	17,98	66,41	14,20	19,24	68,08	11,18	16,83	64,88	16,96
1997	17,71	66,63	14,30	18,97	68,36	11,23	16,56	65,05	17,11
1998	17,48	66,81	14,43	18,73	68,61	11,29	16,33	65,17	17,30
1999	17,29	66,95	14,55	18,55	68,81	11,35	16,14	65,25	17,47
2000	17,10	67,08	14,61	18,36	68,99	11,36	15,94	65,35	17,58
2001	16,59	66,96	15,15	17,85	68,92	11,84	15,45	65,18	18,15
2002	16,32	67,16	15,25	17,58	69,20	11,86	15,17	65,31	18,32
2003	16,11	67,29	15,37	17,37	69,40	11,91	14,97	65,39	18,51
2004	15,88	67,41	15,49	17,13	69,59	11,96	14,74	65,44	18,68
2005	15,64	67,52	15,62	16,89	69,77	12,03	14,52	65,49	18,87

Zdroj: KSH

Tabulka č. 5: Věková struktura populace Polska od roku 1990 - základní členění (v %)

	Obě pohlaví			Muži			Ženy		
	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+
1990	25,27	64,78	9,95	26,51	65,83	7,66	24,09	63,78	12,13
1991	24,94	64,89	10,17	26,18	66,01	7,81	23,76	63,82	12,41
1992	24,57	65,11	10,33	25,80	66,28	7,92	23,39	63,99	12,62
1993	24,15	65,36	10,49	25,37	66,58	8,06	22,99	64,20	12,81
1994	23,66	65,62	10,71	24,87	66,88	8,25	22,52	64,43	13,05
1995	23,13	65,94	10,94	24,31	67,24	8,46	22,01	64,70	13,29
1996	22,48	66,30	11,23	23,64	67,64	8,72	21,37	65,02	13,61
1997	21,86	66,69	11,45	23,01	68,06	8,93	20,77	65,38	13,85
1998	21,13	67,18	11,69	22,26	68,61	9,14	20,07	65,83	14,10
1999	20,33	67,79	11,88	21,43	69,26	9,31	19,29	66,39	14,32
2000	19,55	68,38	12,07	20,63	69,92	9,46	18,54	66,93	14,53
2001	19,07	68,58	12,35	20,15	70,21	9,64	18,05	67,04	14,90
2002	18,41	69,01	12,58	19,46	70,71	9,83	17,42	67,41	15,17
2003	17,80	69,41	12,79	18,83	71,18	10,00	16,84	67,75	15,41
2004	17,23	69,81	12,96	18,23	71,63	10,13	16,29	68,09	15,62
2005	16,71	70,15	13,15	17,69	72,03	10,28	15,78	68,38	15,84

Zdroj: Eurostat

Z těchto tabulek je u obou zemí patrný výrazný pokles dětské složky populace a značný nárůst složky produktivní, což je zcela v souladu s tím, jak početné populační ročníky přecházejí z jedné věkové skupiny do druhé. Mnohem výraznější však je tento nárůst u polské populace, právě z důvodu výchozího vyššího zastoupení předproduktivní složky. Za pozornost rozhodně stojí i nárůst populace 65 let a starší, který však zatím není nijak dramatický. Dramatický pokles dětské složky však zřetelně indikuje změnu v reprodukčním chování.

## 2.1. Porodnost a plodnost

Po roce 1990 došlo k postupnému poklesu počtu narozených dětí, přičemž tento pokles trval až do roku 2003, kdy se v obou zemích narodilo asi o 30 % méně dětí než v roce 1990.

Tabulka č. 6: Počty živě narozených dětí od roku 1990

<i>Maďarsko</i>							
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
125 700	127 200	121 700	117 000	115 600	112 100	105 300	100 400
1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
97 300	94 600	97 600	97 000	96 800	94 600	95 137	97 496
<i>Polsko</i>							
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
547 700	547 700	515 200	494 300	481 300	433 100	428 200	412 600
1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
395 600	382 000	378 300	368 200	353 800	351 100	356 131	364 383

Zdroj: Eurostat

Příčiny prudkého poklesu počtu narozených dětí vyvolaly silný zájem laické i odborné veřejnosti. Jejich vysvětlení se stalo příčinou odborného sporu, kdy na jedné straně stáli zastánci ekonomických důvodů v interpretaci příčin poklesu porodnosti (pro Českou republiku viz např. Rychtařiková (1996)), kteří argumentují zhoršenou ekonomickou a bytovou situací mladých rodin. Na druhé straně sporu stojí autoři argumentující změnou životního stylu a přiblížením reprodukčního chování společnosti vzorcům západoevropských zemí (v případě České republiky tuto argumentaci zastává např. Rabušic, 2001). Autor této práce se domnívá, že prudký pokles plodnosti je jen důsledkem přirozeného vyrovnání předchozích boomů v počtech narozených dětí. Z tohoto pohledu by mělo postupně dojít k vyrovnání na určitou dlouhodobou přirozenou úroveň, která reflektuje životní styl společnosti.

Ať již se přiklááme k jednomu či druhému vysvětlení, objektivní skutečností je, že došlo k výrazné změně reprodukčního chování žen, což nám ukazuje tabulka č. 7. Specifická plodnost ve věkové skupině 20-24 výrazně poklesla, což souvisí i s růstem průměrného věku matek prvorodiček. V případě Maďarska je toho důvodem zejména skutečnost, že v první polovině 90. let silné populační ročníky žen prostě odložily početí dítěte do pozdějšího věku, o čemž svědčí nárůst specifické plodnosti pro věkové skupiny 30-39. Je tedy více než

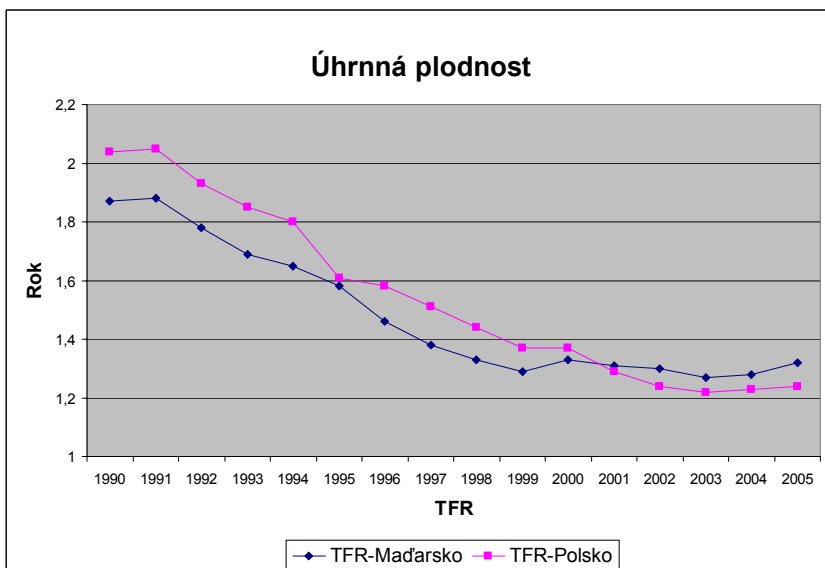
pravděpodobné, že tak, jak tyto silné populační ročníky vstupují do tohoto věku, poroste i nadále počet narozených dětí.

