

Praha 27.10.2004

# 69

## Úrazy v roce 2003 z hlediska příčiny a místa vzniku

Úrazy jsou nenadálé příhody, které ve zlomku času více či méně zhorší zdravotní stav jedince. Mají vždycky zdravotní, ale často i rozsáhlé sociální a ekonomické důsledky. Z hlediska celospolečenského způsobují mnohamiliónové ztráty. V řadě případů jsou příčinou dočasné nebo i trvalé invalidity. Po nemocech oběhové soustavy a zhoubných novotvarech jsou třetí nejčastější příčinou úmrtí, v nižších věkových kategoriích (do 44 let) dokonce nejčastější. Informace o počtu, druhu a následcích úrazů je možné získat z různých zdrojů. V této práci byly použity:

- Roční výkaz o činnosti zdravotnických zařízení pro obor chirurgie, které zpracovává ÚZIS ČR v rámci Národního zdravotnického informačního systému (NZIS),
- hlášení hospitalizací, která rovněž zpracovává ÚZIS ČR v rámci NZIS a kde jsou uvedeny počty hospitalizovaných podle diagnóz, tedy i počty hospitalizovaných pro poranění a otravy,
- publikace Ukončené případy pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz (ÚZIS ČR),
- publikace Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz (ČSÚ),
- publikace Zemřelí (ÚZIS ČR),
- publikace Přehled nehodovosti (Policejní prezidium ČR).

### 1. Úrazy sledované na základě statistických výkazů chirurgických ambulancí

Do této statistiky se dostanou úrazy ošetřené na ambulantních odděleních chirurgických oborů: chirurgie, traumatologie, ortopedie, neurochirurgie, plastické chirurgie, dětské chirurgie dále na odděleních léčba popálenin, kardiochirurgie, hrudní chirurgie a cévní chirurgie. **Výkazy chirurgických ambulancí zachytí nejvíce úrazů**, protože lidé po úrazu vyhledávají první pomoc většinou právě na těchto odděleních.

V roce 2003 poskytly chirurgické ambulance 5 066 tis. prvních ošetření, z toho bylo 1 807 tis. úrazů, tj. téměř 36 % (stejně jako v roce 2002 a 2001). Na 100 tis. obyvatel připadlo 17 712 zraněných osob (17 411 v roce 2002); denně bylo v průměru ošetřeno pro úraz 4 950 lidí (4 866 v roce 2002). Častým úrazem - 468 tis. případů - byly zlomeniny; tvořily téměř 26 % ošetřených traumatických příhod. Přehled o vývoji úrazů a úrazovosti (počet úrazů na 100 tis. obyvatel) ve srovnání s rokem 2002 poskytují tabulky č. 1 a č. 2 v příloze.

Největší podíl na úrazovosti, jak je patrné z tabulky č. 3 v příloze, mají sportovní a pracovní (školní) úrazy, kromě skupiny ostatní úrazy. Podíl sportovních a pracovních (školních) úrazů na úrazech celkem činil 35 % a proti předchozímu roku mírně (o 1 %) klesl, naproti tomu se zvýšil podíl ostatních úrazů (o 1,3 %), kam spadají především úrazy doma a ve volném čase. Z uvedené tabulky je zřejmé, že 14 % úrazů se přihodilo při práci nebo ve škole, 7 % úrazů při dopravě, téměř 21 % při sportu a 58 % při jiných činnostech ve volném čase. U dětské populace byl vyšší podíl školních a sportovních úrazů na celkovém počtu úrazů, nižší podíl dopravních a ostatních úrazů.

Z pohledu statistiky chirurgických ambulancí se situace v úrazovosti v roce 2003 nevyvíjela příznivě - počty zraněných mírně narostly.

