



# Aktuální informace

Ústavu zdravotnických informací a statistiky  
České republiky

Praha 22.12.2006

# 58

## Zlomeniny v roce 2005

*Fractures in 2005*

### Souhrn

Zlomeniny kostí jsou vážným následkem úrazů. Každý čtvrtý úraz ošetřený na chirurgických ambulancích je komplikován zlomeninou. V roce 2005 bylo evidováno 1,8 mil. úrazů, z toho 468 tis. zlomenin. Tato Aktuální informace zaznamenává vývoj incidence úrazů komplikovaných zlomeninou v letech 2000 - 2005 a sleduje jejich hlavní příčiny a následky.

### Summary

*Fractures of bones are very serious consequence of injuries. Every fourth injury treated in surgical out-patient facilities is complicated with a bone fracture. Of the 1,8 million injuries registered in 2005, 468 thousand were fractures. This Topical Information monitors the incidence of bone fractures in the years 2000 - 2005, their main causes and consequences.*

Ke zlomenině kostí dochází při 25 % úrazů v dospělé populaci a ve 27 % u dětí. Úrazy se zlomeninou jsou považovány za vážnou zdravotní komplikaci a měly by vždy být ošetřeny lékařem. Nejčastěji ke zlomeninám dochází při pádech a dopravních nehodách. Nejběžnějšími typy zlomenin jsou fraktury končetin, dále zlomeniny klíční kosti a žeber. K nejzávažnějším a život ohrožujícím zraněním patří zlomeniny páteře a zlomeniny kostí lebečních.

**Podle statistických výkazů chirurgických ambulancí** zejména oborů chirurgie, traumatologie, ortopedie a dětské chirurgie se v roce 2005 přihodilo 1,841 mil úrazů, z toho 467 929 zlomenin. Počet úrazů se proti předchozímu roku zvýšil zhruba o 1 %, ale počet zlomenin se téměř o 5 % snížil, konkrétně to znamenalo o 17 tis. případů poranění více, ale přibližně o 22 tisíc úrazů se zlomeninou méně. Pětiprocentní snížení počtu zlomenin je v posledních několika letech mimořádné a vybočuje z dlouhodobější časové řady. Příčiny tohoto poklesu je možné hledat v kratší a mírnější zimě, v účinnosti bezpečnostních opatření v automobilové dopravě apod. V příštích letech se prokáže, zda se jedná o změnu trendu nebo pouze o souhru náhodných příznivých jevů. Při pohledu na šestiletou vývojovou řadu incidence úrazů i zlomenin (viz tabulka níže) je zřejmé, že téměř každoročně těchto nežádoucích příhod přibývalo, a v porovnání s rokem 2000 se úrazovost jako počet úrazů na 100 tis. obyvatel zvýšila o 7,4 % a počet zlomenin na 100 tis. obyvatel o 7,1 %. Takovéto zvýšení úrazovosti za šest let i s přihlédnutím ke stárnutí populace, kdy senioři jsou úrazy ohroženi nejvíce, není nijak dramatické. Přesto by bylo třeba tento trend zastavit nebo alespoň ještě více zbrzdít. V uplynulých pěti letech počet zlomenin rostl rychleji než počet úrazů, což svědčilo o zvyšující se závažnosti následků traumatických příhod. V roce 2005 by se mohlo zdát, že závažnost různých

nehod měřená počtem zlomenin se snížila, jde o to, aby to byl opravdu trvalý důsledek zvyšující se prevence úrazů i úsilí o vyšší bezpečnost v chování lidí.

Úrazy a zlomeniny	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Index 2005/2000
Úrazy celkem	1 841 339	1 824 015	1 806 886	1 776 050	1 681 741	1 720 187	107,0
z toho zlomeniny	467 929	472 064	468 441	444 811	418 351	421 261	111,1
Úrazy na 100 tis. obyvatel	17 992	17 870	17 712	17 411	16 347	16 746	107,4
z toho zlomeniny na 100 tis. obyv.	4 391	4 625	4 592	4 361	4 067	4 101	107,1

V kategorii dětí (0 -14 let) se v roce 2005 přihodilo 449 tis. úrazů (viz tabulka níže), z toho 120 tis. případů bylo komplikováno zlomeninou.