Tabulka č. 7: Reprodukční míry dle věku

	Specifické míry plodnosti dle věku matky								Úhrnná plodnost
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	15-49	
<b>Maďarsko</b>									
<b>1995</b>	30,53	106,94	110,20	49,30	16,35	3,52	0,15	43,34	1,58
<b>1997</b>	26,87	84,95	96,00	49,07	16,75	3,22	0,14	38,79	1,38
<b>1999</b>	23,40	71,35	92,73	51,95	17,31	2,96	0,15	37,07	1,29
<b>2001</b>	21,63	63,85	94,63	58,66	21,05	3,63	0,14	38,03	1,31
<b>2003</b>	20,46	55,29	89,73	62,04	23,71	3,94	0,12	37,60	1,27
<b>2005</b>	19,85	49,65	87,62	73,76	27,70	4,71	0,17	39,58	1,32
<b>Polsko</b>									
<b>1995</b>	22,0	113,0	104,5	53,7	23,2	5,5	0,3	43,64	1,611
<b>1997</b>	19,5	100,7	100,0	53,4	22,3	5,3	0,3	40,79	1,513
<b>1999</b>	17,5	85,6	92,8	51,1	21,1	4,9	0,2	37,40	1,366
<b>2001</b>	15,9	76,0	92,3	52,4	21,5	4,8	0,2	36,48	1,315
<b>2003</b>	14,5	64,1	88,1	52,9	20,9	4,6	0,2	35,00	1,222
<b>2005</b>	13,25	58,77	90,99	60,23	22,78	4,74	0,21	36,69	1,253

Zdroj: KSH, Rocznik Demograficzny GUS (1990-2004), Eurostat

Obrázek č. 6: Vývoj úhrnné plodnosti od roku 1990



Zdroj: Eurostat

Vezmeme-li v potaz nízké hodnoty plodnosti, pak z pohledu na obrázek č. 6 je možné usoudit, že obě země dosáhly svého pomyslného dna (přestože v bývalé NDR je hodnota úhrnné míry plodnosti na úrovni asi 0,8, můžeme v případě našich zemí hovořit o pomyslném dnu z toho důvodu, že tyto nízké hodnoty již řadu let stagnují či mírně rostou). Došlo tedy ke stabilizaci reprodukčního chování a vzhledem k předchozímu výraznému propadu je možné

očekávat postupný nárůst měr plodnosti a jejich stabilizaci na nové rovnovážné úrovni.

Výrazně dramatický pokles v případě Polska je zapříčiněn i změnami v pohledu na velikost rodiny, neboť z pohledu do tabulky č. 7 je možné snadno vyčíst, že počet narozených dětí v třetím a vyšším pořadí dramaticky poklesl. Návrat na hodnoty počátku 90. let však z tohoto důvodu s největší pravděpodobností očekávat nelze. V případě Maďarska si můžeme všimnout, že poměr narozených dětí podle pořadí se v zásadě nemění, z čehož lze vyvozovat, že se příliš nemění ani přání rodičů ohledně počtu dětí v rodině. Nárůst počtu narozených dětí na své výchozí hodnoty z roku 1990 je tedy více než pravděpodobný, což je v souladu s předchozí myšlenkou o nové rovnovážné úrovni měr plodnosti. Otázkou však zůstává za jak dlouho.

Tabulka č. 8: Živě narození dle pořadí narození

	1	2	3+
Maďarsko			
1990	55 574 (44,2 %)	44 856 (35,7 %)	25 249 (20,1 %)
1995	48 395 (43,2 %)	38 381 (34,3 %)	25 278 (22,6 %)
2000	44 012 (45,1 %)	31 586 (32,4 %)	21 999 (22,5 %)
2005	45 388 (46,6 %)	31 358 (32,2 %)	20 750 (21,3 %)
Polsko			
1990	215 707 (39,5 %)	175 077 (32,1 %)	154 986 (28,4 %)
1995	176 768 (40,8 %)	132 501 (30,6 %)	123 802 (28,6 %)
2000	180 914 (47,8 %)	114 843 (30,4 %)	82 566 (21,8 %)
2005	186 453 (51,2 %)	117 104 (32,1 %)	60 819 (16,7 %)

Zdroj: KSH, GUS, Eurostat

Dříve uvedený obrázek č. 4 rovněž ilustruje vývoj věku matek při porodu v 90. letech a potvrzuje tak obecné tvrzení o růstu průměrného věku matek. Ke změnám rozdělení plodnosti došlo spíše ve vyšších věkových kategoriích. Zůstala určitá skupina žen, které své reprodukční chování a načasování porodů nezměnily - nadále se stávají matkami v nižším věku.

Vyšší průměrný věk matek při porodu je mimo jiné i výsledkem nárůstu váhy vzdělání (jak lze vyzpozorovat například z tabulky č. 18, o čemž bude později zmínka v části Kapitoly 3, pojednávající o vývoji pracovní síly). Potenciální rodiče si většinou pořizují děti až v okamžiku, kdy mají ukončené vzdělání, kterého chtějí dosáhnout, a když jsou již ekonomicky soběstační, aby byli schopni své potomky hmotně zabezpečit. Nejde však o novinku. Podíváme-li se znovu na obrázek č. 4, vidíme, že průměrný věk matek na počátku 60. let byl jen o málo vyšší než průměrný věk matek dnes. V případě Polska a žen prvorodiček je to zcela evidentní.

## 2.2. Mortalita

Pro vývoj a budoucí strukturu populace jsou determinující tři faktory – plodnost, úmrtnost a migrace. V této části se podíváme na druhý

z nich. Významnou souhrnnou charakteristikou úmrtnosti je ukazatel naděje dožití při narození (resp. střední délka života).

V obou námi analyzovaných zemích došlo v posledních 15 letech k výraznému prodloužení střední délky života (jak ukazují následující dvě tabulky). Tento vývoj byl nepochybně zapříčiněn zlepšením zdravotní péče, lepším stavem životního prostředí a dalšími faktory (podrobnější teoretické diskuse viz Možný, 2002). Do první poloviny 90. let ještě sehrával svou roli pokles kojenecké úmrtnosti, což můžeme vyčíst z prvního řádku tabulek č. 11 a č. 12. Od druhé poloviny 90. let se tento ukazatel drží na zhruba konstantní úrovni a svou roli při růstu střední délky života začíná sehrávat hlavně pokles úmrtnosti u starších věkových kategorií.

Tabulka č. 9: Naděje dožití po roce 1990 v Maďarsku

	1990	1995	2000	2005
Muži				
věk 0	65,1	65,3	67,1	68,6
věk 45	24,8	24,5	25,8	26,4
věk 65	12	12,1	12,7	13,1
Ženy				
věk 0	73,7	74,5	75,6	76,9
věk 45	31,6	31,9	32,9	33,6
věk 65	15,3	15,8	16,5	17,1

