

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Úrazy jako celospolečenský problém
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MUDr. Bc. Markéta Kastnerová

Kateřina Drahoňovská

2008

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Úrazy jako celospolečenský problém vypracovala samostatně a použila jsem jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

Souhlasím s použitím práce k vědeckým účelům.

V Českých Budějovicích dne 7.5.2008

.....

Kateřina Drahoňovská

Na tomto místě bych ráda poděkovala MUDr. Bc. Markétě Kastnerové za odborné vedení této bakalářské práce.

Abstract

The Bachelor Paper investigates the causes, circumstances and consequences of injuries as a whole, since only a comprehensive coverage of all the injury-related aspects can help to prevent their occurrence effectively. The subject is treated not only as a health problem, but also as a social and economic issue.

Leaning on data obtained from the Institute of Health Information & Statistics of the Czech Republic, the theoretical section of the Paper depicts the current situation. Moreover, having described the different types of injuries, the section is focused on the history of traumatology, prevention of injuries, and the social aspects of injury incidence. The empirical section of the Paper presents the results of a study aimed to monitor the injury incidence. The data needed were obtained using the technique of anonymous questionnaires supported by the secondary analysis of statistical data released by the Ministry of Transportation. The sample of respondents surveyed through the questionnaire comprised clients of the Traumatology & Rehabilitation Department of Nemocnice České Budějovice a.s.(a hospital) and those of the First South Bohemian Center for the Disabled. One hundred and twenty questionnaires were distributed and 85% of them were returned answered.

The Paper's objective, i.e. mapping the causes of injuries and the conditions of people suffering permanent health consequences, has been met.

Hypothesis 1: "Injuries with permanent consequences are mostly caused by road accidents" was *rejected*. The survey showed that accidents causing this type of injuries happen mostly at home. Hypothesis 2: "Senior citizens are the group most inclined to suffer injuries" was *not confirmed*. The survey results proved that most inclined to suffer injuries are people in the age bracket of 18 to 39. Hypothesis 3: "People having favorable family background better put up with the injury consequences" was *confirmed*.

The Paper highlights the necessity of targeting an individual when attempting to prevent injuries, and it can be used as an instruction material at the Faculty of Health & Social Studies since it treats the subject of injury incidence quite comprehensively.

Obsah

Úvod	7
1. Současný stav úrazovosti	8
1.1 Definice úrazu	8
1.1.1 Polytrauma	8
1.2 Historie traumatologie	8
1.3 Statistiky úrazovosti	10
1.3.1 Úrazy podle výkazů chirurgických ambulancí	10
1.3.2 Úrazy podle výkazů o hospitalizaci	11
1.3.3 Úrazy podle statistiky zemřelých	12
1.4 Klasifikace úrazů podle okolností vzniku	12
1.4.1 Dopravní úrazy	12
1.4.1.1 Typy dopravních úrazů	13
1.4.1.2 Cyklisté jako účastníci silničního provozu	13
1.4.1.3 Chodci jako účastníci silničního provozu	13
1.4.1.4 Dopravní úrazovost v rámci Evropské unie	13
1.4.1.5 Prevence dopravních úrazů	14
1.4.2 Pracovní úrazy	15
1.4.2.1 Definice pracovního úrazu	15
1.4.2.2 Pracovní úrazovost v České republice v roce 2006	16
1.4.2.3 Druhy pracovních úrazů	16
1.4.2.4 Povinnosti zaměstnavatelů	17
1.4.2.5 Hodnocení rizik	17
1.4.2.6 Evidence a registrace pracovních úrazů	17
1.4.2.7 Prevence pracovních úrazů	18
1.4.3 Domácí úrazy	18
1.4.4 Sportovní úrazy	19
1.4.4.1 Příčiny sportovních úrazů	19
1.4.5 Kriminální úrazy	20

1.5 Klasifikace úrazů podle věku postiženého	20
1.5.1 Úrazy dětí a mladistvých	20
1.5.1.1 Časté typy úrazů u dětí	22
1.5.1.2 Následky dětských úrazů	22
1.5.2 Úrazy dospělých	23
1.5.3 Úrazy seniorů	23
1.5.3.1 Prevence úrazů seniorů	24
1.6 Obecné zásady prevence úrazů	25
1.7 Sociální aspekty úrazovosti	27
2. Cíl práce a hypotézy	29
2.1 Cíl práce	29
2.2 Hypotézy	29
3. Metodika	30
3.1 Metodický postup	30
3.2 Charakteristika souboru	30
4. Výsledky	31
5. Diskuse	70
6. Závěr	74
7. Seznam použitých zdrojů	75
8. Klíčová slova	78
9. Příloha – dotazník	79

Úvod

Téma Úrazy jako celospolečenský problém jsem si zvolila z důvodu jeho aktuálnosti a také proto, že se jedná o problematiku skutečně zdravotně sociální. Denně nás sdělovací prostředky informují o mnoha nehodách, které často končí smrtí. Pokud mají zranění štěstí a přežijí, mohou v některých případech nést břemeno trvalých následků úrazu celý zbytek života. Problematika úrazů v sobě zahrnuje nejen problémy zdravotní, ale i sociální a ekonomické. Mezi náklady úrazů, které jsou významné pro společnost patří například výjezd záchranářů, policistů, ošetření úrazu, hospitalizace zraněného, pourazová péče, v případě trvalých následků také finanční podpora od státu a vyplácené pojistné. Má-li úraz trvalé či dokonce smrtelné následky, ztrácí celá společnost budoucí hodnoty, které by zraněný během svého dalšího normálního života vytvořil. Takto naopak rodina i společnost na úraz roky doplácí.

Každý úraz má své příčiny a nestává se náhodou, vždy mu předchází riziková situace, kterou můžeme rozpoznat a vyhnout se jí. Epidemiologický charakter úrazovosti z ní činí veřejně zdravotnický problém, jehož ovlivnění prostřednictvím prevence může výrazně změnit délku a kvalitu života, ekonomickou zátěž zdravotnického systému i stav veřejného zdraví.

Tato bakalářská práce pojednává o příčinách, okolnostech a následcích úrazů, protože pouze znalost všech aspektů úrazovosti může vést k účinné prevenci. Doufám proto, že tato práce přispěje ke zvýšení informovanosti a tím i k uvedení preventivních opatření do praxe ve větší míře, než je tomu doposud.

1. Současný stav úrazovosti

1.1 Definice úrazu

Úraz je tělesné poškození, které vzniká nezávisle na vůli poškozeného náhlým a násilným působením zevních sil **(13)**.

1.1.1 Polytrauma

Polytrauma je současné poranění nejméně dvou tělesných systémů, přičemž poranění alespoň jednoho z nich nebo jejich kombinace bezprostředně ohrožují základní životní funkce. Jde tedy o stav, který vede bez odborné lékařské pomoci k letálnímu konci. Kombinace poranění, která nenaplní charakteristiku polytraumatu, se označují jako sdružená poranění **(20)**.

1.2 Historie traumatologie

Traumatologie byla ještě na počátku minulého století součástí obecné chirurgie. Výsledky léčení úrazů končetin však nebyly uspokojivé a přinášely závažné trvalé následky a invalidity. První úrazové nemocnice v Evropě byly založeny na popud německých odborových svazů již v r.1893 v Bochumi a v Halle. Byli zde ošetřováni hlavně zranění horníci. Na základě dobrých zkušeností poté přijala v r.1919 Všeobecná rakouská dělnická úrazová pojišťovna ve Vídni návrh Lorenze Böhlera a založila vlastní úrazovou nemocnici. Byla otevřena v r. 1925 a stala se záhy vzorem a školou pro všechny chirurgy, kteří ošetřovali zlomeniny. Lepší léčebné výsledky přinášely kromě jiného i snížené náklady na léčení a odškodňování pourazových následků.

Úrazová pojišťovna dělnická pro Moravu a Slezsko začala stavět v r. 1931 Úrazovou nemocnici v Brně na Ponávce a v květnu 1933 sem byli již přijati první pacienti. Ředitelem byl jmenován prof. Vladimír Novák (1891-1965). Po celý život se staral o traumatologii a položil základy pro vznik úrazové chirurgie u nás.

Mezi světovými válkami se ze všeobecné chirurgie začaly vyčleňovat samostatné obory a ortopedie také obrátila svoji pozornost ke končetinové traumatologii. V posledních desetiletích prodělala traumatologie rychlý rozvoj. Přispělo k tomu hlubší pochopení patofyziologie poúrazové odezvy organismu na trauma a zákonů biomechaniky pohybového aparátu, pokroky v anestezii a resuscitaci a nasazení antibiotik. Nelze opomenout přínos artroskopie, moderní mikrochirurgické techniky, nových instrumentárií a implantátů včetně endoprotéz, moderní zobrazovací techniky a materiálně technického vybavení operačních sálů **(13)**.

Konzervativní léčebné postupy byly vytlačeny účinnějšími postupy operačními. Novou cestu ukázal v r. 1940 Gerhard Küntser svým nitrodřeňovým implantátem. U nás se o zásobení operačních sálů moderními implantáty zasadil Oldřich Čech, který pro ně získal spolupracovníky v Poldi Kladno.

Úrazů neustále přibývá a narůstá jejich závažnost. Je to dáno moderním rytmem života, technizací, intenzifikací sportu a zejména rozvojem motorismu. Dopravní nehodovost se stala celosvětovým problémem. Výrazně narostl počet těžkých úrazů a polytraumat. Polytraumata vyžadují novou koncepci traumatologické péče. Je prokázáno, že počet zemřelých po těžkých úrazech lze snížit o 10% dokonalým zajištěním urgentní péče v prvních hodinách po úrazu. Těžké úrazy vyžadují týmovou mezioborovou spolupráci, která nesnese v první fázi léčení jakýkoliv časový odklad. Je nutno minimalizovat sekundární převozy z menších nemocnic do nemocnic vyššího typu. Tyto převozy představují léčebnou a diagnostickou pauzu v časově nejkritičtějších obdobích péče. Po zajištění vitálních funkcí má být proto těžce raněný směřován do nejbližší odborně kompetentní nemocnice. Z těchto důvodů se zřizují ve velkých městech a na dopravních trasách úrazová centra. Ta pracují v nepřetržitém provozu a mají k dispozici mezioborový tým lékařů. Raněný je zde ošetřen definitivně v plném rozsahu potřebné péče. Úrazová centra nemají pouze roli léčebnou, mají také metodicky dohlížet na organizaci a úroveň traumatologické péče ve svém spádovém území a zajímat se o úrazovou prevenci. V roce 1990 byla ustavena samostatná Česká společnost pro úrazovou chirurgii a úrazová chirurgie byla uznána za samostatný nastavbový specializační obor chirurgie. Naše traumatologie se tak přizpůsobila současným evropským trendům péče o raněné **(13)**.

1.3 Statistiky úrazovosti

Podle světových statistik je úraz hlavní příčinou smrti ve věkové skupině 1- 44 let. Současně je i nejčastější příčinou hospitalizace u osob ve věkové skupině do 40 let. Úmrtnost na veškeré úrazy je podle údajů ÚZIS v České republice velmi vysoká. Mezinárodní srovnávání úrazovosti je bohužel zkomplikováno používáním různé klasifikace úrazů a neúplnou evidencí **(9)**.

1.3.1 Úrazy podle výkazů chirurgických ambulancí

Pro sledování výskytu úrazů v populaci se využívají hlavně záznamy z chirurgických ambulancí a z Registru hospitalizovaných. Počet ošetřených úrazů i úrazovost v roce 2005 meziročně vzrostly, ale úrazová úmrtnost se snížila. Hlavní podíl na růstu úrazovosti měly pracovní/školní a sportovní úrazy, naopak počet dopravních a ostatních úrazů se snížil **(18)**.

Pracoviště chirurgie, které zahrnuje chirurgii, traumatologii, ortopedii, neurochirurgii, plastickou chirurgii, dětskou chirurgii, léčbu popálenin, kardiochirurgii, hrudní chirurgii, cévní chirurgii a korektivní dermatologii, zachytí nejvíce úrazů, protože chirurgické ambulance jsou místem jejich nejčastějšího ošetření.

V roce 2005 poskytla chirurgická ambulantní oddělení 5 332 000 prvních ošetření, z toho bylo 1 841 339 úrazů, tj. téměř 35 %. Na 100 tis. obyvatel připadlo 17 992 zraněných osob (17 870 v roce 2004); denně bylo v průměru ošetřeno pro úraz 5 045 lidí (4 997 v roce 2004). Častým úrazem, ve 468 000 případech, byly zlomeniny; tvořily 25 % traumatických příhod **(18)**.

Podíl sportovních a pracovních (školních) úrazů celkem činil téměř 37 %; proti předchozímu roku mírně stoupl podíl sportovních úrazů, naproti tomu se o 1 % snížil podíl ostatních úrazů. Podobně jako v loňském roce se 15 % úrazů přihodilo při práci nebo ve škole, 7 % úrazů při dopravě, téměř 22 % při sportu a 56 % při jiných činnostech ve volném čase. U dětské populace se zvýšil meziročně podíl školních a sportovních úrazů na celkovém počtu úrazů, naopak nižší byl podíl dopravních a ostatních úrazů.

Podle statistiky získané na základě výkazů chirurgických ambulancí počet úrazů i úrazovost celkem vzrostly o necelé 1 %, ale úrazovost dětí o více než 2 %. Je to poměrně mírný nárůst, ale v počtu ošetřených to představuje o 17 000 případů více než v předchozím roce (z toho u dětí 3 tisíce úrazů navíc) **(18)**.

1.3.2 Úrazy podle výkazů o hospitalizaci

Dle statistického šetření Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR z roku 2006 bylo v nemocnicích ČR v roce 2005 přijato do ústavní péče téměř 208 000 osob, z toho 206 000 trvale bydlících v ČR, tzn. že na 100 tisíc obyvatel ČR bylo cca 2 014 osob z důvodu úrazu hospitalizováno (1 910 v roce 2004). Je možné, že někdo byl pro úraz hospitalizován i vícekrát. Počet hospitalizací u mužů (118 475) byl stejně jako v minulém roce téměř o jednu třetinu vyšší než u žen (89 625).

Nejčastější příčinou hospitalizace mužů i žen byly zlomeniny končetin, nitrolební poranění a jiná poranění více částí těla. Průměrný věk hospitalizovaných pro poranění byl 44,3 roku (43,3 roku v předchozím období) a v posledních šesti letech se stále zvyšuje. Pro starší lidi je nebezpečným úrazem zlomenina kosti stehenní, postiženo bylo 18 845 žen a 8 750 mužů, v obou případech o 13 % více než v roce 2004, průměrný věk u této diagnózy se prodloužil na 73 let **(18)**.

Naproti tomu téměř výlučně problémem dětí je hospitalizace s diagnózou syndrom týrání; v roce 2005 bylo hospitalizováno 10 chlapců a 23 dívek, jejich průměrný věk činil 11,7 let a počet případů ve srovnání s předchozím rokem mírně poklesl. Žádné dítě na následky týrání v nemocnici nezemřelo.