## **2. Úrazy podle statistických výkazů o hospitalizaci**

V roce 2003 se přihodilo v ČR zhruba 1 807 tis. úrazů vyžadujících chirurgické ošetření a dalších téměř 196 tis. úrazů mělo za následek pobyt v nemocnici. Na 100 tisíc obyvatel trvale bydlících v ČR bylo cca 1 902 osob hospitalizováno z důvodu úrazu (1 810 v roce 2002). Počet hospitalizovaných mužů byl stejně jako v minulém období téměř o jednu třetinu vyšší ve srovnání se ženami. Nejčastější příčinou hospitalizace mužů i žen byly zlomeniny končetin, nitrolební poranění a jiná poranění více částí těla. Průměrný věk hospitalizovaných pro poranění byl 42,4 roku (41,7 roku v předchozím období); úrazem starších lidí je zlomenina stehenní kosti (16 225 žen, 8 169 mužů, průměrný věk 71,3 let). Naproti tomu syndromem týrání jsou postiženy hlavně děti, v roce 2003 bylo hospitalizováno 18 chlapců a 18 dívek, jejich průměrný věk činil 9 let. Jedno dítě na následky týrání v nemocnici zemřelo. Doba hospitalizace při úrazu trvala v průměru 7,5 dne (7,6 dne v roce 2002). Nejvyšší letalitu (počet zemřelých na 1 tis. hospitalizovaných) při úrazech stejně jako v předchozím roce měly zlomenina kosti stehenní (45,5), zlomeniny postihující více částí těla (44,4) a následky tonutí (43,8). Celková hospitalizační letalita úrazů se snížila z 15,0 v roce 2002 na 13,8 v roce 2003.

Pohled na úrazy osob (trvale bydlících v ČR) v roce 2003 podle hlášení hospitalizací poskytuje tabulka č. 4 v příloze.

Nejčastějšími vnějšími příčinami poranění, které si vyžádaly nemocniční péči, byly stejně jako v letech minulých pády (58,7 % ze všech úrazů) a dopravní nehody (15,9 %); podíl dopravních nehod se mírně snížil. Nejdelší doba hospitalizace byla při zlomeninách postihujících více částí těla (17,1 dne). Ve srovnání s rokem 2002 se zvýšil počet hospitalizovaných pro úraz o 5,2 %, velmi mírně se zkrátila ošetrovací doba, o málo se snížila hospitalizační letalita, lehce se zvýšil průměrný věk hospitalizovaných.

## **3. Úrazy podle statistiky zemřelých**

V roce 2003 zemřelo 7 295 osob na následky úrazů (4 848 mužů a 2 447 žen), z toho 1 459 lidí při dopravních nehodách (1 097 mužů a 362 žen) a 1 719 osob na následky úmyslného sebepoškození (1 365 mužů a 354 žen). Počet úmrtí na úrazy se proti předchozímu roku 2002 zvýšil téměř o 7 %. V přepočtu na 100 tis. obyvatel zemřelo 71,5 osob na poranění (67,1 v roce 2002). V důsledku vnějších příčin zemřelo denně v průměru 19 - 20 lidí, z toho 4 lidé při dopravních nehodách a 4 - 5 lidí v důsledku dokonané sebevraždy. Úmrtnost mužů na úrazy je dlouhodobě podstatně vyšší než úmrtnost žen - v roce 2003 více než dvojnásobně, v případě dopravních nehod a dokonáných sebevražd dokonce trojnásobně. Nejvyšší úmrtnost na úraz je v nejvyšší věkové kategorii nad 85 let věku. Naopak nejnižší byla v roce 2003 ve věkové skupině 5 - 9 let. Počty zemřelých na úrazy podle pohlaví a vybraných příčin smrti na základě publikace Zemřelí 2003 (ÚZIS ČR), která vychází z dat ČSÚ, v posledních dvou letech jsou zřejmé z následující tabulky:

Rok	Zemřelí na vnější příčiny			z toho					
				dopravní nehody			úmyslné sebepoškození		
	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem
2003	4 848	2 447	7 295	1 097	362	1 459	1 365	354	1 719
2002	4 593	2 245	6 838	1 098	392	1 490	1 216	318	1 534
Index 2003/2002	105,5	109,0	106,7	100,0	92,3	97,9	112,2	111,3	112,1