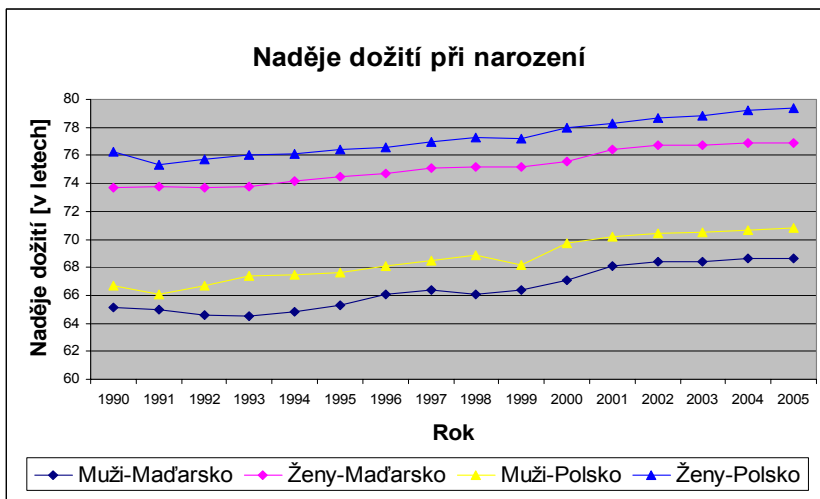
Zdroj: Eurostat

Tabulka č. 10: Naděje dožití po roce 1990 v Polsku

	1990	1995	2000	2005
Muži				
věk 0	66,7	67,6	69,7	70,8
věk 45	26,2	26,7	27,9	28,6
věk 65	12,7	12,9	13,6	14,1
Ženy				
věk 0	76,3	76,4	78	79,4
věk 45	33,8	33,6	34,6	35,4
věk 65	16,9	16,6	17,3	18,0

Zdroj: Eurostat

Obrázek č. 7: Vývoj střední délky života po roce 1990



Zdroj: Eurostat

Střední délka života vzrostla za 15 let o více než tři roky jak u mužů, tak i u žen. V porovnání s předchozím vývojem se zejména u mužů rozhodně jedná o nárůst významný.

Tabulka č. 11: Úmrtnost podle věku – muži

	Maďarsko			Polsko		
	1995	2000	2005	1995	2000	2005
0	10,45	9,01	6,41	14,54	8,82	6,97
1-4	0,74	0,66	0,58	0,485	0,36	0,29
5-9	0,28	0,19	0,18	0,272	0,21	0,17
10-14	0,28	0,24	0,13	0,3	0,23	0,20
15-19	0,68	0,50	0,47	0,892	0,74	0,67
20-24	1,03	0,90	0,76	1,372	1,20	1,13
25-29	1,54	1,20	1,00	1,656	1,33	1,25
30-34	2,77	1,97	1,40	2,296	1,82	1,67
35-39	4,79	3,41	2,58	3,656	2,90	2,69
40-44	8,45	6,31	5,18	5,808	4,77	4,36
45-49	13,07	11,09	9,70	8,792	7,54	7,30
50-54	17,67	15,90	15,31	13,148	11,41	11,17
55-59	25,50	21,24	21,37	19,444	16,84	16,24
60-64	32,19	31,82	27,56	28,152	25,14	23,17
65-69	46,77	42,11	39,45	40,134	36,77	33,16
70-74	66,72	61,24	53,94	58,262	53,71	47,42
75-79	103,28	91,91	83,81	85,328	77,84	70,48
80-84	137,55	150,21	129,84	127,282	112,15	105,58
85-89	242,62	200,39	220,98	181,756	159,02	151,56
90+	393,11	406,54	263,99	327,935	249,77	250,13

Zdroj: KSH, Eurostat, vlastní výpočty



Tabulka č. 12: Úmrtnost podle věku – ženy

	Maďarsko			Polsko		
	1995	2000	2005	1995	2000	2005
0	8,03	7,70	4,77	12,28	7,33	5,87
1-4	0,58	0,58	0,42	0,39	0,28	0,25
5-9	0,19	0,14	0,15	0,166	0,13	0,16
10-14	0,18	0,18	0,12	0,18	0,14	0,14
15-19	0,31	0,26	0,24	0,324	0,29	0,24
20-24	0,37	0,32	0,28	0,354	0,30	0,26
25-29	0,53	0,34	0,35	0,436	0,37	0,30
30-34	0,96	0,70	0,58	0,672	0,54	0,49
35-39	1,83	1,44	1,13	1,146	0,92	0,82
40-44	3,09	2,47	2,15	1,982	1,71	1,46
45-49	4,65	4,31	3,49	3,218	2,87	2,64
50-54	6,27	6,13	5,81	4,672	4,45	4,10
55-59	9,46	8,05	8,12	6,918	6,54	6,23
60-64	13,96	12,33	10,42	11,132	9,81	8,89
65-69	21,10	18,90	16,99	18,628	16,15	13,46
70-74	35,38	31,47	27,54	32,128	27,43	22,89
75-79	64,19	57,28	49,85	55,146	49,25	41,50
80-84	100,67	106,57	91,10	94,768	85,02	75,54
85-89	192,52	162,11	177,59	154,218	139,18	124,46
90+	338,86	353,80	261,06	321,895	286,28	264,58

Zdroj: KSH, Eurostat, vlastní výpočty

Ilustraci vývoje úmrtnosti jakožto počtu zemřelých na 1000 obyvatel příslušné věkové skupiny nabízejí tabulky č. 11 a č. 12. Významné změny jsou zejména v kategorii kojenců do jednoho roku a pak u starších ročníků od 50 let výše.

## 2.3. Migrace

Migrace je významným faktorem pro popis otevřených populací. V jejím vývoji je jen obtížné nalézt nějaké pravidelnosti a zákonitosti. Faktory, které ji ovlivňují, jsou fakticky neuchopitelné. Vývoj čisté migrace ukazuje tabulka č. 13.

Tabulka č. 13: Vývoj čisté migrace od roku 1990

Maďarsko							
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
-26 400	16 000	27 500	24 600	16 300	20 000	22 300	19 000
1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
22 100	22 300	6 200	13 900	10 600	8 700	11 697	19 043
Polsko							
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
-3 700	2 800	5 500	5 500	-8 300	28 900	-13 900	-2 500
1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
500	6 400	-23 700	-16 743	-6 100	-9 600	-20 501	-12 871

Zdroj: Eurostat, GUS

Čisté migrační přírůstky jsou významné zejména pro Maďarsko, neboť tvoří mnohdy až 20 % počtu narozených dětí. Je nutné si ovšem uvědomit, že tento údaj v sobě obsahuje rozmanitou věkovou strukturu populace, zejména pak ekonomicky aktivní. Navíc jsou tyto údaje zkráceny obtížným monitoringem emigrující populace (celkový údaj

čistého migračního přírůstku je tak nadhodnocen). Pokud by nastolený trend pokračoval, může hrát migrace v demografickém vývoji Maďarska mnohem významnější roli než doposud.

V případě Polska se naopak setkáváme s čistými migračními úbytky. Vzhledem k objemu populace nejsou tato čísla příliš významná, nicméně převažující část těchto údajů tvoří mladé ročníky a lze tak tento pohyb ztotožnit s „odlivem mozků“, což z hlediska konkurenčního potenciálu Polska může v budoucnu znamenat problém.

## 3. DŮSLEDKY DEMOGRAFICKÉHO VÝVOJE

### 3.1. Pokles počtu obyvatel

Od počátku 90. let klesl počet obyvatel Maďarska o téměř 300 tisíc. V první polovině 90. let prožívalo Polsko nárůst počtu obyvatel, v druhé polovině pak docházelo k mírnému poklesu. Je třeba zdůraznit, že změna mezi lety 2000 a 2001 je způsobena přepočtem v rámci sčítání lidu. Tyto údaje tak nejsou srovnatelné.

Tabulka č. 14: Vývoj počtu obyvatel od roku 1990 (v tis.)