Doba hospitalizace při úrazu trvala v průměru 7,2 dne (7,6 dne v roce 2004). Nejvyšší letalitu (počet zemřelých na 1 tis. hospitalizovaných) při úrazech měly následky tonutí (83,3), zlomenina kosti stehenní (44,5) a zlomeniny postihující více částí těla (44,3). Celková hospitalizační letalita úrazů činila 13,4 a snížila se o 0,5 % proti roku 2004. Nejčastějšími vnějšími příčinami poranění, které si vyžádaly nemocniční péči, byly stejně jako v minulých letech pády (60 % ze všech úrazů) a dopravní nehody (14 %); podíl dopravních nehod se meziročně mírně snížil **(18)**.

Nejdelší doba hospitalizace byla 16,5 dne při zlomeninách postihujících více částí těla. Ve srovnání s rokem 2004 se zvýšil počet hospitalizovaných pro úraz o 5,8 % a poprvé v historii překročil hranici 20 000. Ve sledovaném roce se velmi mírně zkrátila ošetrovací doba, o málo se snížila hospitalizační letalita a lehce se zvýšil průměrný věk hospitalizovaných **(18)**.

1.3.3 Úrazy podle statistiky zemřelých

V roce 2005 zemřelo 6 376 osob na následky úrazů (4 333 mužů a 2 043 žen), z toho 1 261 lidí při dopravních nehodách (949 mužů a 312 žen), což bylo méně než 1 564 zemřelých na následky úmyslného sebepoškození (1 272 mužů a 292 žen), v obou uvedených kategoriích došlo meziročně ke snížení počtu úmrtí. Celkově se počet zemřelých na následky úrazu proti předchozímu roku snížil téměř o 9 %. V přepočtu na 100 tis. obyvatel zemřelo 62,3 osob na poranění (68,5 v roce 2004) a tato úmrtnost má několik let klesající trend. V důsledku vnějších příčin zemřelo denně v průměru 17 lidí, z toho 3 lidé při dopravních nehodách a 4 lidé v důsledku dokonané sebevraždy. Úmrtnost mužů na úrazy je dlouhodobě podstatně vyšší než úmrtnost žen **(18)**.

1.4 Klasifikace úrazů podle okolností vzniku

Úrazy lze dělit podle okolností jejich vzniku na dopravní, pracovní, domácí, sportovní a kriminální. Kategorizace úrazů je podkladem pro statistické vyhodnocení úrazovosti. Mají z ní vycházet opatření pro organizaci léčebné péče a zvláště pro prevenci úrazů.

1.4.1 Dopravní úrazy

Počet těchto úrazů neustále narůstá a zvyšuje se jejich závažnost. Většinou se jedná o úrazy mnohočetné a polytraumata, mnohdy je zraněno více osob současně. Jsou spojeny s vysokým procentem invalidity a mortality. Jejich ekonomické a sociální dopady jsou alarmující **(13)**.

1.4.1.1 Typy dopravních úrazy

Některé mechanismy vzniku úrazu jsou typické. U dvoustopých vozidel jsou to poranění hlavy nárazem na přední část interiéru vozidla, poranění hrudníku nárazem na volant, poranění dolních končetin nárazem na přístrojovou desku. Zde dochází často k poranění kolena, femuru, kyčle a pánve. Typickým mechanismem je i kyvný pohyb krční páteře při nárazu na vozidlo zezadu **(13)**.

1.4.1.2 Cyklisté jako účastníci silničního provozu

Z hlediska bezpečnosti dopravního provozu není dosud cyklistům věnována patřičná pozornost. Nejsou většinou vybudovány cyklistické stezky, a proto jsou jezdci na kolech ohrožováni předjíždějícími vozidly. Jízda na kole za snížené viditelnosti je velkým hazardem, proto je důležité aby cyklisté dbali na dostatečné vybavení kola osvětlením a používali bezpečnostní přilby **(13)**.

1.4.1.3 Chodci jako účastníci silničního provozu

K dopravním úrazům řadíme i úrazy chodců. Vesměs se jedná o zranění mnohočetná, zaviněná jednak přejetím, ale častěji odmrštěním a následným pádem. Pád může proběhnout ve dvou fázích, a to na karosérii vozidla a potom teprve na vozovku. Značnou část zraněných chodců tvoří staří lidé, kteří se při přecházení vozovky špatně orientují v hustém dopravním provozu. Tragické jsou úrazy dětí při nepozorném přebíhání vozovek a při hrách v okolí komunikací **(13)**.

1.4.1.4 Dopravní úrazovost v rámci Evropské unie

Počty smrtelných úrazů při dopravních nehodách v Evropské unii jsou stále nepřijatelně vysoké: 1,3 milionů dopravních nehod ročně způsobí 40 000 smrtelných úrazů a 1,7 milionu zranění. Za hlavní příčinu smrtelných úrazů je považováno chování

účastníků silničního provozu: nepřiměřená rychlost, konzumace alkoholu nebo užití drog, únava, nepoužívání bezpečnostních pásů nebo ochranných přileb atd. **(13)**.

1.4.1.5 Prevence dopravních úrazů

K bezpečnosti automobilů přispívají konstrukční prvky pasivní ochrany. Jsou to tzv. deformační zóny karosérie, ochranné rámy, hlavové opěrky a především bezpečnostní pásy či air-bagy. Nošení bezpečnostní přilby je povinné a mělo by být samozřejmostí rovněž i u cyklistů. Integrované přilby u motocyklistů jsou z hlediska bezpečnostního užitečné, avšak jejich uvolňování u bezvědomého pacienta může být pro laika komplikované **(13)**.

V rámci EU byl navržen ambiciózní cíl: snížit počet smrtelných úrazů o 50 % do roku 2010. Evropský akční program pro bezpečnost silničního provozu stanovuje některé hlavní oblasti činnosti k dosažení toho cíle. Mezi ně patří: podpora účastníků silničního provozu v osvojování si odpovědného chování (lepší dodržování stávajících předpisů ve spojení s důslednějším prosazováním, aby se zamezilo nebezpečnému chování), zajištění větší bezpečnosti vozidel prostřednictvím podpory technického pokroku, zlepšování silniční infrastruktury pomocí informační a komunikační technologie.

Ostatní hlavní plánované činnosti zahrnují shromažďování a analýzu údajů o úrazech způsobených při nehodách a výzkum se zaměřením na nalezení optimálních řešení. K dosažení úspěchu je nezbytné, aby dotčené strany (členské státy, regionální a místní orgány, průmysl, dopravní společnosti a soukromí účastníci silničního provozu) sdílely odpovědnost. Akční program navrhuje, aby všechny dotčené strany podepsaly Evropskou chartu silničního provozu **(7)**.

1.4.2 Pracovní úrazy

1.4.2.1 Definice pracovního úrazu

Pojmem „pracovní úraz“ se rozumí porucha zdraví způsobená zaměstnanci při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním nezávisle na jeho vůli, náhlým, násilným a krátkodobým působením vnějších vlivů, které mají za následek poruchu zdraví, a to nejen vlivů mechanických, ale i chemických a psychických (2).

Za pracovní úraz se považuje i úraz, který utrpěl pracovník na pracovišti nebo v prostorách organizace při činnosti, která nesouvisí s plněním pracovních úkolů, nebo jiná osoba, která se s vědomím organizace zdržuje na jejích pracovištích nebo v prostorách, které nejsou jinak veřejně přístupny.

Pracovní úrazy jsou často důsledkem nevhodných pracovních podmínek a pracovního prostředí a vznikají z nedostatečného zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pracovním úrazům se nelze vyhnout u žádného zaměstnavatele.

Dojde-li u zaměstnance k pracovnímu úrazu nebo smrti úrazem, podle § 190 Zákoníku práce odpovídá za škodu tím vzniklou zaměstnavatel, u něhož byl zaměstnanec v době úrazu v pracovním poměru.

Zákoník práce nevymezuje, co je třeba pokládat z pracovní úraz, pouze určuje, kdy je úraz úrazem pracovním. Vzhledem k tomu, že pracovním úrazem je poškození zdraví, ke kterému došlo při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním, rozhoduje výklad pojmu „plnění pracovních úkolů“. Výčet činností, které jsou považovány za plnění pracovních úkonů, je v § 25 nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony.

Plněním pracovních úkolů se rozumí výkon pracovních povinností vyplývajících z pracovního poměru, jiná činnost konaná na příkaz zaměstnavatele, činnost, která je předmětem pracovní cesty, činnost konaná pro zaměstnavatele na podnět odborové organizace nebo ostatních zaměstnanců a činnost konaná pro zaměstnavatele z vlastní iniciativy, pokud zaměstnanec nepotřebuje zvláštní oprávnění nebo ji nekoná proti výslovnému zákazu zaměstnavatele (9).

1.4.2.2 Pracovní úrazovost v České republice v roce 2006

V roce 2006 bylo v České republice nově hlášeno celkem 82 296 případů pracovní neschopnosti pro pracovní úrazy, z toho 21 306 úrazů utrpěly ženy. V porovnání s rokem 2005 došlo k mírnému zvýšení počtu pracovních úrazů s pracovní neschopností (o 254 případů).

Úrazů spojených s pracovní neschopností delší než 3 dny bylo celkově 79 787 a bez následné pracovní neschopnosti bylo vykázáno 29 243 pracovních úrazů. Vzrostla také průměrná délka trvání pracovní neschopnosti pro pracovní úraz z hodnoty 45,13 na 45,77 kalendářních dnů, tj. o 0,64 dne. V důsledku pracovní neschopnosti pro pracovní úraz bylo denně v práci nepřítomno v průměru 10 319 osob, což je o 176 osob více než v roce 2005 (6).

Smrtných pracovních úrazů bylo roce 2006 statisticky vykázáno 152, to je o 12 případů méně než v roce 2005, což představuje pokles o 8 %. K největšímu počtu pracovních úrazů dochází ve stavebnictví a v dopravě. Jsou způsobeny hlavně hektickým pracovním tempem a obcházením bezpečnostních předpisů (5).

1.4.2.3 Druhy pracovních úrazů

Smrtný úraz je pracovní úraz, který způsobil pracovníkovi smrt ihned nebo kdykoliv později, nastala-li smrt podle lékařského posudku následkem tohoto úrazu.

Těžkým pracovním úrazem je úraz, který má za následek ztrátu orgánu (anatomickou nebo funkční) nebo jeho podstatné části, anebo takové poškození zdraví včetně průmyslových otrav, které lékař označil za těžké.

Hromadný pracovní úraz je úraz, kdy při téže události byly zraněny nejméně tři osoby, z nichž alespoň jedna těžce nebo smrtelně, nebo kdy bylo zraněno více než deset osob. Posledním typem pracovních úrazů jsou tzv. ostatní úrazy (9).

Nejčastějšími příčinami pracovních úrazů jsou havárie silničních dopravních prostředků, dopravních vozíků a samojízdných pracovních strojů, zachycení, sražení, přejetí, přiražení osoby pohybujícím se strojem, pád předmětu, materiálu na osobu, udeření, navinutí, říznutí, stisknutí osoby částí stroje, vtažení do nebezpečných míst

stroje, zasažení osoby elektrickým obloukem, popálení elektrickým obloukem, pád osoby z lešení, ze žebříku, opěrné konstrukce, podesty, lávky, plošiny, rampy, z části budovy, stavby a do prohlubně, pád břemena, nákladu přepravovaného strojem na osobu, strojní a ruční manipulace s břemeny, nepoužívání ochranných pracovních prostředků, ochranných krytů hnacích částí strojů, přetěžování organismu při ručním přenášení břemen, práce s ruční řetězovou pilou, ošetřování velkých hospodářských zvířat (9).

1.4.2.4 Povinnosti zaměstnavatelů

Zaměstnavatelé jsou povinni vyhledávat, posuzovat a hodnotit rizika možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců, informovat o nich zaměstnance a činit opatření k jejich ochraně. Dále jsou zaměstnavatelé povinni pravidelně kontrolovat úroveň péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, stav technické prevence, dodržování zásad bezpečnosti práce a odstraňovat zjištěné závady, jakož i příčiny poruch a havárií technických zařízení.

Zaměstnavatelé také musí nejméně jednou za rok organizovat prověrky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na všech pracovištích a zařízeních v dohodě s odborovými orgány. Nedostatky zjištěné při prověrkách musí zaměstnavatelé odstranit (8).

1.4.2.5 Hodnocení rizik

Riziko je chápáno jako obecná funkce pravděpodobnosti výskytu ohrožení a závažnosti následků. Pro hodnocení rizik se používá řada metod, které se od sebe liší mírou objektivity, pracnosti a účelem, ke kterému má hodnocení sloužit.

1.4.2.6 Evidence a registrace pracovních úrazů

Registraci podléhají pracovní úrazy, jimiž byla způsobena smrt nebo pracovní neschopnost trvající nejméně jeden den mimo den, kdy k úrazu došlo. V rámci

registrace je organizace povinna odpovědně a spolehlivě zjistit příčiny a všechny okolnosti vzniku úrazu, sepsat o zjištění záznam a stanovit potřebná opatření proti opakování podobných pracovních úrazů.

Pokud se jedná o úraz, jímž nebyla způsobena pracovní neschopnost, nebo byla pracovní neschopnost kratší než jeden den, je veden v evidenci v knize úrazů. Tato kniha slouží jako podklad pro stanovení opatření a pro sepsání záznamu o úrazu, projeví-li se jeho následky později (9).

1.4.2.7 Prevence pracovních úrazů

Základní a nejdůležitější formou prevence je konstrukční řešení stroje a technických zařízení. Stroje by vždy měly být používány v souladu s určením, ke kterému byly navrženy a vyrobeny a všechna rozhodující rizika by měla být odstraněna nebo omezena na co nejmenší míru již při konstrukci stroje. Odpovědnost za to, že zařízení nepředstavuje riziko ohrožení zdraví, majetku nebo životního prostředí nese výrobce, nebo prodejce.

Důležitou součástí prevence pracovních úrazů jsou osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP). Podle § 133 odst. 2 Zákoníku práce jsou zaměstnavatelé povinni poskytovat zaměstnancům bezplatně potřebné osobní ochranné pracovní prostředky podle pracovně právních předpisů. Zaměstnavatel je povinen udržovat OOPP ve funkčním stavu, kontrolovat jejich používání a zabezpečovat řádné hospodaření s nimi.

Poslední složkou prevence jsou bezpečnostní značení a výběr, výcvik a školení pracovníků (9).

1.4.3 Domácí úrazy

Často se jedná o následky pádů na kluzké podlaze nebo z malé výšky. Mnohá zranění jsou zaviněna neodborně prováděnými svépomocnými pracemi a technicky vadnými nástroji a přístroji. Mezi domácí úrazy řadíme i úrazy při práci na zahradě, tedy mnohdy těžká zranění (13).

Domácí úraz utrpí každý rok 4-5 % populace, z toho je lékařsky ošetřena třetina až polovina případů. Ošetřovány jsou nejčastěji úrazy způsobené pády, pak následují řezná poranění, pohmožděniny a popáleniny. Domácí prostředí je největším rizikem pro děti a pro starší lidi (od 65let výše). U dětí se tyto úrazy častěji vyskytují u dívek, což vyplývá z odlišných vývojových charakteristik obou pohlaví. Prevence v této oblasti je velmi obtížná a je často zanedbávána (9).