Z hlediska územního uspořádání byla úmrtnost (počet úmrtí na 100 tis. obyvatel) z důvodu vnějších příčin v roce 2003 nejvyšší v těchto krajích:

Kraj	Muži	Ženy	Celkem
Zlínský	115,4	57,3	85,6
Karlovarský	115,6	51,5	82,9
Středočeský	102,0	55,6	78,3
Ústecký	104,1	47,3	75,1
Olomoucký	103,4	44,1	72,9
ČR	97,6	46,8	71,5

Naopak nejnižší úrazová úmrtnost byla u mužů v kraji Plzeňském (87,0 případu na 100 tis. obyvatel) a Pardubickém (87,9), u žen rovněž v kraji Plzeňském (41,0) a v kraji Vysočina (41,6).

Pro možnost mezinárodního porovnání je níže uvedena tabulka standardizované úrazové úmrtnosti mužů a žen z důvodu vnějších příčin v několika státech Evropy. Vybrána byla většina zemí s posledními dostupnými daty za rok 2002. V mezinárodním srovnání standardizované úrazové úmrtnosti ČR nepatří k zemím s nízkou, ale ani vysokou hodnotou tohoto ukazatele. Lepší situace než u nás je např. v Rakousku, Chorvatsku, Bulharsku. Naopak velmi vysokých hodnot dosahuje tento ukazatel v některých zemích bývalého Sovětského svazu - Rusku, Bělorusku, Ukrajině, Litvě, Lotyšsku, přičemž jednoznačně nejhorší stav je v Rusku, které zaznamenává téměř dvojnásobné hodnoty ukazatele ve srovnání s ostatními státy, jež mají také vysokou standardizovanou úrazovou úmrtnost. Největší amplituda ukazatele se objevuje především v kategorii mužů.

Země	Standardizovaná úmrtnost z důvodu					
	vnější příčiny (dg. V01 - Y98)		dopravní nehody (dg. V01 - V99)		úmyslného sebepoškození (dg. X60 - X84)	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
ČR	91,4	32,8	20,7	7,0	23,3	5,3
Rakousko	71,3	23,9	17,0	5,5	28,5	7,3
Finsko	104,5	34,7	15,1	4,4	30,9	9,6
Lucembursko	91,5	32,1	31,9	5,4	27,6	9,8
Slovinsko	106,0	31,7	22,1	5,9	41,6	9,1
Chorvatsko	83,2	29,5	23,1	4,9	28,8	8,0
Maďarsko	122,7	46,1	25,9	7,4	43,8	10,1
Bulharsko	78,1	22,1	18,0	5,5	23,2	6,5
Rusko	400,9	91,7	45,1	13,5	67,4	10,4

#### 4. Dopravní nehody

Zdrojem dat je publikace "Přehled nehodovosti" ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia ČR.

Počty dopravních nehod v posledních dvou letech se vyvíjely takto:

Rok	Počet nehod	Lehce zraněno	Těžce zraněno	Usmrceno
2003	195 851	30 312	5 253	1 319
2002	190 718	29 013	5 492	1 314
Index 2003/2002	102,7	104,5	95,6	100,4