Maďarsko							
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
10 375	10 373	10 374	10 365	10 350	10 337	10 321	10 301
1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
10 280	10 253	10 222	10 200	10 175	10 142	10 117	10 098
Polsko							
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
38 038	38 183	38 309	38 418	38 505	38 581	38 609	38 639
1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
38 660	38 667	38 654	38 254	38 242	38 219	38 191	38 174

Zdroj: Eurostat

V Maďarsku byl tento proces způsoben zápornými přirozenými přírůstky po celé období 90. let. Tento úbytek nebyl zcela kompenzován přílivem imigrantů. Polsko si naopak až do počátku tohoto milénia udržuje kladné přirozené přírůstky, které jsou důsledkem růstu naděje dožití při narození.

Tabulka č. 15: Pohyb obyvatelstva od roku 1990

	Maďarsko			Polsko		
	Přirozený přírůstek	Čistá migrace	Celkový přírůstek	Přirozený přírůstek	Čistá migrace	Celkový přírůstek
1990	-20000	-26400	-46400	157400	-3700	153700
1991	-17600	16000	-1600	142000	2800	144800
1992	-27100	27500	400	120500	5500	126000
1993	-33200	24600	-8600	103400	5500	108900
1994	-31300	16300	-15000	94900	-8300	86600
1995	-33300	20000	-13300	47000	28900	75900
1996	-37800	22300	-15500	42700	-13900	28800
1997	-39000	19000	-20000	32400	-2500	29900
1998	-43600	22100	-21500	20200	500	20700
1999	-48600	22300	-26300	600	6400	7000
2000	-38000	6200	-31800	10300	-23700	-13400
2001	-35200	13900	-21300	5000	-16473	-11473*
2002	-36000	10600	-25400	-5700	-6100	-11800
2003	-41200	8700	-32500	-14100	-9600	-23700
2004	-37355	11697	-25658	-7391	-20501	-27892
2005	-38236	19043	-19193	-3902	-12871	-16773

\*Dynamika obyvatelstva v roce 2001 nekoresponduje s údaji obsaženými v tabulce č. 13 z důvodu přepočtu počtu obyvatel dle sčítání lidu.

Zdroj: Eurostat, GSU

### 3.2. Stárnutí populace

Průměrný věk populace Maďarska se zvýšil v období 1990–2004 z 36,8 na 39,5 roku, V případě Polska se jedná o nárůst z 33,3 na 37,4 roku. Růst je dán kombinací dvou faktorů: poklesem dětské složky populace a růstem objemu starší části populace. Zvyšování hodnoty tohoto ukazatele může být považováno za měřítko stárnutí (aging) těchto populací.

Tabulka č. 16: Věk populace

	Průměrný věk – Maďarsko			Průměrný věk – Polsko		
	Obě pohlaví	Muži	Ženy	Obě pohlaví	Muži	Ženy
1990	36,77	34,96	38,45	33,28	31,71	34,77
1991	36,88	35,04	38,57	33,45	31,87	34,95
1992	36,98	35,12	38,69	33,61	32,02	35,12
1993	37,09	35,20	38,82	33,81	32,21	35,32
1994	37,20	35,29	38,97	34,02	32,42	35,54
1995	37,33	35,39	39,12	34,25	32,65	35,77
1996	37,47	35,50	39,28	34,52	32,92	36,04
1997	37,63	35,64	39,46	34,79	33,19	36,31
1998	37,82	35,80	39,67	35,08	33,47	36,60
1999	38,01	35,97	39,88	35,38	33,78	36,91
2000	38,20	36,13	40,08	35,70	34,08	37,22
2001	38,71	36,63	40,60	36,00	34,34	37,57
2002	38,92	36,82	40,82	36,34	34,67	37,90
2003	39,13	37,01	41,05	36,68	35,00	38,25
2004	39,33	37,19	41,27	37,02	35,33	38,59
2005	39,54	37,38	41,50	37,35	35,66	38,94

Zdroj: KSH, Eurostat, vlastní výpočty

Z tabulky č. 16 je zcela zřetelné, že Polsko má mladší populaci než Maďarsko. Přesto v obou případech platí, že maďarská i polská společnost v tomto kontextu zatím stárnou především v důsledku poklesu porodnosti a nikoliv díky prodlužování střední délky života. Dopad prodlužování délky života na stárnutí obyvatelstva byl menší díky tomu, že řada z nich se toho nedožila.

### 3.3. Stárnutí/mládnutí pracovní síly

Demografická struktura populace a její vývoj se samozřejmě promítá do ekonomické struktury populace, má významný vliv na věkovou strukturu pracovní síly. Vliv demografických veličin je však oslaben neméně významným vlivem ekonomicko-sociálním. Zde se jedná zejména o nastavení důchodového systému, který ovlivní ekonomickou aktivitu starší části populace (v našem případě zhruba věková skupina 55 let a starší) a rovněž i o nastavení systému vzdělávání, zejména pak terciálního, který výrazně ovlivní ekonomickou aktivitu věkové skupiny 18-30 let.

Obecně lze říci, že demografické charakteristiky z hlediska pracovní síly jsou vstupním faktorem ovlivňujícím výslednou ekonomickou aktivitu. Jako primární faktor mohou hrát svou roli pouze při rigiditě výše uvedených sociálně-ekonomických systémů.

Tabulka č. 17: Věková struktura a ekonomická aktivita - muži (v tis.)

Muži	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004
<b>Maďarsko</b>							
<b>Pracovní síla</b>	<b>2428</b>	<b>2270</b>	<b>2282</b>	<b>2233</b>	<b>2264</b>	<b>2250</b>	<b>2256</b>
15 až 29 let	621	599	662	699	650	615	579
30 až 44 let	1081	1020	979	869	882	871	886
45 až 59 let	645	596	603	629	692	718	725
60 až 64 let	46	31	22	22	26	34	50
65 a více	35	24	16	14	14	12	16
<b>Ekon. neaktivní</b>	<b>1238</b>	<b>1402</b>	<b>1623</b>	<b>1669</b>	<b>1441</b>	<b>1451</b>	<b>1426</b>
15 až 29 let	404	464	487	480	470	493	499
30 až 44 let	84	111	111	138	121	112	101
45 až 59 let	233	273	280	326	299	300	295
60 až 64 let	212	217	216	183	194	195	195
65 a více	305	337	529	542	357	351	336
<b>Polsko</b>							
<b>Pracovní síla</b>	<b>9492</b>	<b>9213</b>	<b>9230</b>	<b>9314</b>	<b>9350</b>	<b>9309</b>	<b>9246</b>
15 až 29 let	2467	2267	2317	2364	2505	2500	2473
30 až 44 let	4403	4244	4063	3924	3775	3672	3543
45 až 59 let	2033	2140	2312	2495	2610	2741	2868
60 až 64 let	307	291	271	265	229	200	182
65 a více	282	271	267	266	231	196	180
<b>Ekon. neaktivní</b>	<b>4043</b>	<b>4301</b>	<b>4713</b>	<b>4927</b>	<b>5231</b>	<b>5496</b>	<b>5587</b>
15 až 29 let	1353	1441	1599	1735	1815	1875	1924
30 až 44 let	277	286	314	304	284	262	245
45 až 59 let	688	716	782	819	951	1095	1141
60 až 64 let	533	545	540	526	543	528	505
65 a více	1192	1313	1478	1543	1638	1736	1772

Zdroj: OECD

Z tabulek č. 17 a č. 18 vyplývá řada poznatků. Objem pracovní síly v Maďarsku a Polsku v celém období klesal. V případě Maďarska je zřejmé, že za tímto poklesem stojí fakt, že nově vstupující mladá pracovní síla nedokázala nahradit věkově starou pracovní sílu z produktivní populace vystupující. Svou roli zde sehrál nárůst terciální vzdělanosti, který tuto potenciální mladou pracovní sílu dočasně odčerpal (růst ekonomické neaktivity ve skupině 15-29). Rozhodujícím faktorem však byla skutečnost, že pracovní síla na počátku devadesátých let měla vyšší průměrný věk, což zpočátku nebylo reflektováno zejména nastavením penzijního systému (kdo by také očekával tak prudké změny v reprodukčním chování).