1.4.4 Sportovní úrazy

Většinou se jedná o poranění končetinová a pouze u některých druhů rizikových sportů se vyskytují poranění vícečetná (paragliding, lyže, jezdectví, motokros). U organizovaných sportovních akcí s úrazovým rizikem je zpravidla zajištěna odborná zdravotní pomoc. Problémy jsou se sportovní činností neorganizovanou – rekreační. Rekreační sporty provádějí často lidé netrénovaní, kteří někdy přecení vlastní schopnosti. Za typický úraz rekreačních sportovců lze pokládat např. přetržení Achillovy šlachy. Nejtragičtější následky – kvadruplegii u spinálního poranění krční páteře s sebou nesou skoky do mělké nebo neznámé vody (13).

1.4.4.1 Příčiny sportovních úrazů

Osobní vlastnosti sportovce – antropologické vlastnosti (stavba kostí, svalů, ...), psychické vlastnosti (nepozornost, nedbalost), výkonnost, kondice a zdravotní stav. Větší množství úrazů vzniká při přecenění schopností sportovce, když tělo ztrácí koordinační schopnosti.

Vliv druhé osoby – trenéra, cvičitele, ale i rodičů, kteří někdy neodhadnou schopnosti stav trénovanosti sportovce, jeho fyzický a myšlenkový rozvoj. Další faktor z této skupiny je vliv spoluhráče či protihráče, který v zápalu boje může způsobit zranění. Významný je i vliv rozhodčího, pořadatelského zázemí a diváků.

Objektivní příčiny vyplývající z daného sportovního odvětví – některé sporty svým charakterem inklinují ke vzniku určitého druhu úrazu.

Klimatické a hygienické podmínky – například u horolezectví nebo zimních sportů. K rychlejšímu rozvoji únavy a vzniku úrazu vede i podcenění vyšších teplot a zvýšené vlhkosti vzduchu.

Technické vybavení – výzbroj, výstroj, nářadí, ochranná zařízení. Podcenění použití správné výzbroje vede ke vzniku úrazu.

Organizační činitel – vhodné uspořádání závodů, tréninků, vliv přesunů a plánování vhodné formy regenerace, aby nedošlo k přetrénování **(12)**.

1.4.5 Kriminální úrazy

Těchto úrazů v poslední době významně přibývá a tvoří 6,5 % z celkového počtu úrazů. Spadají sem zranění utrpěná při rvačkách a při násilné trestné činnosti. Dříve jednoznačně převládaly rány bodné a sečné, v poslední době přicházejí v daleko větším počtu poranění střelná. Objevují se i následky úmyslných výbuchů, které způsobují vícečetná zranění. Vznikají vlivem druhého činitele nebo sebepoškozováním.

Primární prevence zde nemá výraznější úspěch, neboť významný vliv má mnohdy alkohol. V některých případech sebevražděných pokusů hrají důležitou roli linky důvěry **(13)**.

1.5 Klasifikace úrazů podle věku postiženého

1.5.1 Úrazy dětí a mladistvých

V České republice zemře ročně 220 dětí a další 3 000 dětí mají trvalé postižení po úrazu. V průmyslově vyspělých zemích tvoří úrazy nejméně polovinu dětské úmrtnosti. Polovinu úmrtí způsobených úrazem mají na svědomí dopravní nehody, druhou polovinu tvoří utonutí, otravy, popálení, pády a další.

V současné době ministerstvo zdravotnictví pracuje na zavedení národního registru dětských úrazů, kam se budou shromažďovat od všech lékařů i z nemocnic údaje o tom, co se dítěti stalo, jak bylo léčeno, i okolnosti, za jakých k úrazu došlo, a jeho příčiny **(11)**.

Až do konce čtyřicátých let minulého století se léčení dětských úrazů v podstatě nelišilo od jejich léčení u dospělých. Avšak například pro léčbu některých zlomenin je vhodný naprosto odlišný přístup. Proto se u nás od roku 1948 začal uvádět do praxe postup, který vznikl v USA a nazývá se remodelace. Jde o využití schopnosti rostoucí dětské kosti některé dislokace spontánně upravit. Při léčbě lze tedy některé zlomeniny ponechat bez repozice, a přesto se dokonale zhojí. Stejně tak je v některých případech kost schopna vyrovnat zkrácení. Tento mechanismus je však možné využít jen u některých dislokací, pouze do určitého věku a především v blízkosti růstových chrupavek, kde je nejbohatší krevní zásobení kosti. I u dítěte se vyskytují zlomeniny, které je třeba operovat, ale v daleko menší míře **(16)**.

Dítě často správně neodhadne rizikovou situaci, přecení své síly nebo neposlechne rady dospělých. Děti by se měly v průběhu svého vývoje naučit rozeznávat riziková místa, předměty a situace a naučit se chovat bezpečně. Velmi často je úraz způsoben nedbalostí dospělých, kteří dítě nevybavili ochrannými pomůckami nebo pro ně nevytvořili bezpečné prostředí. Odpovědnost za bezpečné prostředí neleží jen na rodičích, děti se pohybují ve škole, ve městě, hrají si na hřištích **(3)**.

Úroveň kontroly úrazovosti a preventivních opatření je ve světě rozdílná. Některých zemích je relativně dobrá a je zajišťována jako součást školské medicíny a politiky ochrany veřejného zdraví, ale ve většině zemí se podílejí na vytváření programů pro dětské bezpečí různé vládní rezorty a jejich úředníci často neví, kdo nese hlavní zodpovědnost. Velmi málo vládních pracovníků se zaměřuje na problematiku dětské bezpečnosti a programy prevence dětských úrazů jsou financovány především ze soukromého sektoru. I přesto dosahuje EU kladných výsledků. Za posledních dvacet let došlo ke snížení smrtelných úrazů dětí ve všech členských státech, ačkoli žádný z těchto států doposud nepřijal všech deset doporučených opatření.

Například Švédsko je zemí, kde má protiúrazová prevence již dlouhou tradici, která v mnohých směrech inspirovala další evropské státy. Švédsku se díky programu prevence dětské úrazovosti, který funguje od roku 1954, podařilo během několika desítek let snížit křivku úmrtí o 90 % u dětí do 15 let. Výzkumy v USA ukazují, že každý dolar vynaložený na prevenci úrazů (osvětové kampaně, ochranné pomůcky, úpravy prostředí atd.) přinese tři dolary na úsporách nákladů.

V České republice se programy protiúrazové prevence úspěšně realizují od roku 1966 a počet úmrtí a trvalých postižení způsobených úrazu se snižuje (3).

1.5.1.1 Časté typy úrazů u dětí

Nejvíce úrazů se stává v domácím prostředí, a to zejména u malých dětí. Každé druhé tonutí končí smrtí dítěte. Utonout může dítě během několika vteřin třeba i jen ve 2 cm vody. Nevratné poškození mozku vzniká již po 5 minutách bez kyslíku. Pro záchranu tonoucího dítěte je nutná především včasná resuscitace a rychlé přivolání lékařské pomoci.

Popáleniny a opařeniny jsou třetí nejčastější příčinou smrtelného úrazu dětí. Těžká popálenina vyžaduje několik hospitalizací a může zanechat trvalé jizvy.

Pády jsou nejčastější příčinou poranění, se kterými se setkávají lékaři v dětských úrazových ambulancích. Hospitalizaci vyžadují obvykle pády z výšek. Nejčastějšími následky pádů jsou krvácející rány, zlomeniny kostí nebo poranění kloubů a otřesy mozku (3).

Otravy a poleptání jsou velmi častou příčinou smrtelných úrazů. Nejrizikovější skupinou jsou děti do pěti let. Více než 90 % otrav se stane v domácím prostředí. Otravy mají často vážné následky, protože děti mají rychlejší metabolismus a jsou méně schopné neutralizovat toxické chemikálie. Nejvíce nehod tohoto typu se děje dětem od 1 do 3. Otravy starších dětí, zejména ve věku nad 10 let, jsou spojeny s experimenty s drogami a alkoholem a nezřídka dochází k sebevražedným pokusům (3).

1.5.1.2 Následky dětských úrazů

Velkou část úrazů sice tvoří lehčí úrazy, které se většinou rychle zhojí a jsou bez komplikací, ale bohužel se stává i mnoho vážných úrazů, které končí trvalými následky nebo smrtí dítěte. Takový úraz s sebou nese nedozírné následky pro dítě, jeho rodinu i pro celou společnost.

Zdravotními následky úrazů jsou smrt, nevratné poškození mozku, ztráta končetiny, snížená pohyblivost, ztráta zraku, sluchu, narušení somatického vývoje (ovlivnění růstu

postižených částí kostry a svalstva), dlouhodobá bolest. Další oblastí, která je důsledkem úrazu poškozena, je psychosociální sféra. Dochází k narušení psychického vývoje, expozice extrémnímu stresu, narušení rodinných vztahů, narušení sociálního zařazení (jizvy, deformace), dlouhodobý pobyt v nemocnici **(3)**.

1.5.2 Úrazy dospělých

U dospělé populace jsou nejčastější úrazy pracovní, domácí a sportovní. Tyto typy úrazů jsou podrobněji popsány v předešlých kapitolách. Viz kapitoly 1.8 Dopravní úrazy, 1.9 Pracovní úrazy, 1.10 Domácí úrazy, 1.11 Sportovní úrazy.

1.5.3 Úrazy seniorů

Senioři, tj. lidé nad 65 let věku jsou z hlediska úrazů velmi početnou rizikovou skupinou. Častou příčinou vzniku úrazu seniorů je neopatrnost a nepředvídavost, špatné technické zařízení jejich domova nebo nebezpečné a nesprávné chování. S přibývajícím věkem riziko vzniku úrazu roste a pokud k němu dojde, může významně zkomplikovat život. Následkem banálního úrazu může být i úmrtí, neboť i nejméně závažná zranění se v pokročilém věku léčí hůře než v mládí.

Nejvíce seniorů se zraní v prostředí, které by pro ně mělo být místem bezpečí – ve vlastním domově. S přibývajícím věkem stoupá úrazová mortalita, proto bezpečnost v domácím prostředí nabývá s každým rokem na významu. Nejčastější příčinou úrazu v domácnosti jsou pády, jejichž příčinou je instabilita **(21)**.

V roce 2002 bylo hospitalizováno s následky úrazů 40 779 seniorů a průměrně jejich hospitalizace trvala 13,9 dne. Na následky úrazů zemřelo 2 661 seniorů **(18)**.

U této věkové kategorie dochází k postupné mentální i fyzické involuci. Úbytek těchto schopností začíná nenápadně a později se prohlubuje s různou intenzitou. Postup involuce závisí na biologickém stavu organismu, psychickém stavu a sociální situaci, ve které se senior nachází. Často se u starších lidí objevují popáleniny a opařeniny, úrazy elektrickým proudem, poleptání žiravinami, pády z výšek, pády na kluzké podlaze

a úrazy očí. Mezi nejčastější poškození patří zlomeniny horní části stehenní kosti, jejichž pravděpodobnost zvyšuje častá osteoporóza.

Důvodem vzniku úrazů ve vyšším věku je především omezená schopnost dostatečně zvážit riziko vlastní činnosti, dále omezená schopnost psychicky dobře sladit vlastní postupy a přeceňování svých schopností a reaktibility.

Mezi specifika seniorského věku patří snížená všípivost – těžko se učí novým věcem, těžko si zvyká na změnu prostředí, zpomalení psychomotorického tempa, snížení reflektorické reaktibility, zapomnětlivost, zhoršení smyslů, osteoporóza, která významně zvyšuje riziko zlomenin zejména u žen a zhoršující se sebeobsluha (9).

1.5.3.1 Prevence úrazů seniorů

U starších osob spočívá prevence ve zjištění stavu pacienta po stránce motorické i psychické a ve snížení rizika úrazu v jeho okolí. Důležité je zhodnocení schopnosti fyzické zátěže, zajištění terapie přidružených chorob a zjištění psychického stavu – úrovně rozumových schopností, případných poruch percepce, paměti, emoční stability, úrovně a stálosti vědomí (amence). Zvláštní pozornost vyžadují pacienti nemocní, závislí na lécích nebo alkoholu, pacienti z rodin s mnoha členy domácnosti a osamělí senioři. Další součástí prevence je zajištění adekvátní a co nejrychlejší první pomoci v případě traumatu. Pro zajištění bezpečnosti v domácím prostředí používáme technická opatření. Výhodné jsou např. nekluzké podlahy, dveře bytu bez prahů, vany opatřené protiskluzovou gumovou podložkou, madla, umožňující oporu, stabilní sedačka do vany, zábradlí a madlo po obou stranách schodiště, používání elektřiny místo plynu, dostatečné osvětlení a mnoho dalších. V bytech starších lidí je možné celý soubor úprav, kterými se usnadní jeho užívání a omezí nebezpečí úrazů, zadat specializované firmě.

Je důležité, aby senioři nechápali úpravy jako důkaz jejich nemohoucnosti a nešikovnosti, ale jako opatření, které pomáhá zajistit jejich co nejdelší soběstačnou existenci ve vlastním bytě s minimem cizí pomoci (9).

1.6 Obecné zásady prevence úrazů

Prevence úrazů je aktivita, která na základě studia příčin úrazů předpovídá jejich frekvenci a navrhuje praktickou intervenci ke snížení jejich počtu a závažnosti, včetně zmírnění následků.

Základem pro prevenci úrazů je sběr dat o místě, času, typu úrazu a příčinách a souvislostech úrazového děje. Jejich rozbořením můžeme stanovit způsob preventivního zásahu tak, aby bylo dosaženo maximální účinnosti (snížení počtu úrazů) při co nejnižších nákladech. Účelem úrazové prevence je, aby k úrazu vůbec nedošlo, a pokud ano, pak aby byl dobře a včas ošetřen. Jde tedy nejen o primární prevenci – zabránění vzniku úrazů (oddělení chodců a dopravy, zákaz nebezpečných výrobků), ale i prevenci sekundární – kvalitní záchranný systém, poskytnutí odpovídající první pomoci, snížení dopadu úrazu, zkrácení léčby, snížení nákladů, urychlení návratu k plnému zdraví a předcházení invalidizace a trvalých následků (zádržné systémy v automobilu, ochranné přilby, požární hlásiče). I terciární prevence, zařazení trvale postižených do běžného života, má svoji preventivní úlohu. Základem prevence jsou objektivní podmínky pro uplatnění zdravého a bezpečného způsobu života jednotlivce i populačních skupin a pro případ selhání pak dostupná, kvalifikovaná pomoc zdravotnického zařízení (16).

Úrazy vznikají spolupůsobením tří faktorů: prostředí, hostitele (člověka) a činitele (různé druhy a formy přenosu energie).

1.9.1 Prostředí

Faktory prostředí dělíme do dvou kategorií: sociální a fyzikální. Sociální jsou například akceptace požití alkoholu, užívání drog, socioekonomické faktory. Fyzikální jsou místo úrazu, počasí, teplota, denní doba, roční období, rizikové prostředí, stroje, nástroje. Prostředí ovlivňuje úrazovost zásadním způsobem, ale jelikož je jeho změna obvykle časově a finančně náročná, je často bezpečnost prostředí nahrazována jiným

preventivním zásahem, obvykle výchovou k bezpečnému chování a zvládnání rizikových situací. Například u dětí je bezpečné prostředí nejúčinnější ochranou před úrazem.

Komunikace je místem, kde se úrazové děje pravidelně opakují podle stabilních schémat: nepřehledné místo pro přecházení, nedostatek chráněných sportovních a rekreačních ploch, špatná signalizace.