V roce 2003 došlo ke 195 851 dopravním nehodám, jejich počet se zvýšil o 2,7 % v porovnání s rokem předchozím. Vznikla hmotná škoda 9,3 mld. Kč (v roce 2002 byla škoda 8,9 mld. Kč). Při zvýšeném počtu nehod se zvýšil počet usmrcených o 5 případů, počet těžce zraněných se mírně snížil (o 4,4 %), zato lehce zraněných osob o 4,5 % přibýlo. Nejvíce nehod zaviní řidiči motorových vozidel - v roce 2003 to bylo 92,2 % (91,7 % v roce 2002), dále dopravní nehody zapříčiňuje lesní a domácí zvěř (3,8 %), řidiči nemotorových vozidel (1,6 %), chodci (1,0 %) a technická závada vozidla (0,7 %). Podíl všech těchto „viníků“ se proti předchozím období mění jen nepatrně v řádu jedné, dvou desetín procenta. Nejvíce usmrcených měly „na svědomí“ motocykly (41,2 usmrcených na 1 000 nehod) a autobusy (23,1). Hlavní příčinou nehod řidičů motorových vozidel byl nesprávný způsob jízdy (64,6 %), nejzávažnější příčinou nehod s nejvyšším počtem usmrcených potom nepřiměřená rychlost (42,2 % usmrcených). Nehody zaviněné chodci - ve 40 % případů to byli muži, ve 37 % děti, ve 20 % ženy a ve 3 % skupiny dětí nebo chodců. Nejhorším dnem z hlediska počtu a závažnosti nehod byla v roce 2003 sobota, nejméně „nehodovými“ dny byly úterý a středa; nejhorším měsícem v nehodovosti byl červenec (v roce 2002 říjen), nejméně usmrcených bylo zaznamenáno v únoru (v roce 2002 v listopadu). Absolutně nejčernějším dnem byla sobota 13. září, kdy na silnicích zahynulo 13 lidí. Nejvíce nehod se přihodilo v obci (75 %), nejtěžší následky měly střety na silnicích I. třídy (494 zemřelých). K většině dopravních nehod dojde na přímém úseku cesty. Pokles zaznamenaly dopravní nehody na železničních přejezdech - v roce 2003 se jich přihodilo 1 036 (v předchozím roce 1 491), ale zvýšil se při nich počet usmrcených o 11 osob na celkem 51 obětí. Nejvíce nehod se přihodilo v Hl. m. Praze, nejméně v Jihočeském kraji, nejvíce usmrcených bylo zaznamenáno v Jihomoravském kraji. Podle ČSÚ zahynulo na silnicích ČR při dopravních nehodách 1 459 osob, nejvyšší počet zemřelých byl ve věkové kategorii 20 - 24 let.

#### 5. Pracovní úrazy

Počty pracovních úrazů je možné zjistit z údajů ČSÚ nebo z výkazů chirurgických oborů, kde se uvádějí společně se školními úrazy.

V roce 2003 se přihodilo podle chirurgických výkazů 176 970 pracovních/školních úrazů vyžadujících ambulantní chirurgické ošetření (174 418 v roce 2002), představovaly 9,8 % (stejně jako v roce 2002) všech chirurgicky ošetřených úrazů (první ošetření). Na 10 000 obyvatel v produktivním věku (15 - 64 let) bylo zaznamenáno 245 (v roce předchozím 242) pracovních úrazů. Na školách se podle statistik chirurgických ambulancí přihodilo 78 656 úrazů dětí (82 279 v roce 2002), tj. 44,4 % ze všech pracovních a školních úrazů. Celkem utrpělo úraz ve škole 501 dětí z 10 tisíc. Školní úrazy dětí jsou více než 2krát častější ve srovnání s pracovními a školními úrazy ve vyšších věkových kategoriích:

Věková skupina	Počet osob ve věkové skupině	Pracovní (školní) úrazy	Na 10 000 obyvatel
0 - 14	1 571 249	78 656	500,6
15 - 64	7 210 635	176 970	245,4

Z výkazů chirurgických ambulancí je patrné, že počet pracovních úrazů (včetně školních) se snížil o 0,4 %. Počet školních úrazů dětí i dětská úrazovost poklesly dokonce o 4,4 % proti roku 2002.

Podle dat ČSÚ (publikace Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz v ČR 2003), která vycházejí ze statistických výkazů Nem.-Úr. 1-02 došlo k 83 019 pracovním úrazům, což znamenalo pokles proti předchozímu roku o 8,6 %. V důsledku pracovního úrazu zemřelo 171 osob (došetřené případy), z toho bylo 8 žen. Počet smrtelných pracovních úrazů se snížil o 7 %.