V případě Polska je rozhodujícím faktorem úbytku pracovní síly zejména přesun části věkové skupiny 15-29 do terciálního vzdělávacího systému. Každopádně i v tomto případě svou roli sehrál „útěk“ do penzijního systému, o čemž svědčí růst ekonomické neaktivity mužů a žen ve věkové skupině 45-59 a 60-64 v první polovině 90. let (viz tabulka č. 19).

Růst váhy terciálního vzdělávání je z tabulky č. 19 rovněž patrný. V případě žen je pozorovatelné i odložení početí do vyšších let, které se projevuje růstem ekonomické neaktivity ve skupině 30-44 věku a téměř stejným nárůstem neaktivity ve skupině 15-29 (lze zde očekávat

téměř totožný přesun do sféry terciálního vzdělávání jako u mužů stejné věkové skupiny).

Tabulka č. 18: Věková struktura a ekonomická aktivita - ženy (v tis.)

Ženy	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004
<b>Maďarsko</b>							
<b>Pracovní síla</b>	<b>2045</b>	<b>1872</b>	<b>1768</b>	<b>1779</b>	<b>1856</b>	<b>1860</b>	<b>1899</b>
15 až 29 let	480	455	414	473	463	449	426
30 až 44 let	956	883	821	771	755	728	724
45 až 59 let	545	492	502	513	613	656	710
60 až 64 let	35	21	19	14	14	18	29
65 a více	29	21	12	8	11	9	10
<b>Ekon. neaktivní</b>	<b>1960</b>	<b>2176</b>	<b>2655</b>	<b>2629</b>	<b>2220</b>	<b>2202</b>	<b>2141</b>
15 až 29 let	558	622	701	655	633	637	631
30 až 44 let	213	261	281	270	267	276	274
45 až 59 let	440	487	492	522	492	466	421
60 až 64 let	288	294	287	268	271	283	282
65 a více	461	512	894	914	557	540	533
<b>Polsko</b>							
<b>Pracovní síla</b>	<b>8023</b>	<b>7920</b>	<b>7847</b>	<b>7848</b>	<b>7964</b>	<b>7905</b>	<b>7779</b>
15 až 29 let	1892	1803	1794	1867	2042	2020	1967
30 až 44 let	3852	3771	3570	3400	3280	3182	3082
45 až 59 let	1763	1885	2059	2194	2333	2437	2479
60 až 64 let	244	211	187	173	153	122	117
65 a více	272	250	237	214	156	144	134
<b>Ekon. neaktivní</b>	<b>6833</b>	<b>7039</b>	<b>7544</b>	<b>7839</b>	<b>8052</b>	<b>8353</b>	<b>8512</b>
15 až 29 let	1880	1925	2129	2238	2251	2329	2332
30 až 44 let	787	762	794	795	735	699	660
45 až 59 let	1189	1203	1259	1340	1448	1622	1783
60 až 64 let	776	793	789	784	785	758	710
65 a více	2201	2356	2573	2682	2833	2945	3027

Zdroj: OECD

Tabulka č. 19: Ekonomická neaktivita dle věku (v %)

	Maďarsko				Polsko			
	1992	1996	2000	2004	1992	1996	2000	2004
<b>Celkem</b>	<b>41,69</b>	<b>51,38</b>	<b>47,05</b>	<b>46,19</b>	<b>38,31</b>	<b>41,78</b>	<b>43,41</b>	<b>45,30</b>
15 až 29 let	46,63	52,52	49,77	52,93	42,58	47,56	47,21	48,94
30 až 44 let	12,72	17,88	19,16	18,89	11,42	12,68	12,62	12,02
45 až 59 let	36,12	41,13	37,74	33,29	33,09	31,83	32,68	35,35
60 až 64 let	86,06	92,46	92,08	85,79	70,38	74,37	77,66	80,25
65 a více	92,29	98,07	97,34	97,09	85,96	88,94	92,03	93,86
<b>Muži</b>	<b>33,77</b>	<b>41,56</b>	<b>38,89</b>	<b>38,73</b>	<b>29,87</b>	<b>33,80</b>	<b>35,88</b>	<b>37,67</b>
15 až 29 let	39,41	42,38	41,96	46,29	35,42	40,83	42,01	43,76
30 až 44 let	7,21	10,18	12,06	10,23	5,92	7,17	7,00	6,47
45 až 59 let	26,54	31,71	30,17	28,92	25,28	25,27	26,71	28,46
60 až 64 let	82,17	90,76	88,18	79,59	63,45	66,58	70,34	73,51
65 a více	89,71	97,06	96,23	95,45	80,87	84,70	87,64	90,78
<b>Ženy</b>	<b>48,94</b>	<b>60,03</b>	<b>54,47</b>	<b>53,00</b>	<b>45,99</b>	<b>49,02</b>	<b>50,27</b>	<b>52,25</b>
15 až 29 let	53,76	62,87	57,76	59,70	49,84	54,27	52,43	54,25
30 až 44 let	18,22	25,50	26,13	27,45	16,96	18,19	18,31	17,64
45 až 59 let	44,67	49,50	44,52	37,22	40,28	37,94	38,30	41,83
60 až 64 let	89,16	93,79	95,09	90,68	76,08	80,84	83,69	85,85
65 a více	94,08	98,68	98,06	98,16	89,00	91,57	94,78	95,76

Zdroj: OECD

Výše uvedené poznatky lze shrnout do následujících obecnějších závěrů:

- stabilní podíl ekonomicky aktivních mužů ve věkových skupinách 30-50 let;
- ekonomická aktivita žen klesá z důvodu mateřské dovolené v reprodukčních věkových skupinách. Pokles plodnosti by tak měl být doprovázen růstem ekonomické aktivity a naopak;
- s růstem terciální vzdělanosti mladší generace (18-30 let) by jednak měla klesat ekonomická aktivita v této skupině, pozitivním efektem by však měl být budoucí pokles nezaměstnanosti (předpokládáme-li negativní korelaci mezi úrovní vzdělání a nezaměstnaností).

Za pozornost tedy stojí pokles ekonomické aktivity (růst ekonomické neaktivity) žen ve věkové skupině 30-44 let v Maďarsku v druhé polovině 90. let právě z důvodu přesunu početí dítěte ve vyšším věku. V případě Maďarska je tento přesun dřívější z důvodu časnějších demografických změn, které se začaly projevovat již v druhé polovině 80. let. Polsko tato změna ještě čeká. Naopak růst ekonomické neaktivity u žen i mužů ve věku 15-29 let je způsoben růstem terciální vzdělanosti. Menší nárůst tohoto ukazatele v případě žen lze vysvětlit vzájemnou kompenzací onoho růstu terciální vzdělanosti růstem průměrného věku při prvním početí, tedy odkladem pořízení si dítěte do vyššího věku.