Domácí prostředí, které by mělo být bezpečným útočištěm, je často dějištěm úrazu především dětí do pět let a seniorů. Lékař by měl umět rodině poradit, jak vytvořit bezpečné domácí prostředí a upozornit na rizikové výrobky. Pro prevenci dětských úrazů je velmi důležité bezpečné hřiště, sportovní vybavení a dozor **(16)**.

1.9.2 Hostitel

Důležité charakteristiky hostitele jsou věk, pohlaví, vzdělání, schopnosti, fyzická zdatnost, psychický stav, zda požil alkohol nebo drogy, rizikové chování.

1.9.3 Činitel

Činitelem je přenos abnormálního množství energie, mechanické, tepelné, chemické, elektrické, radiační atd.

1.9.4 Intervence (tj. zásah, zákrok)

Individuální intervence – působení na jednotlivce, rodiče a osoby zodpovědné za děti. Například péče o děti odpovídající věku, znalost rizik, informovanost o zvládnání rizikových situací a bezpečnostních zásadách.

Komunitní intervence – bezpečné komunikace, přechody, cyklistické stezky, kvalita bydlení, design přístrojů, nábytek a materiály používané doma, systém rychlé zdravotnické pomoci. Světová zdravotnická organizace (SZO) podporuje projekty zaměřené na lokální prevenci úrazů, využívající spolupráce mezi všemi sektory a zaměřené na všechny věkové kategorie pod názvem „Safe Community – - Bezpečná komunita“ **(16)**.

Populační intervence – zákonná opatření, mediální informovanost o prevenci a první pomoci, školní a rodinná výchova, působení médií. Lékař a sestra má využít příležitosti k prevenci prostřednictvím svého vlivu na pacienty. Instrukce profesionálů se může dít v prostředí ambulantním i nemocničním. Verbální informaci je dobré doplnit psaným textem, letáčkem. Musí být relativně stručná a jednoduchá, pokud je doplněna ukázkou bezpečnostních prvků a pomůcek, dosáhne se žádané změny chování lépe. Schopnost naslouchat, podpořit pacienty a pomoc při hledání způsobu, jak v budoucnu úrazu zabránit, je jednou z povinností zdravotníka. Patří sem i pozornost k rizikům na vlastním pracovišti, ve svém domě a obci. Ke skutečné kontrole úrazovosti je zapotřebí spolupráce lékaře – traumatologa, pediatra nebo praktického lékaře, epidemiologa a preventisty (16).

1.10 Sociální aspekty úrazovosti

V období léčby úrazu je pacient buď zcela vyřazen z plnění sociálních funkcí, nebo je může vykovávat v omezeném rozsahu. Závažná sociální situace vzniká v případě, že se jedná o úraz s trvalými následky. Změny ve způsobu života se mohou u jednotlivých pacientů v souvislosti s jejich sociálními funkcemi podstatně lišit. Například snížení pohyblivosti jednoho prstu nemá většinou žádné důsledky pro práci, ale pro hudebníka může znamenat neschopnost vykonávat povolání. Pacient se vrací ke svým rolím, které zastával před úrazem a v některých případech je možné, že se činnosti, postoje a vzájemné vztahy po rekonvalescenci změní.

Sociální důsledky úrazů mají několik aspektů. Jedním z nich je nemožnost v plné míře vykonávat dosavadní činnosti ve své profesi. Změna zaměstnání v sobě nese nutnost zvládat nové problémy, ztrátu známého prostředí, pracovního kolektivu, dosažených zkušeností a uznání pracovníků. To vše významně narušuje stabilitu jedince. Změny v oblasti profese a tím někdy i zredukování příjmu, patří často k nejcitlivějším důsledkům úrazu. Především u mužů středních a vyšších věkových kategorií, je z hlediska sociální identifikace velmi důležité, jak u nich probíhá obnovení pracovní činnosti.

Někdy se může stav pacienta projevit narušením partnerských vztahů. Mění se vztahy v rodině, protože pacient nemůže vykonávat domácí činnosti tak, jako před úrazem. Mění se vztah k dětem a některých případech dochází k nesouladu v sexuálním životě. Vztahy v rodině se mohou zlepšovat i zhoršovat. Druhý případ je bohužel častější.

Často pacient nese velmi těžce změny ve sféře trávení volného času. Omezení nebo nemožnost další činnosti ve společenských, kulturních, sportovních a jiných aktivitách vede někdy k psychickým depresím. Je vhodné najít obdobnou činnost, ve které by se mohl takový člověk seberealizovat.

V průběhu resocializace velmi záleží na odbornících, spolupracovnících a rodinných příslušnících, jak pomohou jedinci k návratu do společnosti (1).

2. Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Cílem mé bakalářské práce je zmapování příčin úrazovosti a stavu lidí s trvalými následky po úrazu. Na základě tohoto cíle jsem stanovila tři pracovní hypotézy.

2.2 Hypotézy

1. Nejčastější příčinou úrazů s trvalými následky je dopravní nehoda.
2. Senioři jsou nejrizikovější skupinou z hlediska postižení úrazy.
3. Lidé, kteří mají dobré rodinné zázemí, se vyrovnávají s následky úrazů lépe.

3. Metodika

3.1 Metodický postup

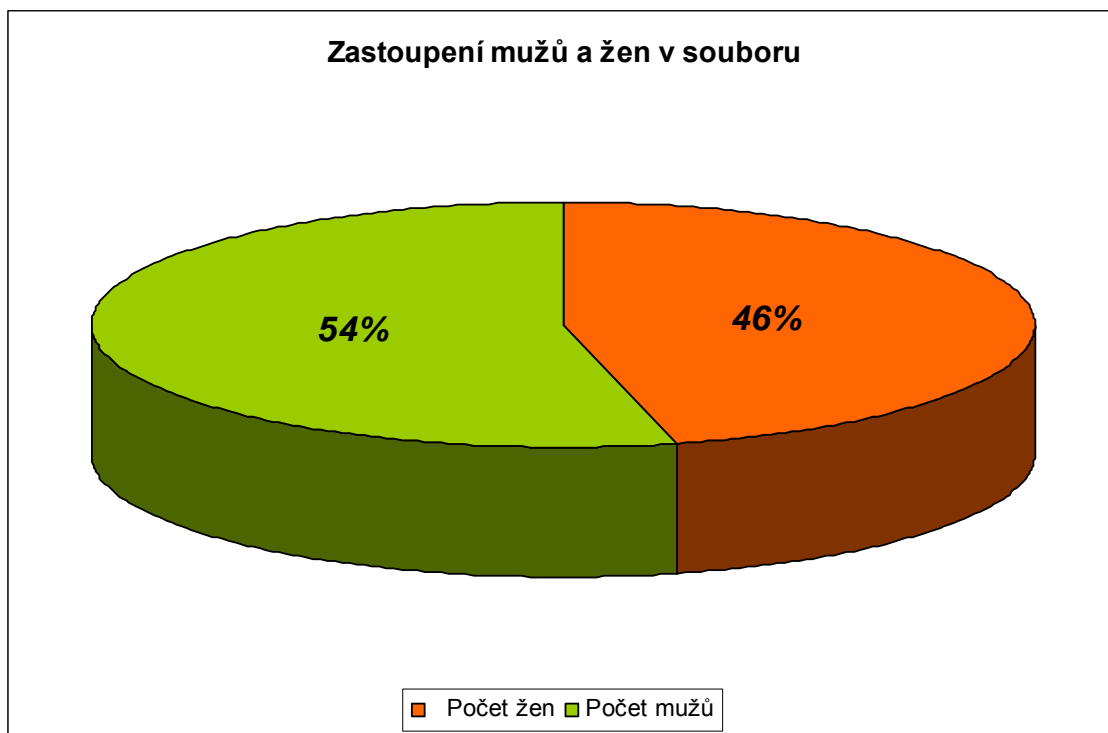
Pro zjištění dat jsem použila metodu dotazování technikou anonymního dotazníku. Jako doplňkovou metodu jsem zvolila sekundární analýzu statistických údajů Ministerstva dopravy.

3.2 Charakteristika souboru

Zkoumaný soubor tvořili klienti traumatologického a rehabilitačního oddělení Nemocnice České Budějovice a.s. a klienti Prvního centra zdravotně postižených jižních Čech. V rámci studie bylo rozdáno 120 dotazníků, návratnost dotazníků byla 85%.

4. Výsledky

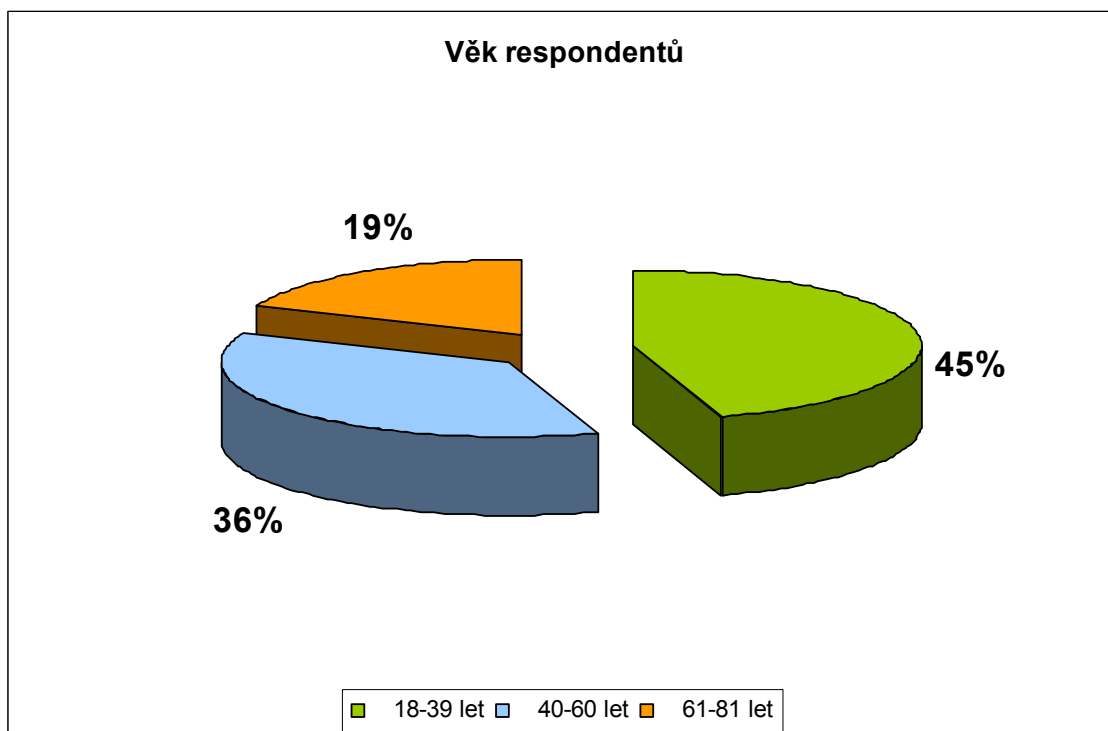
Graf 1



Počet žen	Počet mužů
47	55
46%	54%

Výzkumu se zúčastnilo celkem 102 osob, z nichž bylo 54% (55) respondentů mužského pohlaví a 46% (47) ženského pohlaví.

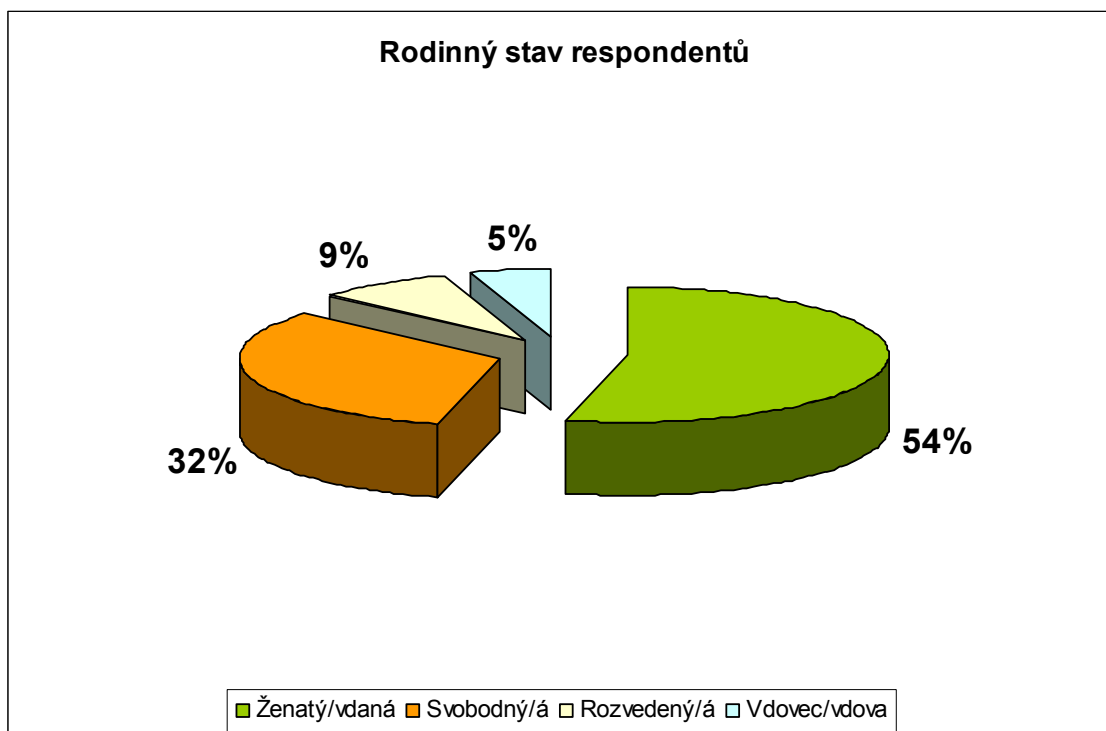
Graf 2



Věkový interval	18-39 let	40-60 let	61-81 let
Počet	46	37	19
Počet v %	45	36	19

V souboru byla nejhojněji zastoupena věková kategorie 18-39 let, ve které se nacházelo 45% (46) dotazovaných. V kategorii 40-60 let bylo 36% (37) dotazovaných a do poslední kategorie 61-81 let se zařadilo 19% (19) dotazovaných.