## 6. Sportovní úrazy a úrazy ve volném čase

Sportovních úrazů se přihodilo podle chirurgických statistik 377 421, což znamenalo snížení o 1,4 % proti roku 2002, v přepočtu na 100 tis. obyvatel klesla sportovní úrazovost rovněž o 1,4 %.

Úrazy doma a ve volném čase nejsou sledovány jako samostatná položka, jsou odvozeny z úrazů celkem po odečtení dopravních, pracovních a sportovních úrazů, jsou to vlastně ostatní úrazy. Jejich počet přesáhl v roce 2003 podruhé za sebou v časové řadě hranici 1 miliónu, v relativních číslech se přiblížil k 10 tisícům. Tyto úrazy zaznamenaly 4 % nárůst proti roku 2002 a při porovnání s ostatními výše uvedenými typy úrazů jsou trvale nejčetnějšími.

## 7. Závěr

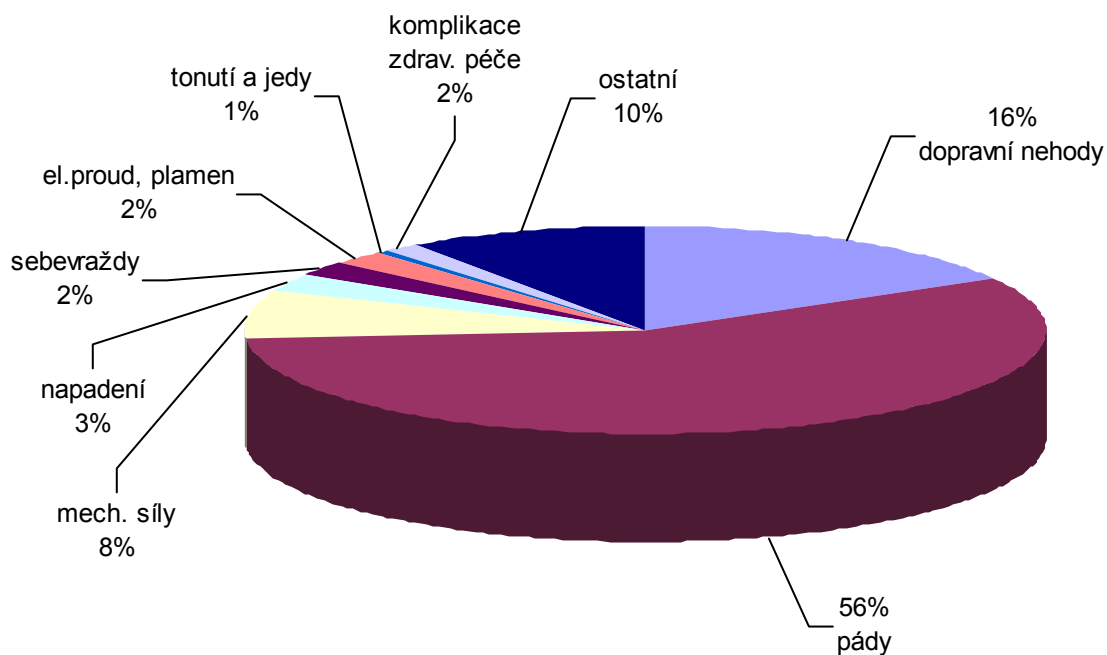
Přehlednou informaci o počtu úrazů v roce 2003 a o trendu ve vývoji úrazovosti získáme porovnáním všech dostupných dat. Pro jejich vyhodnocení je nejhodnější použít údaje přepočtené na 100 tis. obyvatel:

Úrazy na 100 tis. obyvatel podle statistiky	Chirurgických ambulancí	Hospitalizovaných	Zemřelých
Rok 2003	17 702	1 902	71,5
Rok 2002	17 411	1 810	67,1
Index 2003/2002	101,7	105,1	106,6