Úrazy a zlomeniny dětí	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Index 2005/2000
Úrazy celkem	449 409	446 456	454 098	454 831	445 377	455 857	98,6
z toho zlomeniny	120 392	118 905	116 517	120 648	117 911	120 329	100,1
Úrazy na 100 tis. dětí	29 195	29 004	28 900	28 339	26 939	27 047	107,9
z toho zlomeniny na 100 tis. dětí	7 821	7 725	7 416	7 517	7 132	7 140	109,5

Úrazovost dětí meziročně vzrostla jen o 0,7 %, ale počet zlomenin na 100 tis. dětí o 1,3 %. Za období od roku 2000 došlo ke zvýšení úrazovosti dětí o 8 % a počet zlomenin na 100 tis. dětí vzrostl dokonce téměř o 10 %.

**Podle údajů z Registru hospitalizovaných** (tab. č. 1 a č. 2 v příloze) bylo v roce 2005 hospitalizováno se zlomeninou 89 177 osob (43 548 mužů a 45 629 žen), tj. o 9,3 % více než v roce předchozím, stejnou měrou vzrostla i hospitalizovanost (počet hospitalizovaných na 100 tis. obyvatel). Nejvíce mužů a žen pobývalo v nemocnici se zlomeninami končetin (bez kosti stehenní), převažovali muži. Další nejčastější frakturou byla zlomenina kosti stehenní, tento úraz postihuje dvakrát častěji ženy než muže a souvisí často s onemocněním osteoporózou, proto je u této diagnózy nejvyšší průměrný věk postižených (73 let v roce 2005). S vícečetnými frakturami leželo v nemocnici 361 lidí. V kategorii dětí bylo hospitalizováno se zlomeninou 5 566 chlapců a 3 161 dívek (celkem 576 dětí ze 100 tis.). Meziročně se počet dětí hospitalizovaných se zlomeninou zvýšil téměř o 2 %. Podobně jako v dospělé populaci převažovaly zlomeniny končetin (80 % ze všech zlomenin). Těmito závažnými úrazy byli ve více než dvojnásobné míře postiženi chlapci. V dané věkové kategorii se i zlomeniny kosti stehenní vyskytovaly častěji u chlapců než u dívek v důsledku rizikovějšího chování chlapců. Se zlomeninami postihujícími více částí těla bylo přijato do nemocniční péče „jen“ 6 dětí, zato se zlomeninami kostí lebky a obličeje 563 chlapců a 315 dívek. Ke zlomeninám krku, hrudníku a pánve došlo v 379 případech.