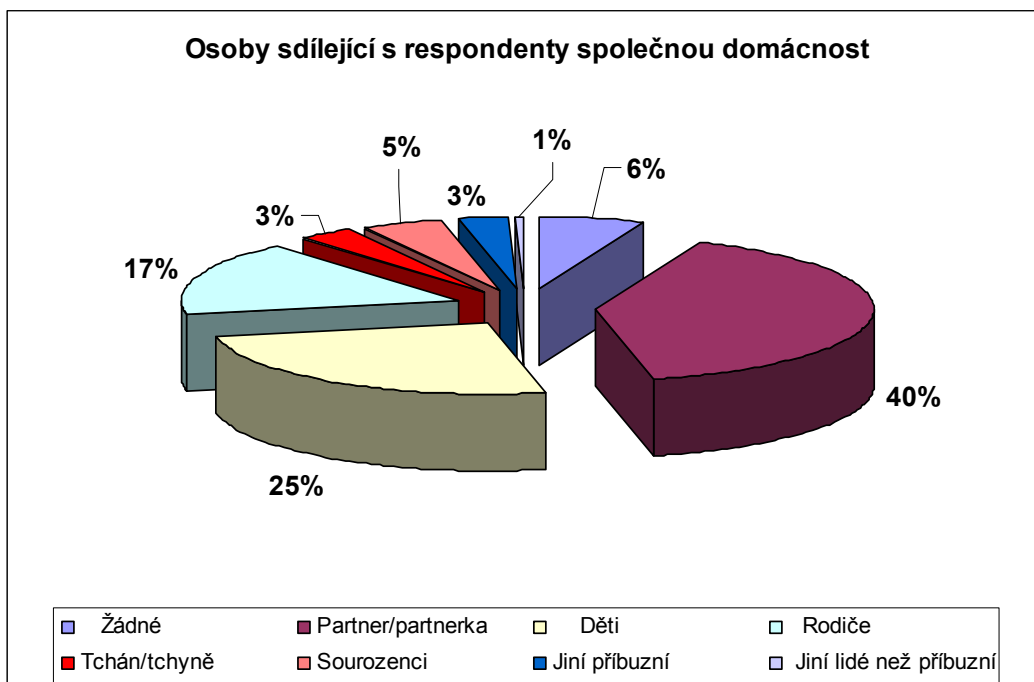
Graf 3



Stav	Ženatý/vdaná	Svobodný/á	Rozvedený/á	Vdovec/vdova
Počet	55	33	9	5
Počet v %	54	32	9	5,5

Většina respondentů, celkem 54% (55), patřila mezi vdané a ženaté. Svobodných bylo 32% (33), rozvedených 9% (9) a ovdovělých 5,5% (5).

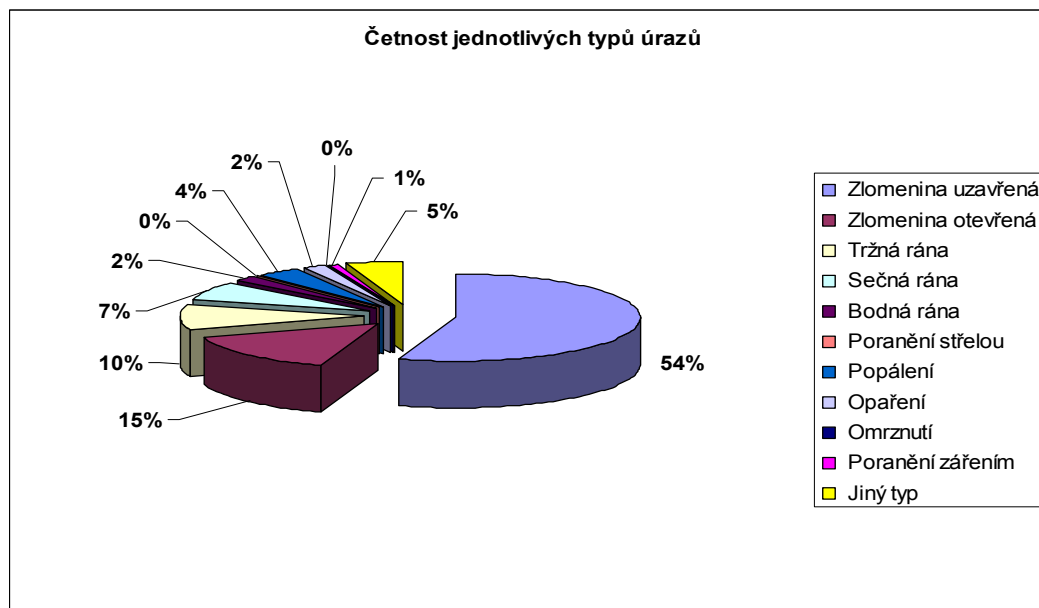
Graf 4



Osoby ve společné domácnosti	Počet	Počet v %
Žádné	9	6
Partner/partnerka	61	40
Děti	38	25
Rodiče	25	17
Tchán/tchyně	5	3
Sourozenci	7	5
Jiní příbuzní	4	3
Jiní lidé než příbuzní	1	1

Domácnost dotazovaní sdíleli nejčastěji s partnerem nebo partnerkou, a to ve 40% (61) případech. S dětmi žilo 25% (38) dotázaných, s rodiči 17% (25) a se sourozenci 5% (7) respondentů. S 3% (5) respondentů žili ve společné domácnosti tchán nebo tchyně, se 3% (4) žili jiní příbuzní a s 1% (1) sdíleli domácnost jiní lidé než příbuzní. Alternativu „žiji sám“ v dotazníku vybralo 6% (9) účastníků výzkumu.

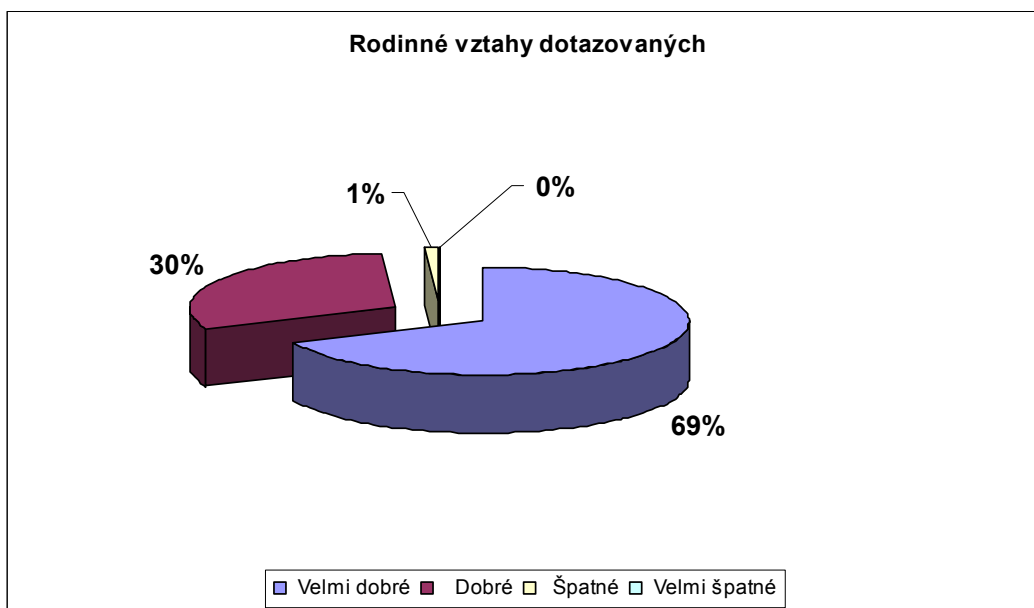
Graf 5



Typ úrazu	Počet	Počet v %
Zlomenina uzavřená	56	54
Zlomenina otevřená	15	15
Tržná rána	10	10
Sečná rána	7	7
Bodná rána	2	2
Poranění střelou	0	0
Popálení	4	4
Opaření	2	2
Omrznutí	0	0
Poranění zářením	1	1
Jiný typ	5	5

Nejčastějším typem úrazu, který dotazovaní prodělali byla zlomenina uzavřená, postihla 54% (56) respondentů. Druhým nejčastějším typem byla zlomenina otevřená, celkem 15% (15) případů. Sečnou ránu uvedlo 7% (7) dotazovaných, popálení 4% (4) a poranění zářením 1% (1) dotázaných. Bodná rána se vyskytla ve 2% (2) případů, stejně jako opaření. Omrznutí se v souboru nevyskytlo a jiný typ úrazu než výše uvedené prodělalo 5% (5) osob.

Graf 6



Rodinné vztahy dotazovaných	Velmi dobré	Dobré	Špatné	Velmi špatné
Počet	70	31	1	0
Počet v %	69	30	1	0

Rodinné vztahy účastníků výzkumu byly v 69% (70) případech velmi dobré. Jako dobré označilo své rodinné vztahy 30% (31) respondentů a jako špatné 1% (1) respondentů. Možnost, že rodinné vztahy jsou velmi špatné neoznačil žádný dotazovaný.

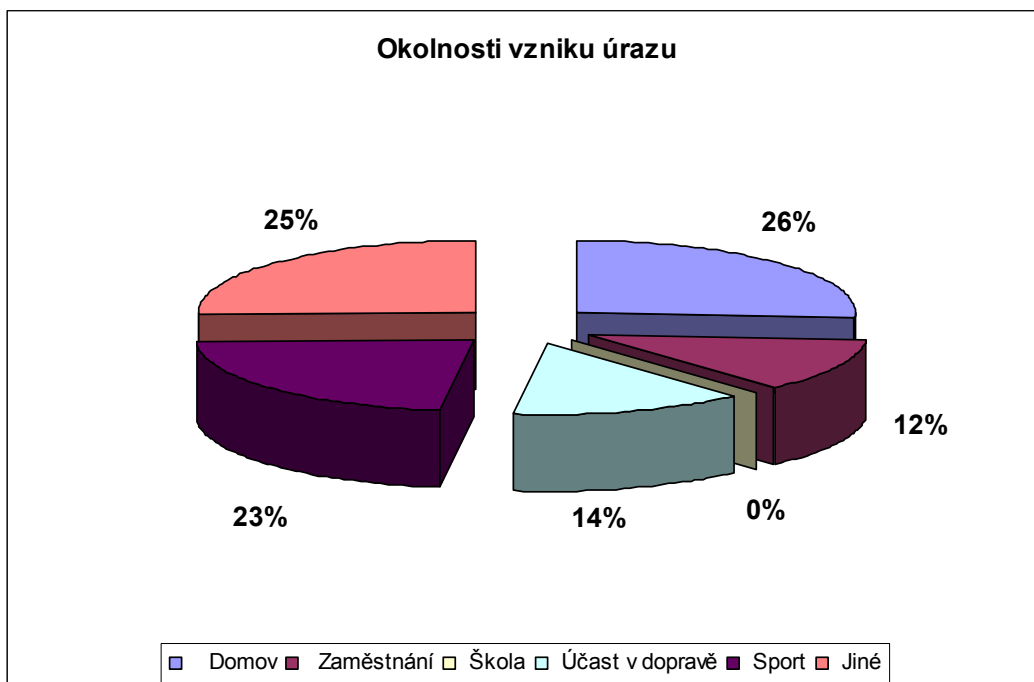
Graf 6 A



Rodinné vztahy	Velmi dobré	Dobré	Spíše dobré	Spíše špatné	Špatné	Velmi špatné
Počet dotazovaných	29	9	0	0	0	0
Počet v %	76	24	0	0	0	0

Rodinné vztahy dotazovaných s trvalými následky po úrazu byly v 76% (29) případů velmi dobré a ve 24% (9) dobré. Možnosti „spíše dobré, spíše špatné, špatné a velmi špatné“ neoznačil v dotazníku žádný respondent.

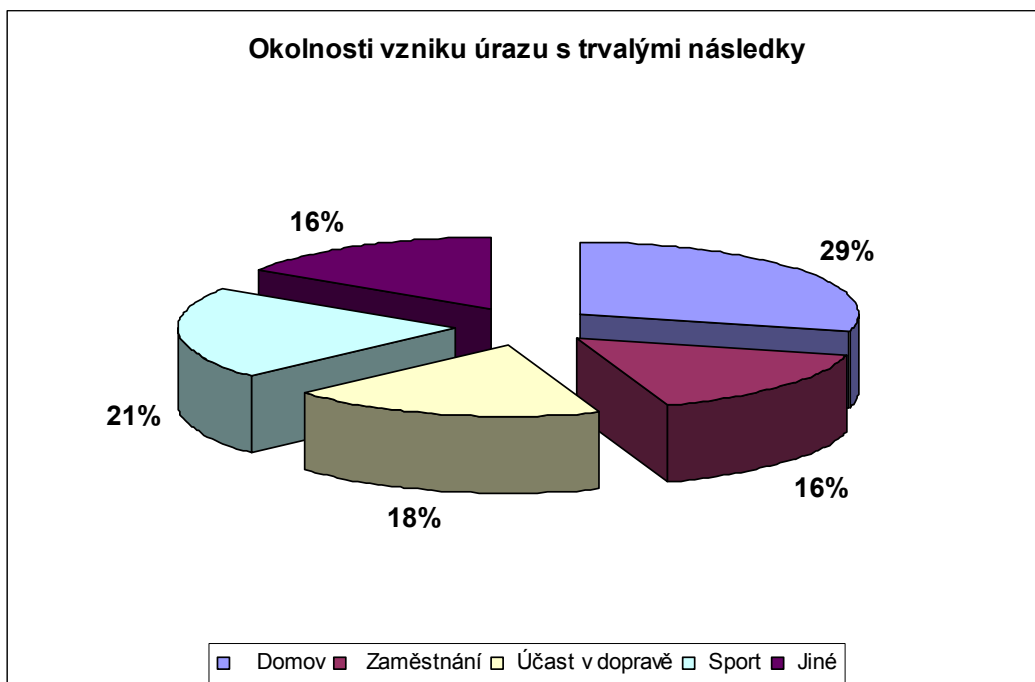
Graf 7



Okolnosti vzniku úrazu	Domov	Zaměstnání	Škola	Účast v dopravě	Sport	Jiné
Počet	27	12	0	14	23	26
Počet v %	26	12	0	14	23	25

Většina úrazů se účastníkům výzkumu přihodila v domácím prostředí, jednalo se o 26% (27) případů. V zaměstnání bylo postiženo úrazem 12% (12) a ve volném čase 25% (26) dotázaných. Při sportu vzniklo 23% (23) úrazů a 14% (14) úrazů se událo za účasti v dopravě. Školní úraz se v souboru nevyskytl.

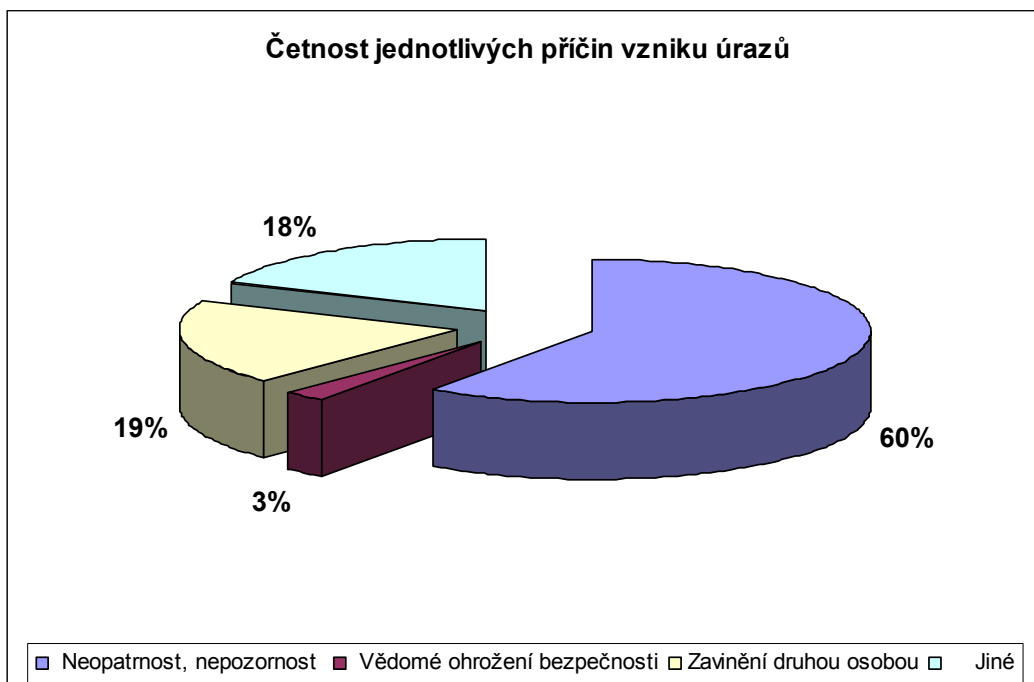
Graf 7 A



Okolnosti vzniku úrazu s trvalými následky	Domov	Zaměstnání	Účast v dopravě	Sport	Jiné
Počet	11	6	7	8	6
Počet v %	29	16	18	21	16

Většina úrazů s trvalými následky se účastníkům výzkumu přihodila doma, celkem ve 29% (11) případech. 21% (8) úrazů se stalo při sportu, 18% (7) v dopravě, 16% (6) v zaměstnání a jiných úrazů se vyskytlo také 16% (6).