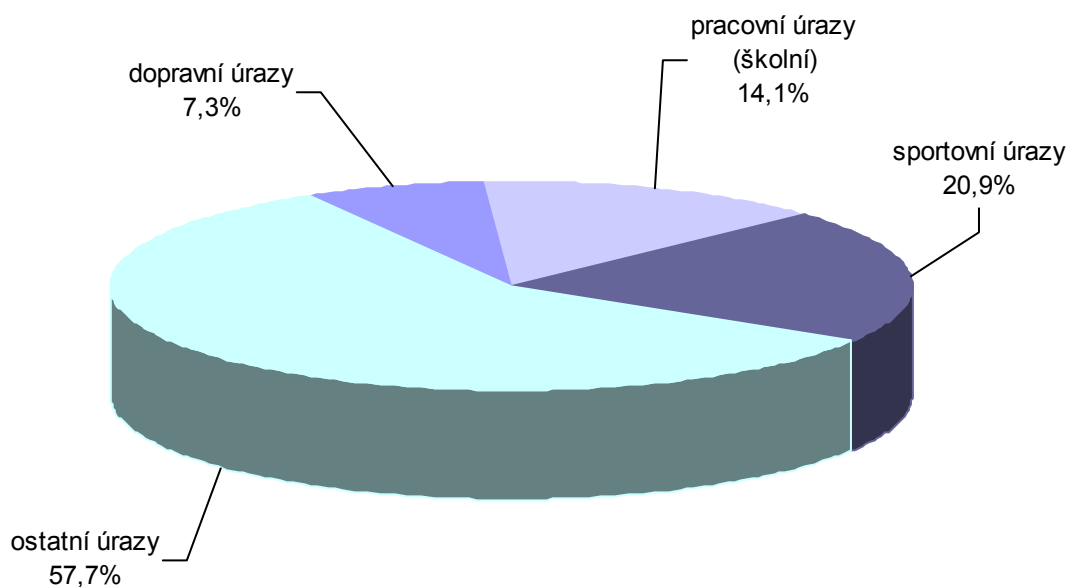
Z tabulky i většiny ostatních uvedených údajů je zřejmé, že se úrazovost v roce 2003 při porovnání s předchozím rokem zvýšila. Nejvíce úrazů bylo ošetřeno na ambulantních odděleních chirurgických oborů, které zaznamenaly nárůst úrazovosti o 1,7 %. Počet hospitalizovaných pro úraz na 100 tis. obyvatel vzrostl dokonce o 5,1 %. Pozoruhodné pro rok 2003 je, že u všech typů úrazů - dopravních, pracovních/školních, sportovních došlo podle výkazů chirurgických ambulancí k nepatrnému snížení počtu případů, ale výrazně narostly ostatní úrazy (ve volném čase) a tím i celková úrazovost. Vzrostla také úrazová úmrtnost.

Vypracovala: Ing. Alena Ondračková

## Úrazovost podle skupin vnějších příčin hospitalizace (na 100 tis. obyvatel)



## Struktura ambulantně ošetřených úrazů v roce 2003



**Příloha:**

Tab. č. 1

Rok	Úrazy celkem	z toho zlomeniny	Druhy úrazů				Pod vlivem	
			dopravní	pracovní, školní	sportovní	ostatní	alkoholu	drog
2003	1 806 886	468 441	131 592	255 626	377 421	1 042 247	39 182	869
2002	1 776 050	444 811	134 576	256 697	382 618	1 002 159	42 414	919
Index 2003/2002	101,7	105,3	97,8	99,6	98,6	104,0	92,4	94,6

Tab. č. 2

Rok	Úrazovost celkem	z toho zlomeniny	Úrazovost				Pod vlivem	
			dopravní	pracovní, školní	sportovní	ostatní	alkoholu	drog
2003	17 712	4 592	1 290	2 506	3 700	10 216	384	9
2002	17 411	4 361	1 319	2 516	3 751	9 824	416	9
Index 2003/2002	101,7	105,3	97,8	99,6	98,6	104,0	92,4	94,6