Postupný růst ekonomické aktivity věkové skupiny 45-59 let od konce 90. let v Maďarsku lze přičíst na vrub postupnému navyšování věku odchodu do důchodu. Všechny výše uvedené skutečnosti vedou k agregátnímu výslednému efektu v podobě stárnutí pracovní síly. Vzhledem k důvodům tohoto procesu však lze rovněž předpokládat i nárůst její vzdělanosti. Růst ekonomické neaktivity ve stejném období v případě Polska je však alarmující a žádá si rychlou nápravu, neboť tato ekonomická ztráta byla doposud kompenzována toky početné generace 70. a 80. let, které však postupně odeznívají.

Obecně však můžeme říci, že z hlediska vysokého podílu ekonomicky aktivní a vzhledem k nárůstu terciální vzdělanosti i vysoce kvalifikované populace zde existuje významný potenciál pro konkurenceschopnost ekonomiky a její ekonomický růst. Zdůvodnění tohoto optimistického pohledu můžeme hledat v konceptu demografické dividendy, který zde krátce zmíníme.

### **3.4. Demografická dividenda**

Součástí vývoje věkové skladby populace je nárůst podílu dospělé části populace v určité fázi jejího vývoje. Tento nárůst je možno pozorovat u evropských zemí v různých obdobích 20. století a u řady méně vyspělých zemí probíhá právě v současnosti. Právě pro tento fenomén rychlého nárůstu podílu dospělé složky populace se objevil termín demografická dividenda, demografický bonus či demografický

dar (viz Demeny, 2003, Bloom et al., 2003). Podstatou tohoto konceptu je myšlenka, že ve fázi rostoucího podílu dospělé složky populace mají tyto země snižující se hodnoty indexů závislosti a rostoucí podíl populace v práceschopném věku, tudíž mají vyšší potenciál pro dosahování ekonomického růstu. Demografická dividenda vzniká s patnáctiletým zpožděním po poklesu porodnosti. Do produktivního věku dorazí silná předtranzitivní generace, zatímco v dětské části populace jsou již tranzitivní slabší ročníky. To vede k procentuálnímu nárůstu podílu dospělé populace. Následně dojde ke stabilizaci podílu věkové skupiny dospělých a následně i její pokles jako důsledek stárnutí populace. V řadě evropských zemí však můžeme objevit i druhou demografickou dividendu, která souvisí s nárůstem porodnosti po druhé světové válce. Demografická dividenda ovlivňuje ekonomický růst následovně:

- demografické indexy závislosti se zlepšují, což vede k tomu, že vyšší podíl obyvatelstva v práceschopném věku ulehčuje ekonomickou zátěž při poskytování služeb závislým složkám obyvatelstva, a to jak seniorské (penzijní a zdravotní programy), tak dětské (výdaje na školství);
- díky zvyšujícímu se počtu osob v dospělém (práceschopném) věku se zvyšuje potenciální objem nabídky práce v ekonomice. Tento efekt je pak obzvláště silný u osob ve věku 25-55 let. Druhým dopadem na nabídku práce je skutečnost, že se zmenšující se velikostí rodiny ženy s vyšší pravděpodobností vstoupí na trh práce a vstoupí tam více kvalifikované, což dále zvyšuje produktivitu a výstup (Bloom-Canning-Sevilla, 2003);
- demografická dividenda by měla zvyšovat objem úspor v ekonomice, podle teorie životního cyklu by dospělá část populace měla vykazovat nejvyšší sklon k úsporám;
- demografická transformace pak vede k tomu, že lidé zůstávají déle živí a zdraví. To vede k delšímu výnosu z lidského kapitálu a vytváří pobídky pro investování do vzdělávání (Bloom-Canning-Sevilla 2003).

Dopad demografické dividendy na ekonomický růst je samozřejmě závislý na kvalitě institucí. Rostoucí počty dospělých najdou uplatnění na trhu práce pouze tehdy, pokud budou domácí trhy práce dostatečně pružné a pokud budou schopny absorbovat nárůst počtu mladých zaměstnanců ucházejících se o práci. Podobně k nárůstu úspor dojde pouze tehdy, pokud bude existovat dostatečná důvěra k domácím finančním trhům a konečně k nárůstu vzdělanosti dojde také pouze tehdy, pokud je k dispozici dostatečně kapacitní a kvalitní školský systém. Role vlády spočívá ve vytvoření adekvátního institucionálního prostředí pro využití demografické dividendy, která je k dispozici.

Z předchozí analýzy demografického vývoje musí být zřejmé, že zejména Maďarsko se právě nachází v růstové fázi oscilační vlny



demografického vývoje, kdy dochází v rámci změn v dětské a seniorské části populace k nárůstu produktivní složky populace. Tato vlna je a bude mimořádná svou amplitudou i periodou zejména z toho důvodu, že demografická změna spojená s transformačním procesem byla náhlá a neočekávaná. Polsko je teprve na počátku tohoto přechodu.

Prudký pokles plodnosti umocnil nárůst podílu produktivní části populace, jehož základy byly položeny populačním boomem 70. let. Samozřejmostí jsou v tomto kontextu i rychlejší a prudší změny v proporcích seniorské a juniorské části obyvatelstva. Maďarsko se tak nachází v situaci vysokého podílu potenciální pracovní síly a nízkého podílu dětské části populace. Je zřejmé, že je třeba tohoto stavu co nejefektivněji využít a nastolit k tomu vhodné institucionální prostředí (v oblasti vzdělávání a udržení zkušené pracovní síly v aktivním pracovním procesu), neboť na oné pomyslné oscilační křivce po každém prudkém růstu nastává neméně prudký pokles, nereaguje-li systém na změněné podmínky a parametry. Polsko tato změna brzy rovněž čeká.

## 4. SOUČASNÝ STAV

### 4.1. Charakteristika

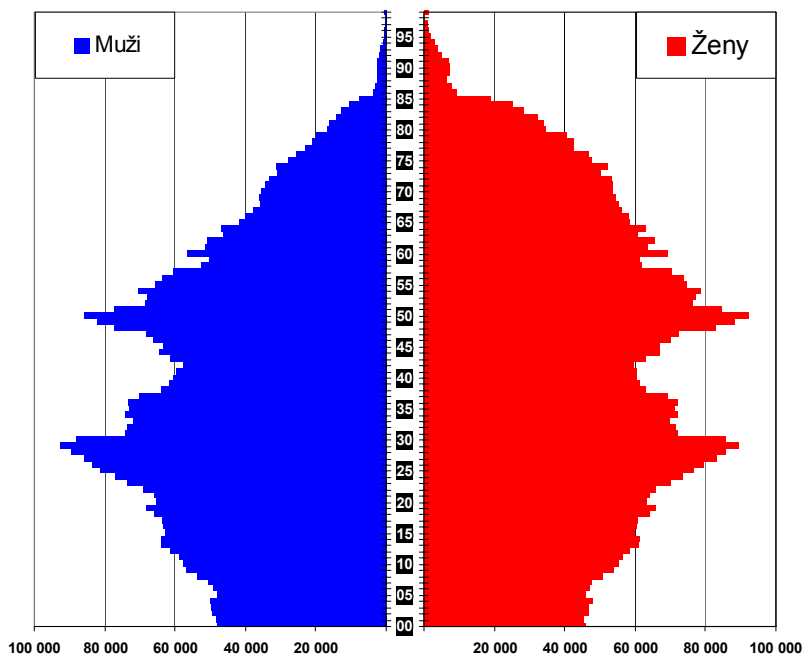
Současný stav v obou zemích lze charakterizovat výrazným poklesem porodnosti a současně i přechodem početné generace narozené v sedmdesátých letech dvacátého století do produktivního věku, který způsobil výrazné zvýšení podílu věkové skupiny 15-64. Tento výrazný nárůst se týká zejména Polska, neboť v případě Maďarska toto zvýšení začalo probíhat již dříve.