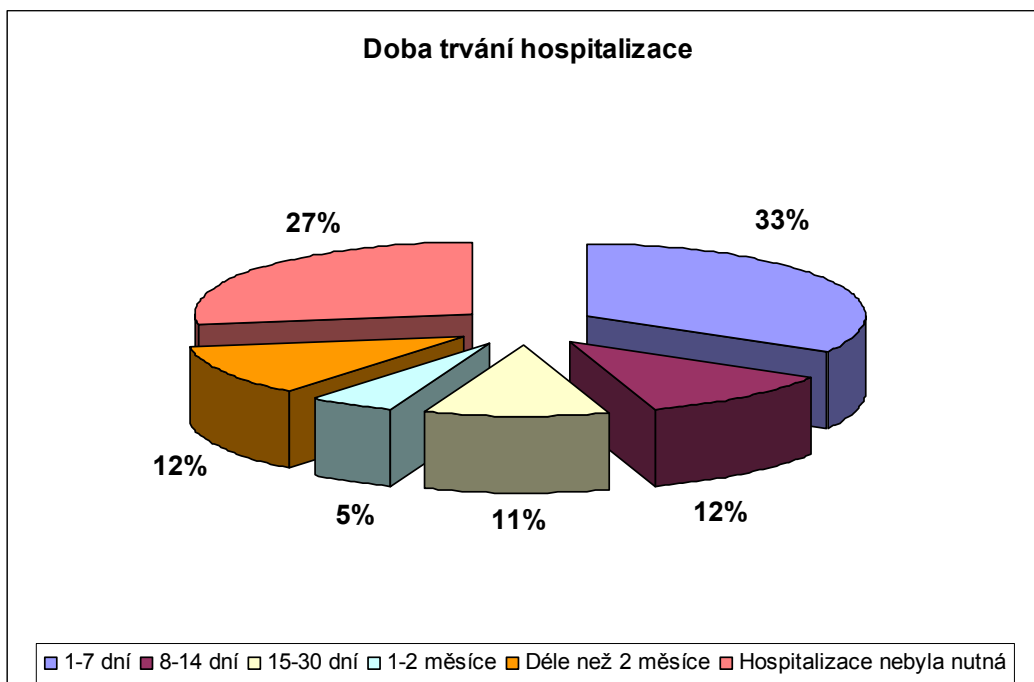
Graf 8



Příčina vzniku úrazu	Neopatrnost, nepozornost	Vědomé ohrožení bezpečnosti	Zavinění druhou osobou	Jiné
Počet úrazů	71	3	23	22
Počet v %	60	3	19	18

Nejčastější hlavní příčinou úrazu byla neopatrnost a nepozornost dotazovaných s celkovým počtem 60% (71) případů. Vědomým ohrožením bezpečnosti si úraz přivodili 3% (3) respondentů a u 19% (23) účastníků výzkumu úraz způsobila druhá osoba. Jinou příčinu než výše uvedené označilo 18% (22) dotazovaných.

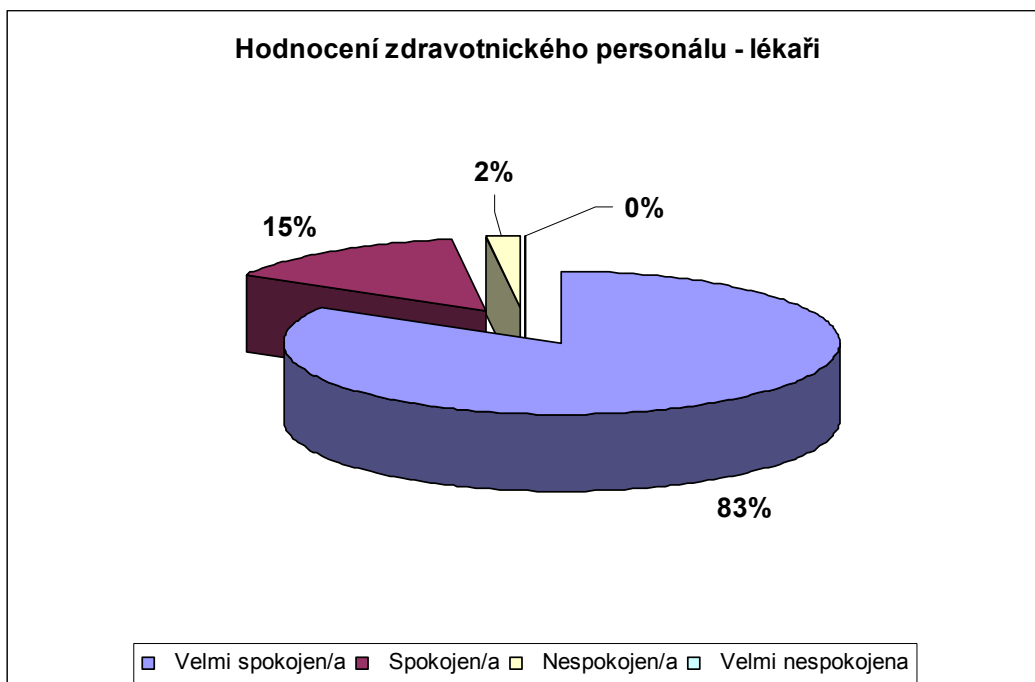
Graf 9



Délka hospitalizace	1-7 dní	8-14 dní	15-30 dní	1-2 měsíce	Déle než 2 měsíce	Hospitalizace nebyla nutná
Počet úrazů	34	12	11	5	12	28
Počet v %	33	12	11	5	12	27

Délka hospitalizace trvala ve 33% (34) případech 1-7 dní, ve 12% (12) případech 8-14 dní a v 11% (11) případech 15-30 dní. 1-2 měsíce bylo hospitalizováno 5% (5) dotazovaných a déle než 2 měsíce 12% (12) dotazovaných. Zdravotní stav nevyžadoval hospitalizaci ve 27% (28) případech.

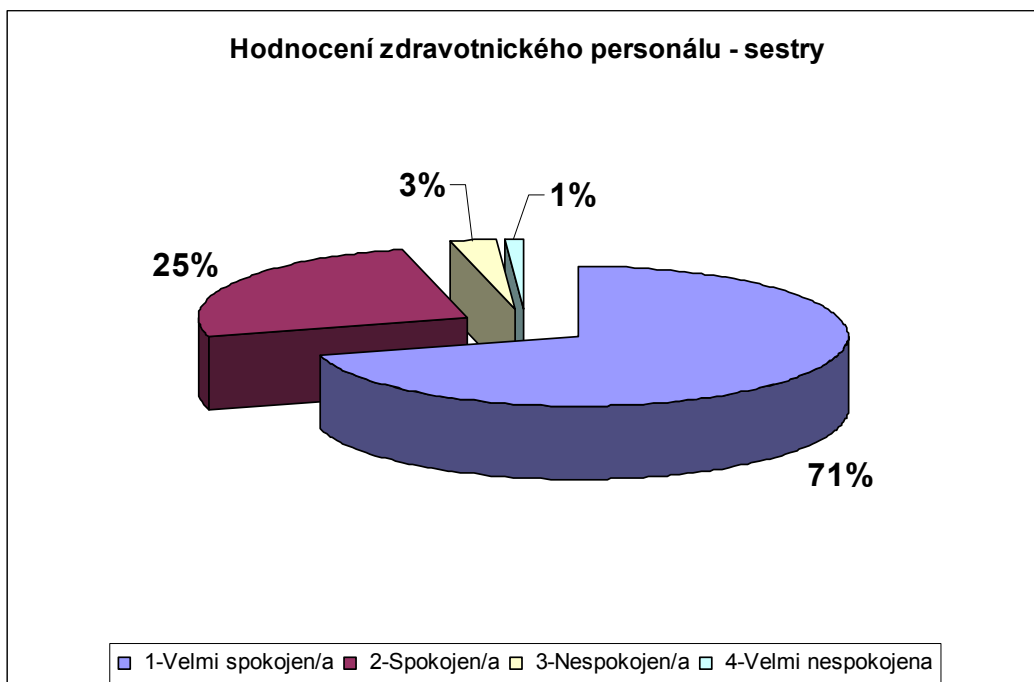
Graf 10 A



Ohodnocení lékařů	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojena
Počet hodnocení	85	15	2	0
Počet v %	83	15	2	0

S prací lékařů bylo 83% (85) respondentů velmi spokojeno, 15% (15) spokojeno a 2% (2) respondentů byla nespokojena. Velmi nespokojen nebyl žádný respondent.

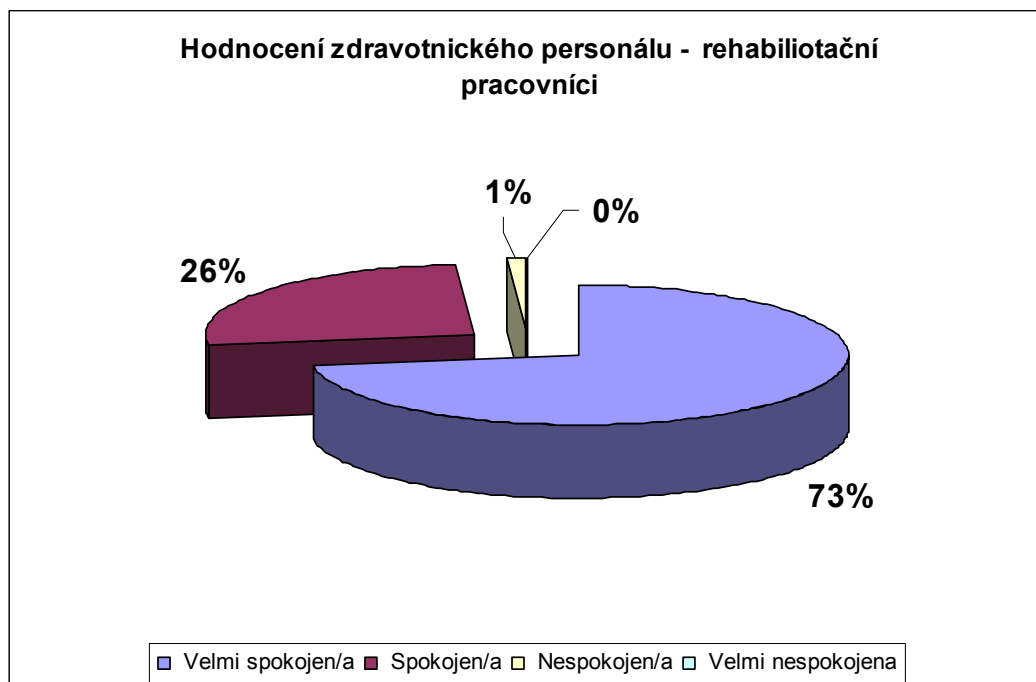
Graf 10 B



Ohodnocení sester	1-Velmi spokojen/a	2-Spokojen/a	3-Nespokojen/a	4-Velmi nespokojena
Počet hodnocení	72	26	3	1
Počet v %	71	25	3	1

Se sestrami bylo velmi spokojeno 71% (72) dotazovaných, spokojeno 25% (26) a nespokojena byla 3% (3) dotazovaných. Velmi nespokojeno bylo 1% (1) dotázaných.

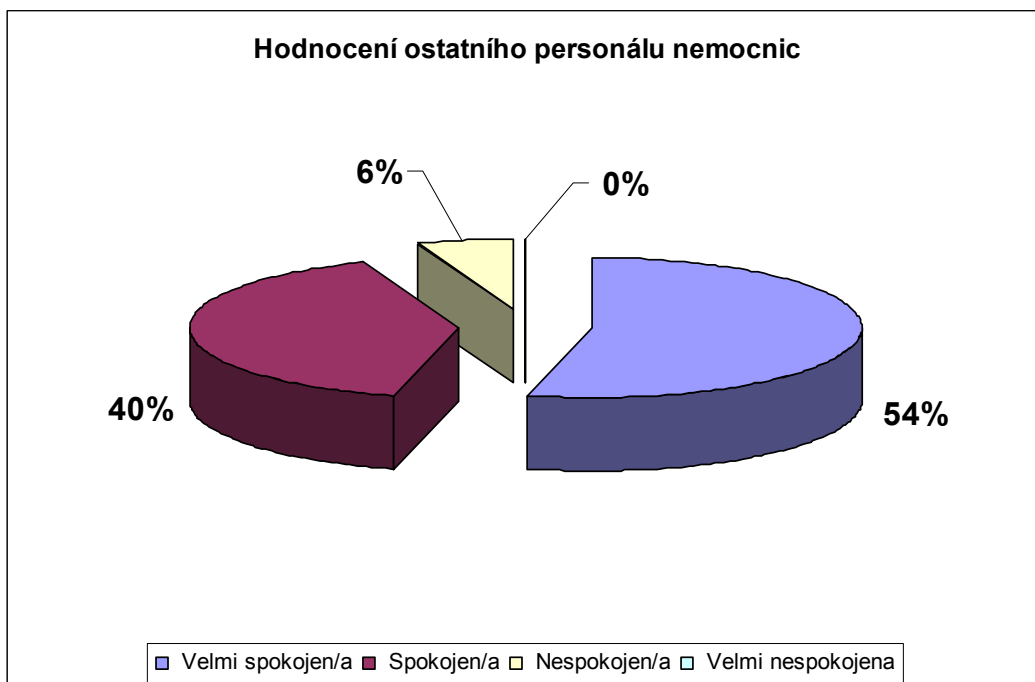
Graf 10 C



Ohodnocení rehab. pracovníků	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojena
Počet hodnocení	58	21	1	0
Počet v %	73	26	1	0

S rehabilitačními pracovníky se setkala 82% (80) účastníků výzkumu a velmi spokojeno bylo 73% (58) dotazovaných. 26% (21) respondentů bylo spokojeno, 1% (1) respondentů bylo nespokojeno a žádný respondent neoznačil v dotazníku možnost „velmi nespokojen“.