Tab. č. 3

Rok	Úrazy celkem	Struktura úrazů			
		dopravní	pracovní, školní	sportovní	ostatní
2003	1 806 886	131 592	255 626	377 421	1 042 247
podíl v %	100,0	7,3	14,1	20,9	57,7
2002	1 776 050	134 576	256 697	382 618	1 002 159
podíl v %	100,0	7,6	14,5	21,5	56,4

Tab. č. 4: Nejčastější důsledky úrazů podle výkazů hospitalizovaných

Základní diagnóza	Počet případů				Ošetrovací doba	Počet zemřelých	Prům. věk
	muži	ženy	celkem	na 100 tis.			
Zlomeniny končetin *)	21 081	15 963	37 044	363,1	7,6	110	41,4
Zlomenina kosti stehenní	8 169	16 225	24 394	239,1	15,1	1 110	71,3
Nitrolební poranění	25 241	12 643	37 884	371,4	4,8	645	35,7
Poranění jiných částí těla	19 105	9 161	28 266	277,1	5,7	307	35,0
Vymknutí, podvrtnutí	9 911	4 540	14 451	141,7	4,7	19	35,7
Zlomeniny hrudníku a páneve	7 669	5 411	13 080	128,2	11,1	152	52,5

\*) bez kosti stehenní

Tab. č. 5: Hospitalizovaní pro úraz podle pětiletých věkových skupin

Věková skupina	Počet hospitalizovaných				% operovaných	Průměrná ošetrovací doba			
	celkem	v tom operace				celkem	v tom operace		
		neodkl.	jiná	žádná			neodkl.	jiná	žádná
0 - 4	9 774	700	663	8 411	22,3	3,5	6,8	8,0	3,1
4 - 9	8 704	1 297	918	6 489	25,4	3,9	4,8	5,4	3,5
10 - 14	12 667	1 834	1 525	9 308	26,5	4,1	4,9	5,5	3,7
15 - 19	14 426	1 669	2 511	10 246	29,0	4,5	6,7	5,8	3,9
20 - 24	14 298	1 963	3 125	9 210	35,6	5,2	6,9	6,4	4,4
25 - 29	14 164	2 200	3 497	8 467	40,2	5,2	6,9	5,8	4,4
30 - 34	11 303	1 816	2 943	6 544	42,1	5,5	6,8	6,3	4,7
35 - 39	10 576	1 791	2 691	6 094	42,4	5,8	7,2	6,6	5,1
40 - 44	9 710	1 634	2 328	5 748	40,8	6,2	7,4	7,1	5,4
45 - 49	11 513	1 916	2 787	6 810	40,8	6,7	8,3	7,8	5,9
50 - 54	12 246	2 039	2 869	7 338	40,1	7,5	8,4	8,3	6,9
55 - 59	11 431	1 848	2 660	6 923	39,4	8,1	8,8	9,4	7,5
60 - 64	8 222	1 333	1 794	5 095	38,0	9,0	9,5	10,1	8,5
65 - 69	7 515	1 192	1 574	4 749	36,8	10,4	10,2	11,6	10,0
70 - 74	9 770	1 611	1 975	6 184	36,7	12,0	11,2	13,3	11,9
75 - 79	11 686	1 905	2 174	7 607	34,9	13,6	11,3	14,1	14,0
80 - 84	9 948	1 701	1 657	6 590	33,8	14,5	11,6	14,2	15,4
85 +	7 698	1 421	1 188	5 089	33,9	14,5	11,4	13,8	15,5
<b>Celkem</b>	<b>195 651</b>	<b>29 870</b>	<b>38 879</b>	<b>126 902</b>	<b>35,1</b>	<b>7,5</b>	<b>8,2</b>	<b>8,5</b>	<b>7,0</b>