Nejvýraznějším znakem populační skladby Maďarska a zejména pak Polska je tedy výrazný podíl generace narozené v sedmdesátých letech, která výrazně ovlivňuje vývoj hospodářské politiky v obou zemích. Tato generace nejdříve silně zatížila školský systém, nyní vstoupila na trh práce a jak bude stárnout, bude stárnout i celá populace (nebudeme-li předpokládat extrémní nárůsty dětské části populace či v měřících úmrtnosti starší generace).

### 4.2. Věková skladba 2005

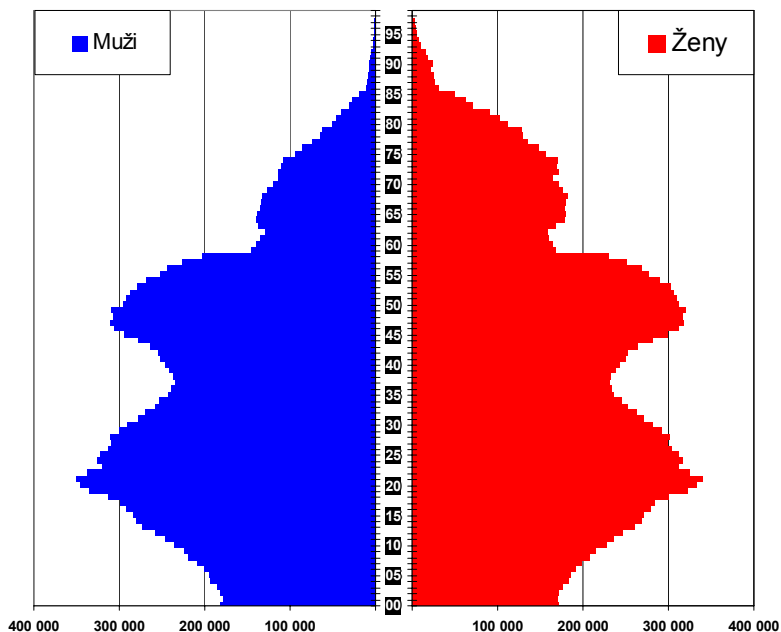
Věková skladba obou zemí je zobrazena na následujících obrázcích.

Obrázek č. 8: Věková struktura Maďarska k 1.1.2005



Zdroj: KSH

Obrázek č. 9: Věková struktura Polska k 1.1.2005



Zdroj: Eurostat

Je zde zcela patrné, že v nejbližších patnácti letech můžeme očekávat úbytek produktivní části populace (15-64), neboť její přechod do kategorie 65+ nebude kompenzován stávající dětskou složkou. O tom, do jaké míry se pokles podílu současné produktivní složky populace promítne do nárůstu starší části populace, bude rozhodovat další vývoj porodnosti a plodnosti.

S přechodem na nové reprodukční schéma spojené s vysokým podílem žen po třicítce lze v nejbližší době očekávat pokračování postupného snižování hodnoty přirozeného úbytku v důsledku růstu počtu živě narozených dětí. Proti tomuto vývoji však brzy začne působit nárůst podílu starší části populace, narozené v rámci poválečného populačního boomu, což znamená i vyšší hodnoty počtu zemřelých, neboť vývoj naděje dožití je trendově jen mírně rostoucí.

## ZÁVĚR

Obyvatelstvo Maďarska a Polska prošlo v průběhu 90. let podstatnými změnami nejen v oblasti ekonomické, ale i v oblasti demografického chování a zvláště reprodukce. V rámci tohoto procesu lze vyzorovat řadu skutečností:

- pokles počtu narozených dětí i odvozených měř a ukazatelů porodnosti a plodnosti;
- plynulé zvyšování průměrného věku matky při narození dítěte;
- stabilní růst střední délky života.

Dočasný pokles počtu narozených dětí je možno chápat jako vyrovnání předchozího boomu, předpokládáme-li, že populace má tendenci zachovávat svou stabilní velikost (minimálně v období několika generací), respektive pokud zde existuje určitý typ chování vyznačující se snahou o zachování jakéhosi přirozeného počtu živě narozených dětí v rodině (Lee-Tuljapurkar, 2001). Vývoj porodnosti a plodnosti je tudíž cyklický, pokud je vychýlen z dosavadní rovnováhy.

Z hlediska udržení udržitelnosti konkurenceschopnosti ve smyslu dlouhodobého ekonomického růstu je možno vyslovit několik poznatků:

- vzdělaná a stále vzdělanější generace populačního boomu;
- spíše jen dočasný pokles podílu mladší generace je možností efektnějšího/mnohem více efektivního (intenzivnějšího) využití stávajících zdrojů na vzdělávání;
- možná zdánlivá hrozba je spojena s udržitelností sociálních systémů (důchodového a zdravotního). Dlouhodobější pokles mladší části populace je otázkou, neboť lze očekávat do budoucna růst počtu narozených dětí vzhledem k dovršení změny reprodukčního chování;
- teoreticky snadná regulace ekonomické aktivity u starších ročníků vhodnou parametrizací důchodového systému (i když politicky obtížně prosaditelná);
- stárnutí pracovní síly je doprovázeno růstem zkušeností a nárůstem vzdělanosti mladší složky pracujících (či potenciálně pracujících v budoucnu).

Zásadním problémem je však klesající objem pracovní síly, který je zejména v případě Maďarska alarmující z ohledem na fakt, že její startovní pozice na počátku transformace byla charakterizována relativně starší populací. Potěšující je však pokles ekonomické neaktivity v produktivní části populace 44-59 let, který nasvědčuje tomu, že se Maďarsko dokáže přizpůsobit demografickým změnám. Z tohoto hlediska je budoucí výhled Maďarska z hlediska dlouhodobé konkurenceschopnosti pozitivní.

V případě Polska je však dramatický nárůst ekonomické neaktivity ve stejné věkové skupině dlouhodobě neudržitelný a vyžaduje co nejrychlejší zjednání nápravy vhodným nastavením institucí penzijního systému. Nárůst ekonomické neaktivity této věkové skupiny byl doposud kompenzován přechodem populace rodící se z populačního boomu 70. a 80. let. Tento zdroj pracovní síly se však postupně vyčerpává a nebudou-li tyto demografické změny vhodným způsobem institucionálně reflektovány, hrozí Polsku vážné problémy z hlediska dlouhodobého ekonomického růstu.

## POUŽITÁ LITERATURA<sup>2</sup>

BLOOM, D. E. – CANNING, D. – SEVILLA, J. (2003): The Demographic Dividend. RAND. 2003. Dostupné na [http://www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/MR1274/index.html](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1274/index.html).

DEMENY, P. (2003): Encyclopaedia of Population. Macmillan Reference. 2003.

KSH (2006a): Népmozgalom, 2005. Végleges adatok. (Vital Events 2005, Final Data). Budapest 2006. Dostupné na [http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/nepmozg/nepmoz05\\_v.pdf](http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/nepmozg/nepmoz05_v.pdf).