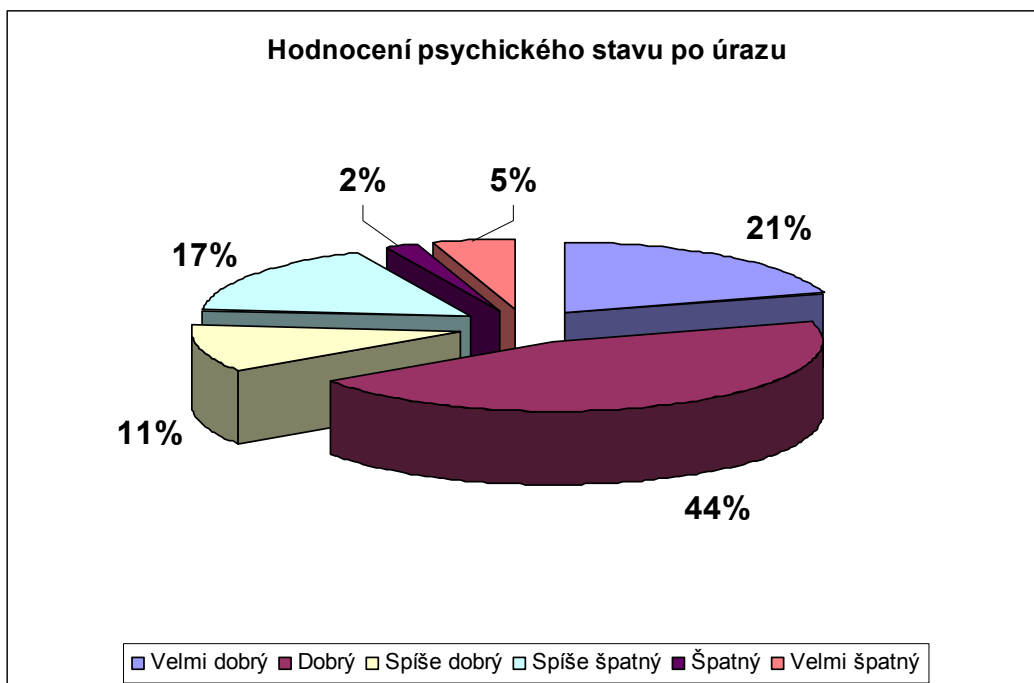
Graf 10 D



Ohodnocení ostatního personálu	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojena
Počet hodnocení	47	35	5	0
Počet v %	54	40	6	0

Práci ostatního zdravotnického personálu hodnotilo 89% (87) dotazovaných a z nich bylo 54% (47) velmi spokojeno, 40% (35) spokojeno, 6% (5) nespokojeno a velmi nespokojen žádný respondent nebyl.

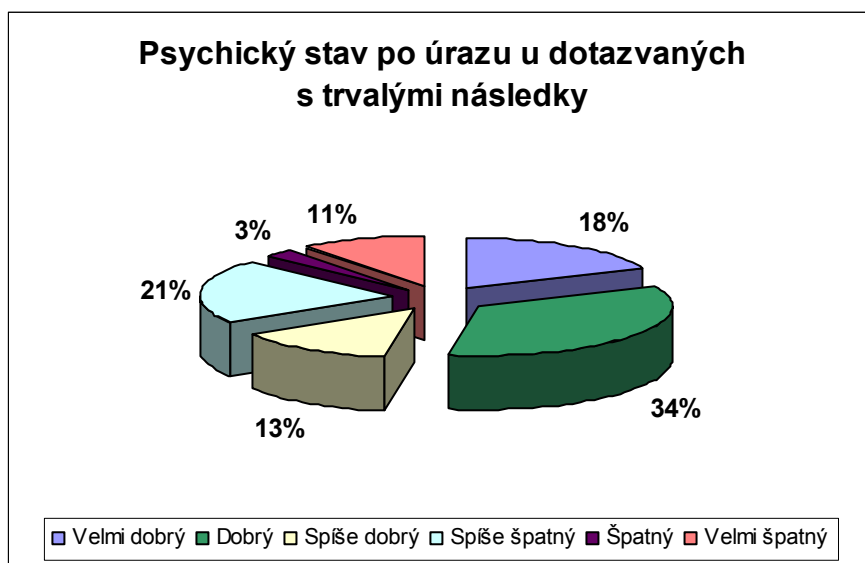
Graf 11



Psychický stav po úrazu	Velmi dobrý	Dobrý	Spíše dobrý	Spíše špatný	Špatný	Velmi špatný
Počet dotazovaných	21	46	11	17	2	5
Počet v %	21	44	11	17	2	5

Svůj psychický stav po úrazu hodnotilo 21% (21) respondentů jako velmi dobrý, jako dobrý ho označilo 44% (46) respondentů a za spíše dobrý ho považovalo 11 % (11) dotázaných. Spíše špatný psychický stav po úrazu se vyskytl u 17% (17) respondentů, špatný u 2% (2) a velmi špatný u 5% (5) respondentů.

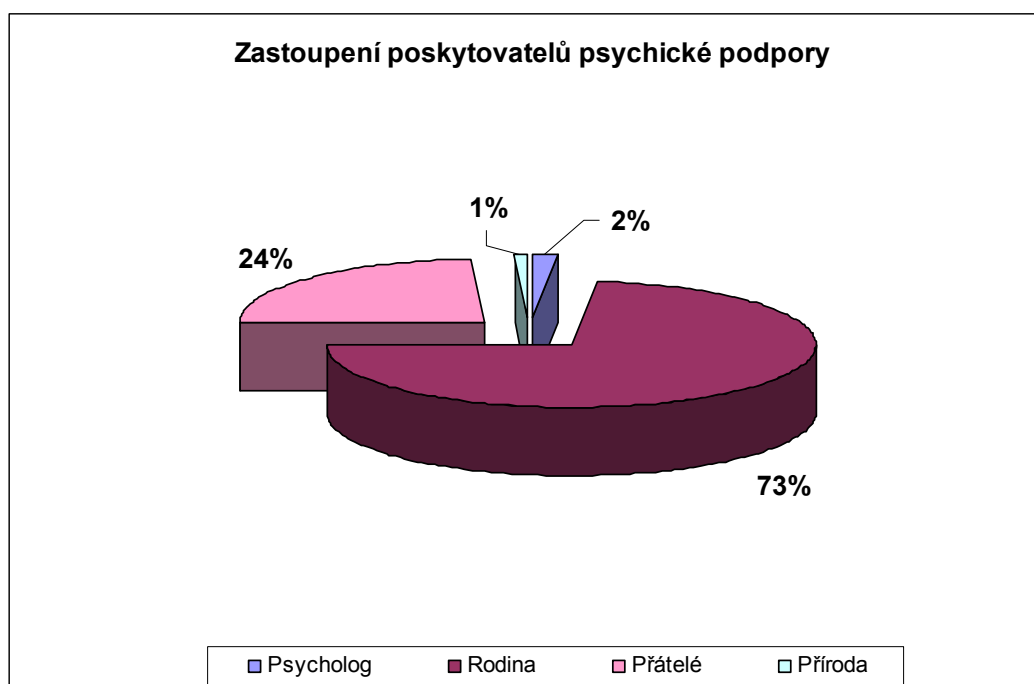
Graf 11 A



Psychický stav po úrazu	Velmi dobrý	Dobrý	Spíše dobrý	Spíše špatný	Špatný	Velmi špatný
Počet dotazovaných	7	13	5	8	1	4
počet v %	18	34	13	21	3	11

Psychický stav po úrazu byl u 34% (13) respondentů s trvalými následky dobrý, u 21% (8) respondentů spíše špatný, u 18% (7) respondentů velmi dobrý, u 13% (5) spíše dobrý, u 11% (4) velmi špatný a u 3% (1) respondentů byl psychický stav špatný.

Graf 12



Poskytovatel psychické podpory	Psycholog	Rodina	Přátelé	Příroda
Počet dotazovaných	2	84	28	1
Počet v %	2	73	24	1

Psychickou podporu hledala většina dotázaných v rodině, celkem v 73% (84) případech. V blízkém okolí (u přátel) hledalo psychickou podporu 24% (28) dotázaných, 2% (2) dotázaných se obrátili na psychologa a 1% (1) dotázaných hledalo psychickou podporu v přírodě.

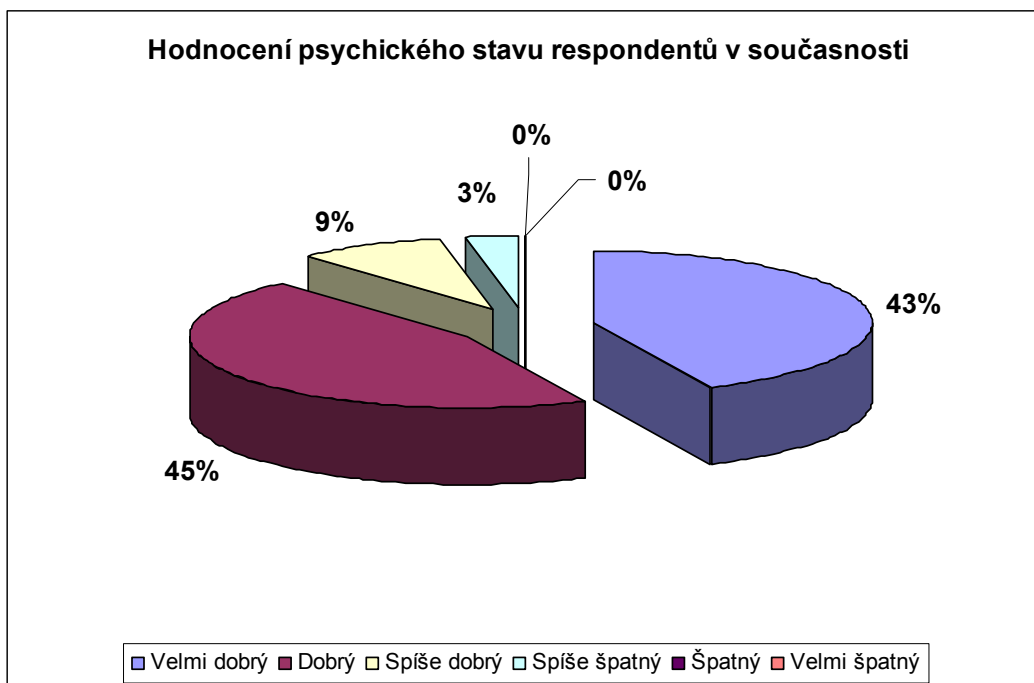
Graf 12 A



Poskytovatel psychické podpory	Rodina	Ostatní
Počet respondentů	36	2
Počet v %	95	5

Psychickou podporu poskytla 95% (36) dotazovaných s trvalými následky po úrazu rodina a 5% (2) dotazovaných hledalo psychickou podporu jinde než v rodině.

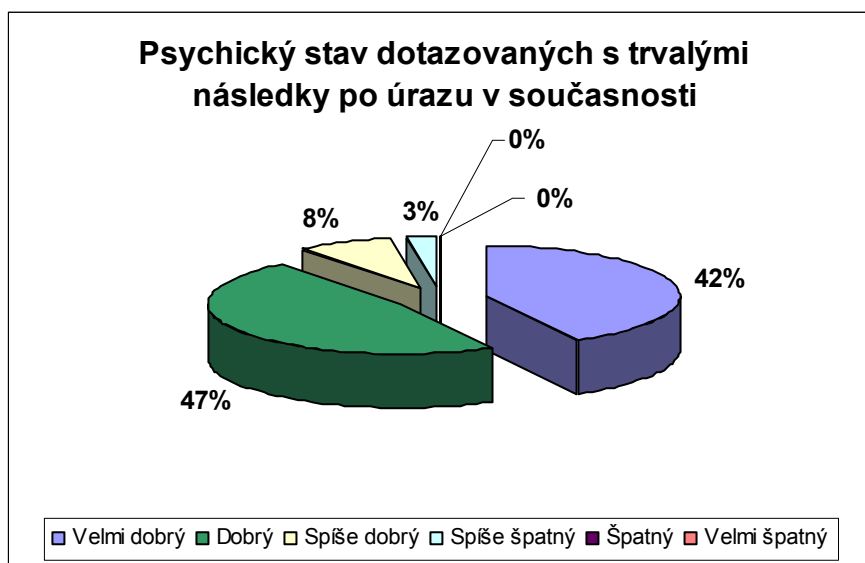
Graf 13



Psychický stav v současnosti	Velmi dobrý	Dobrý	Spíše dobrý	Spíše špatný	Špatný	Velmi špatný
Počet dotazovaných	44	46	9	3	0	0
Počet v %	43	45	9	3	0	0

Svůj současný psychický stav hodnotilo 43% (44) respondentů jako velmi dobrý, 45% (46) jako dobrý a 9% (9) respondentů ho hodnotilo jako spíše dobrý. Za spíše špatný považují svůj současný psychický stav 3% (3) respondentů. Jako špatný a velmi špatný neoznačil svůj psychický stav žádný respondent.

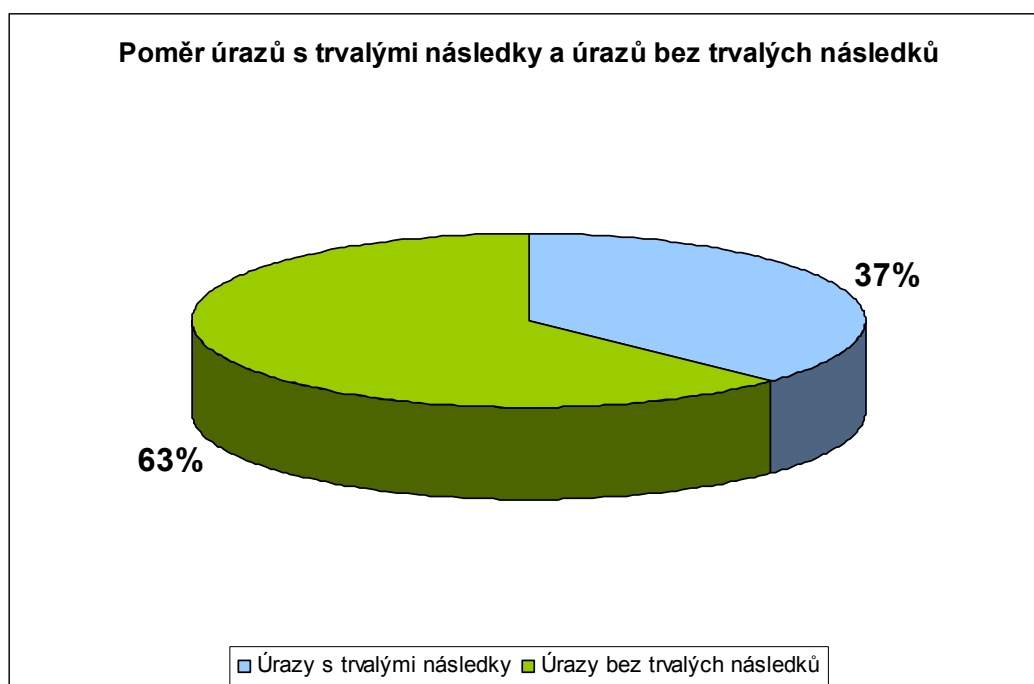
Graf 13 A



Psychický stav v současnosti	Velmi dobrý	Dobrý	Spíše dobrý	Spíše špatný	Špatný	Velmi špatný
Počet dotazovaných	16	18	3	1	0	0
Počet v %	42	47	8	3	0	0

V současné době je psychický stav respondentů s trvalými následky ve 47% (18) případů dobrý, ve 42% (16) případů velmi dobrý, v 8% (3) případů spíše dobrý a možnosti „špatný a velmi špatný“ neoznačil v dotazníku žádný respondent.