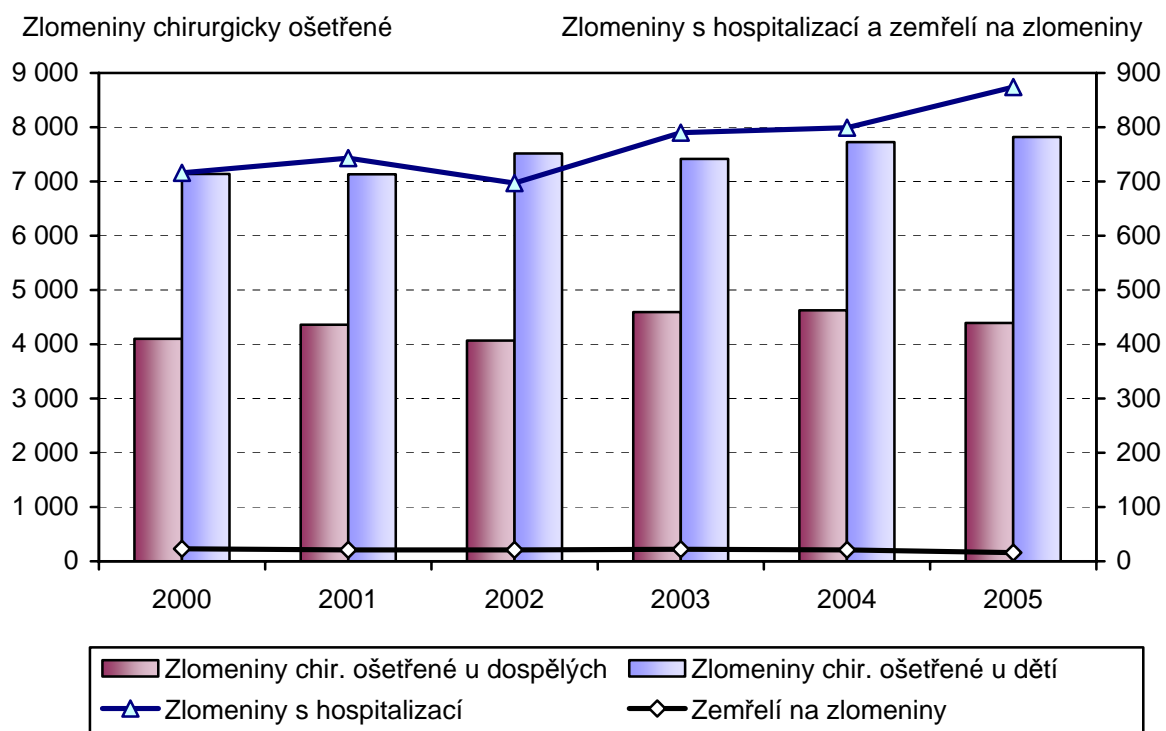
Na zlomeniny zemřelo v nemocnici podle údajů z Registru hospitalizovaných 1 547 osob, o 7,5 % méně než v předchozím roce. Nejčastější příčinou úmrtí byla zlomenina kosti stehenní s hospitalizační letalitou (počet zemřelých na 1 tisíc hospitalizovaných) 44,5. Do této skupiny je zahrnuta zlomenina proximálního femuru (horní části kosti stehenní), kde nejvyšší počet zlomenin a úmrtí připadá na collum femoris - krček. Vysokou hospitalizační letalitu měly také zlomeniny postihující více částí těla (44,3). Podle údajů ČSÚ zemřelo celkem na zlomeniny 1 645 osob, tj. 16,1 na 100 tis. obyvatel, což znamenalo výrazný pokles proti předcházejícím rokům, kdy se úmrtnost udržovala na vyšší úrovni.

Je možné shrnout, že v roce 2005 opět mírně vzrostl počet úrazů, a to jak v dospělé populaci tak i u dětí. Vývoj zlomenin ošetřených v chirurgických ambulancích zaznamenal v dospělé populaci pozoruhodnou změnu ve snížení počtu případů, a to i při zvyšujícím se věku obyvatelstva. V kategorii dětí vývoj tak příznivý nebyl. S vyšším počtem úrazů dětí se zvýšil i počet fraktur. V nemocničním ošetření skončilo v roce 2005 se zlomeninou výrazně více lidí i dětí než v předchozím roce. Z uvedeného vyplývá, že zejména v dospělé populaci došlo ve větší míře k přesunu léčby z chirurgických ambulancí do lůžkové péče nemocnic. Mohlo by to znamenat, že fraktury byly hodnoceny jako závažnější případně byly spojeny ještě s jiným poraněním nebo a častěji postihovaly starší lidi. Na zlomeniny zemřelo nejméně lidí za posledních šest let.