KSH (2006b): A munkaerő-felmérés idősorai 1992-2005. (Labour Force Survey 1992-2005). Budapest 2006. Dostupné na <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/merofelm/merofelm05.pdf>.

EUROPEAN COMMISSION (2004): The social situation in Europe. Luxemburg.

LEE, Ronald, TULJAPURKAR, Shripad (2001): „Population Forecasting for Fiscal Planning: Issues and Innovations.“ In AUERBACH, Alan J. – LEE, Ronald D.: *Demographic Change and Fiscal Policy*, Cambridge University Press. 2001.

MOŽNÝ (2002): Česká společnost stárne. Portál Praha. 2002. ISBN80-7178-624-1.

RABUŠIC (2001): Kde ty všechny děti jsou? Sociologické nakladatelství Praha. 2001. ISBN: 80-86429-01-6.

RYCHTAŘÍKOVÁ (1996): Současné změny charakteru reprodukce v České republice a mezinárodní situace. Demografie 38 (2): 77-89.

UNITED NATIONS (2002): World Population Aging, 1950–2050. New York: United Nations.

### DATOVÉ ZDROJE – stav k 30.4.2007

KSH: databáze Hungarian Central Statistical Office (Központi Statisztikai Hivatal). Dostupné na <http://portal.ksh.hu>.

GUS: Bank Danych Regionalnych. Główny Urząd Statystyczny. Dostupné na <http://www.stat.gov.pl>.

Databáze Eurostat a OECD. Dostupné přes DSI World Statistics.

Rocznik Demograficzny GUS, 1990–2004.

---

<sup>2</sup> Odkazy na internetové zdroje jsou platné k 30.4.2007.

V roce 2005 vyšlo:

WP č. 1/2005

Petr Chmelík: Vliv institucí přímé demokracie na hospodářskou politiku ve světle empirického výzkumu

WP č. 2/2005

Martin Kvizda – Jindřiška Šedová: Privatizace a akciové společnosti – k některým institucionálním aspektům konkurenceschopnosti české ekonomiky

WP č. 3/2005

Jaroslav Rektourek: Přístup k inovacím v České republice. Současný stav a možné směry zlepšení.

WP č. 4/2005

Milan Víturka – Vladimír Žitek – Petr Tonev: Regionální předpoklady rozvoje inovací

WP č. 5/2005

Veronika Bachanová: Analýza kvality regulace České republiky

WP č. 6/2005

Hana Zbořilová – Libor Židek: Washingtonský konsenzus v české ekonomické praxi 90. let

WP č. 7/2005

Osvald Vašíček and Karel Musil: The Czech Economy with Inflation Targeting Represented by DSGE Model: Analysis of Behaviour

WP č. 8/2005

Zdeněk Tomeš: Je stárnutí populace výzvou pro hospodářskou politiku?

WP č. 9/2005

Ladislav Blažek – Klára Doležalová – Alena Klapalová: Společenská odpovědnost podniků

WP č. 10/2005

Ladislav Blažek – Alena Klapalová: Vztahy podniku se zákazníkem

WP č. 11/2005

Ladislav Blažek – Klára Doležalová – Alena Klapalová – Ladislav Šiška: Metodická východiska zkoumání a řízení inovační výkonnosti podniku

WP č. 12/2005

Ladislav Blažek – Radomír Kučera: Vztahy podniku k vlastníkům

WP č. 13/2005

Eva Kubátová: Analýza dodavatelských vztahů v kontextu inovací

WP č. 14/2005

Ladislav Šiška: Možnosti měření a řízení efektivnosti a úspěšnosti podniku

V roce 2006 vyšlo:

WP č. 1/2006

Tomáš Otáhal: Je úplatkářství dobrá cesta k efektivnějšímu vymáhání práva?

WP č. 2/2006

Pavel Breinek: Vybrané institucionální aspekty ekonomické výkonnosti

WP č. 3/2006

Jindřich Marval: Daňová kvóta v ČR

WP č. 4/2006

Zdeněk Tomeš – Daniel Němec: Demografický vývoj ČR 1990–2005

WP č. 5/2006

Michal Beneš: Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda

WP č. 6/2006

Veronika Bachanová: Regulace a deregulace v ČR v období 1990–2005

WP č. 7/2006

Petr Musil: Tendence na českém trhu práce v období transformace

WP č. 8/2006

Zuzana Hrdličková: Vliv sociální politiky na konkurenceschopnost české ekonomiky

WP č. 9/2006

Pavína Balcarová – Michal Beneš: Metodologie měření a hodnocení makroekonomické konkurenceschopnosti

WP č. 10/2006

Miroslav Hloušek: Czech Business Cycle Stylized Facts

WP č. 11/2006

Jitka Doležalová: Vliv politiky na konkurenceschopnost České republiky

WP č. 12/2006

Martin Chromec: Dlouhodobé efekty monetární politiky: může ČNB ovlivnit ekonomický růst?

WP č. 13/2006

Tomáš Paleta: Strukturální změny české ekonomiky ve světle privatizace a podpory malého a středního podnikání

WP č. 14/2006

Tomáš Otáhal: Vývoj korupce v ČR v období transformace

WP č. 15/2006

Jan Jonáš: Ekonomická svoboda a konkurenční schopnost české ekonomiky



WP č. 16/2006

Michal Tvrdoň: Regulace trhu práce v ČR

WP č. 17/2006

Martina Vašendová: Pohyb kapitálu v průběhu transformace a jeho vliv na konkurenceschopnost české ekonomiky

WP č. 18/2006

Ondřej Moravec: Hospodářská soutěž a její vliv na konkurenceschopnost české ekonomiky

WP č. 19/2006

Milan Víturka – Viktorie Klímová: Globálně orientované hodnocení konkurenční pozice krajů České republiky

WP č. 20/2006

Monika Jandová: Vývoj komoditních, teritoriálních a institucionálních aspektů zahraničního obchodu ČR

WP č. 21/2006

Vladimír Žítek – Josef Kunc – Petr Tonev: Vybrané indikátory regionální konkurenceschopnosti a jejich vývoj

WP č. 22/2006

Aleš Franc: Hlavní tendence ve vývoji pracovních migrací v České republice

WP č. 23/2006

Osvald Vašíček – Karel Musil: Behavior of the Czech Economy: New Open Economy Macroeconomics DSGE Model

WP č. 24/2006

Jaroslav Rektourek: Zapojení vysokých škol do přípravy a realizace strategických dokumentů regionů – podmínka rozvoje inovačních aktivit

WP č. 25/2006

Ladislav Šiška: Analýza finanční úspěšnosti tuzemských podniků

WP č. 26/2006

Daniel Němec: Demografický vývoj SR 1990–2005

V roce 2007 vyšlo:

WP č. 1/2007

Nada Voráčová: Maďarská fiskální politika a hospodářský růst

WP č. 2/2007

Martin Chromec: Monetární politika a její dopad na konkurenceschopnost Slovenské republiky

WP č. 3/2007

Martina Vašendová: Pohyb zahraničního kapitálu v průběhu transformace a jeho vliv na konkurenční schopnost slovenské ekonomiky

WP č. 4/2007

Jitka Doležalová: Vliv politiky na konkurenceschopnost Slovenské republiky

**WP č. 5/2007**

**Daniel Němec: Komparace demografického vývoje Maďarska a Polska v období transformace**