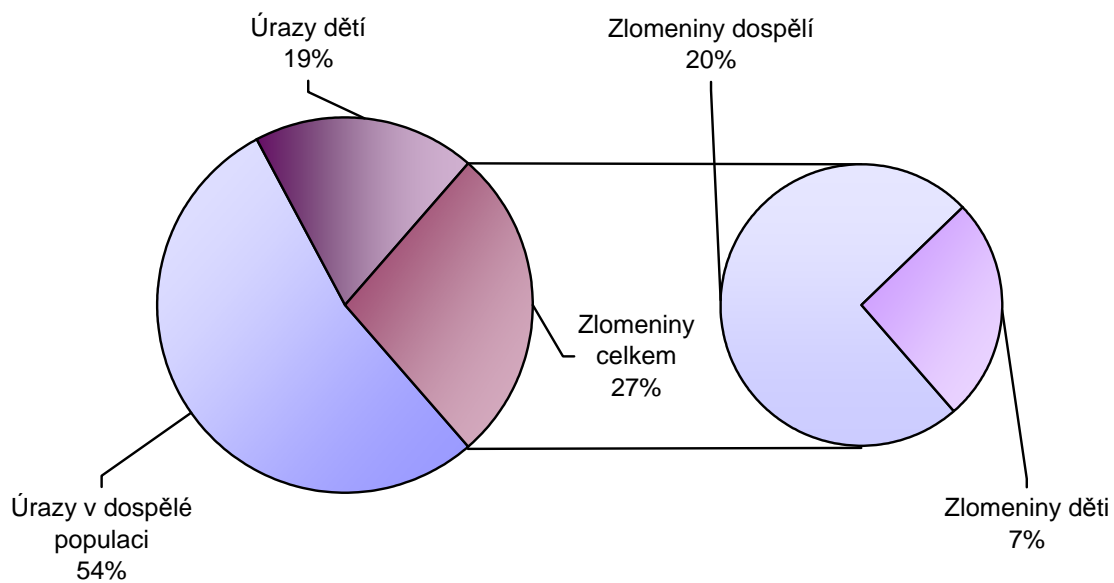
V Aktuální informaci byly využity jako zdroje dat: Roční výkaz o činnosti zdravotnických zařízení pro obor chirurgie, hlášení hospitalizací, statistika ČSÚ (Zemřelí).

Vypracovala: Ing. Alena Ondračková

## Vývoj počtu zlomenin na 100 tis. obyvatel



## Struktura úrazů, 2005



Tab. č. 1

Hospitalizovaní se zlomeninou v roce 2005	Počet hospitalizovaných				Průměrný věk	Ošetřovací doba	Počet zemřelých
	muži	ženy	celkem	muži a ženy na 100 tis.			
kostí lebky a obličeje	4 395	1 340	5 735	56,2	32,9	5,2	19
krku, hrudníku a páneve	7 825	6 111	13 936	136,5	54,9	10,5	159
kosti stehenní	8 750	18 845	27 595	270,4	73,0	14,1	1 229
jiných částí končetin	22 340	19 210	41 550	407,1	43,6	7,2	124
postihující více částí	238	123	361	3,5	43,6	16,5	16
celkem	43 548	45 629	89 177	873,7	-	-	1 547

Tab. č. 2

Vývoj hospitalizovanosti z důvodu zlomeniny	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Index 2005/2000
kostí lebky a obličeje	56,0	54,3	57,2	57,2	53,1	54,9	102,1
krku, hrudníku a páneve	136,2	130,5	128,2	119,4	110,4	117,2	116,2
kosti stehenní	269,6	238,8	239,1	223,3	206,1	202,4	133,2
jiných částí končetin	406,0	373,0	363,1	340,2	324,0	337,9	120,2
postihující více částí	3,5	2,9	2,6	3,0	3,4	3,2	110,2
celkem	873,7	799,5	790,2	743,1	697,0	715,6	122,1

Tab. č. 3

Zemřelí na zlomeniny v letech 2000 - 2004	2005	2004	2003	2002	2001	2000
kostí lebky a obličeje	373	362	467	462	444	523
krku, hrudníku a páneve	230	285	339	279	276	308
kosti stehenní	990	1 404	1 431	1 286	1 343	1 297
jiných částí končetin	34	62	57	55	42	67
postihující více částí	18	44	44	38	69	97
celkem	1 645	2 157	2 338	2 120	2 174	2 292
celkem na 100 tis. obyv.	16,1	21,0	22,0	21,0	21,0	23,0