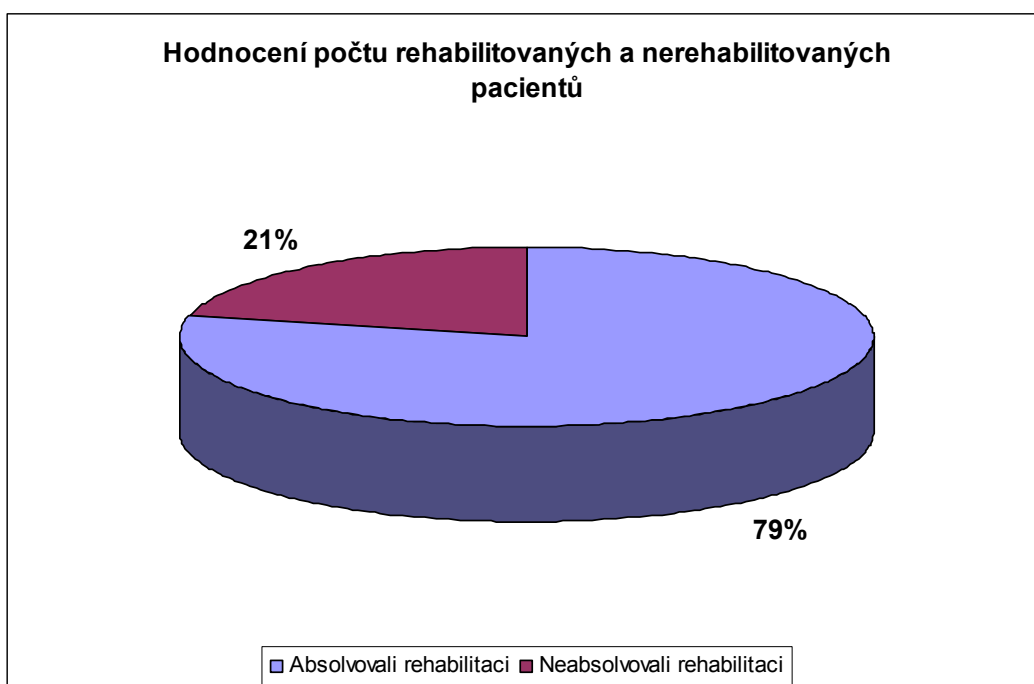
Graf 14



	Úrazy s trvalými následky	Úrazy bez trvalých následků
Počet	38	64
Počet v %	37	63

Trvalé zdravotní následky zanechal úraz na 37% (38) respondentů. Úraz bez trvalých následků prodělalo 63% (64) účastníků výzkumu.

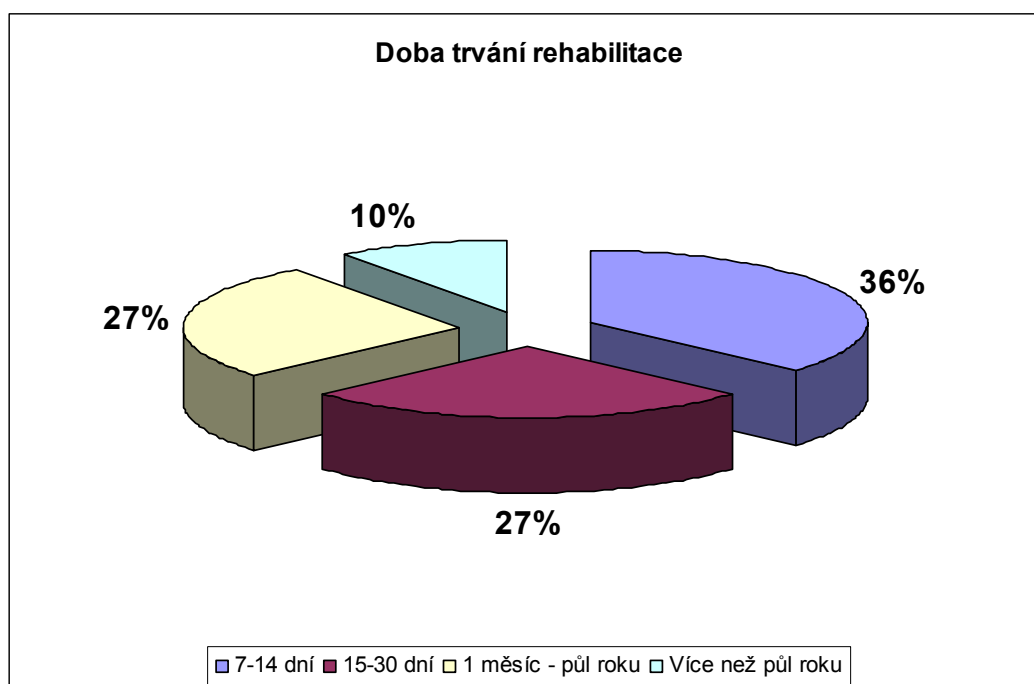
Graf 15



	Absolvovali rehabilitaci	Neabsolvovali rehabilitaci
Počet respondentů	30	8
Počet v %	79	21

79% (30) respondentů s trvalými následky po úrazu absolvovalo rehabilitaci a 21% (8) respondentů rehabilitaci neabsolvovalo.

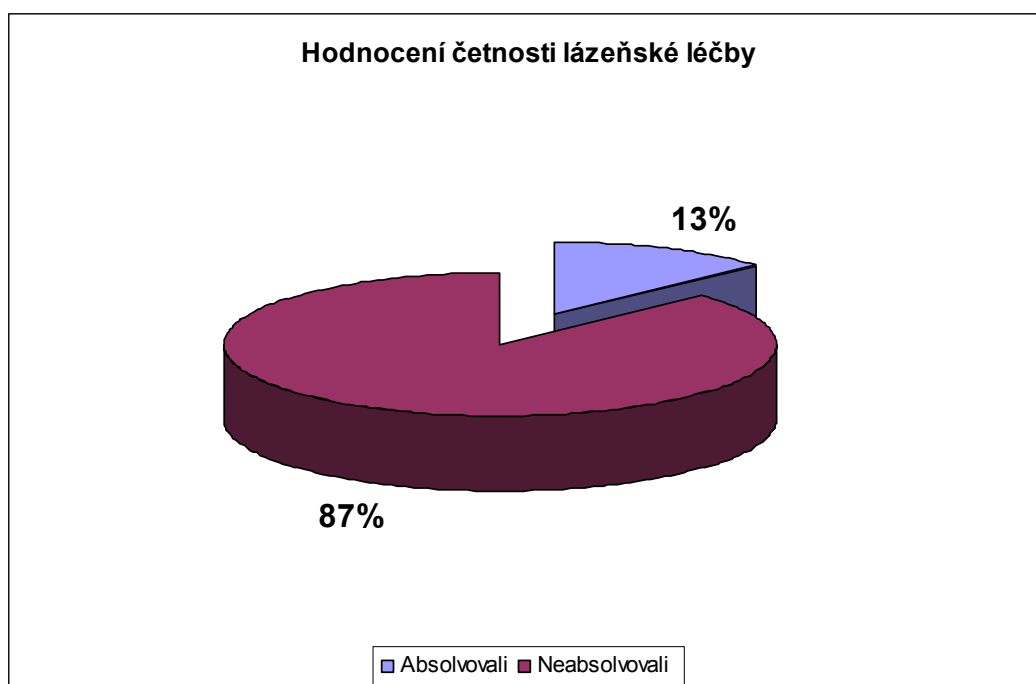
Graf 16



Doba trvání rehabilitace	7-14 dní	15-30 dní	1 měsíc - půl roku	Více než půl roku
Počet pacientů	11	8	8	3
Počet v %	36	27	27	10

Rehabilitace trvala u respondentů s trvalými následky ve 36% (11) případech 7-14 dní a ve 27% (8) případech 15-30 dní. 1 měsíc až půl roku trvala u 27% (8) respondentů a více než půl roku u 10% (3) respondentů.

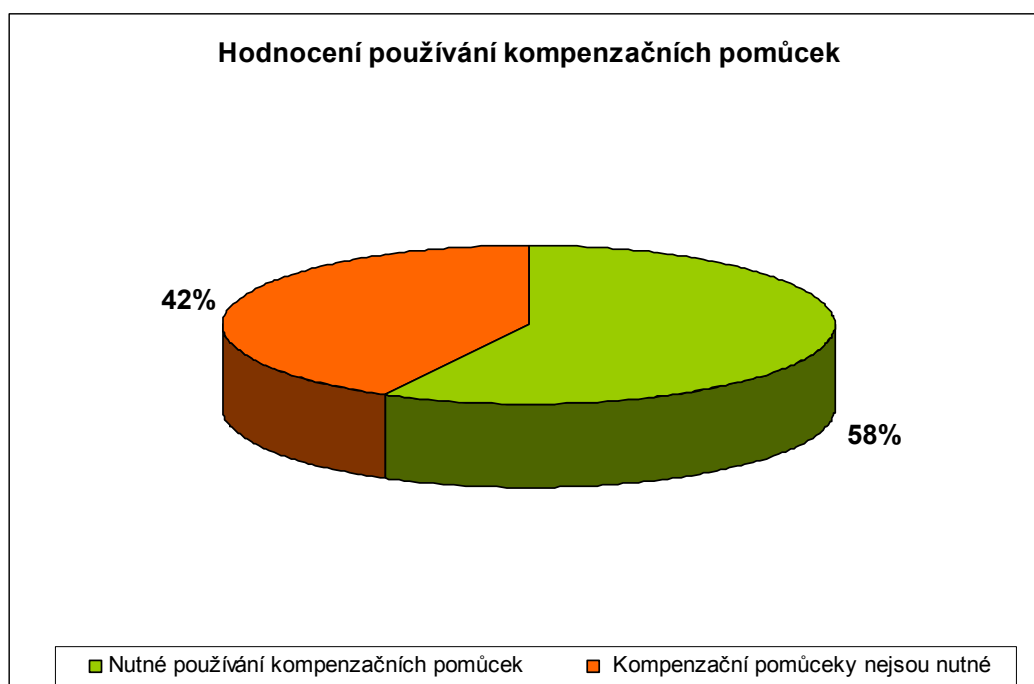
Graf 17



Pobyt v lázeňském zařízení	Absolvovali	Neabsolvovali
Počet respondentů	5	33
Počet v %	13	87

Pobytem v lázeňském zařízení pokračovala léčba 13% (5) respondentů s trvalými následky po úrazu. 87% (33) respondentů lázeňskou léčbu neabsolvovalo.

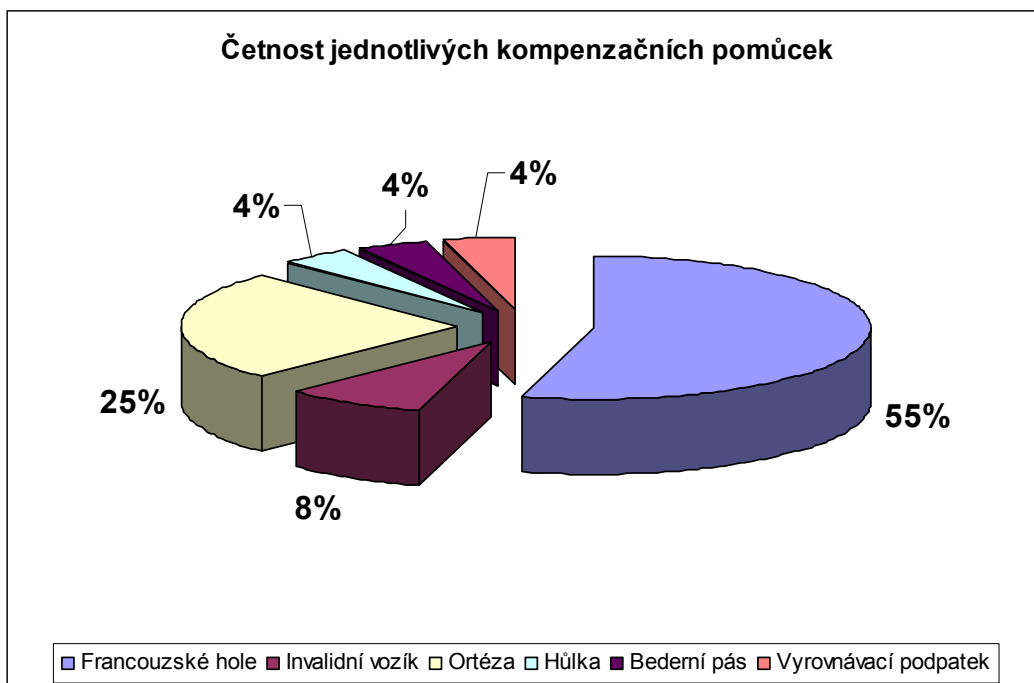
Graf 18



	Nutné používání kompenzačních pomůcek	Kompenzační pomůcky nejsou nutné
Počet dotazovaných	22	16
Počet v %	58	42

Kompenzační pomůcky vyžaduje stav 58% (22) respondentů s trvalými následky po úrazu. 42% (16) respondentů kompenzační pomůcky nepotřebuje.

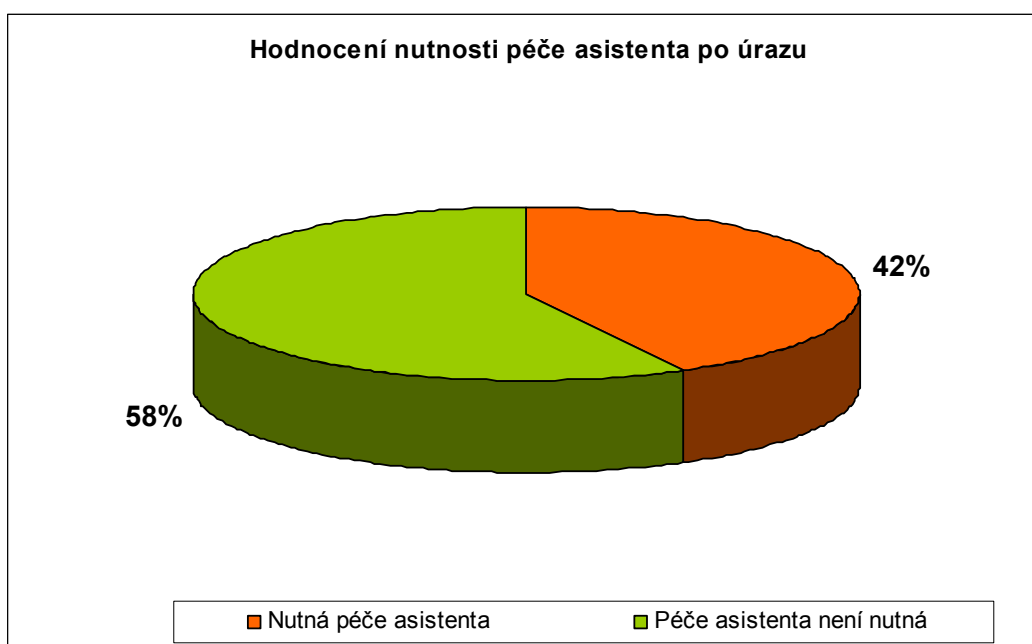
Graf 18 A



Typ kompenzační pomůcky	Počet	Počet v %
Francouzské hole	13	55
Invalidní vozík	2	8
Ortéza	6	25
Hůlka	1	4
Bederní pás	1	4
Vyrovnávací podpatek	1	4

Nejčastěji používanou kompenzační pomůckou jsou francouzské hole, celkem v 55% (13) případů. Ortézy používá 25% (6) respondentů, invalidní vozík 8% (2) respondentů, hůlku 4% (1) respondentů, bederní pás 4% (1) respondentů a vyrovnávací podpatek také 4% (1) respondentů.

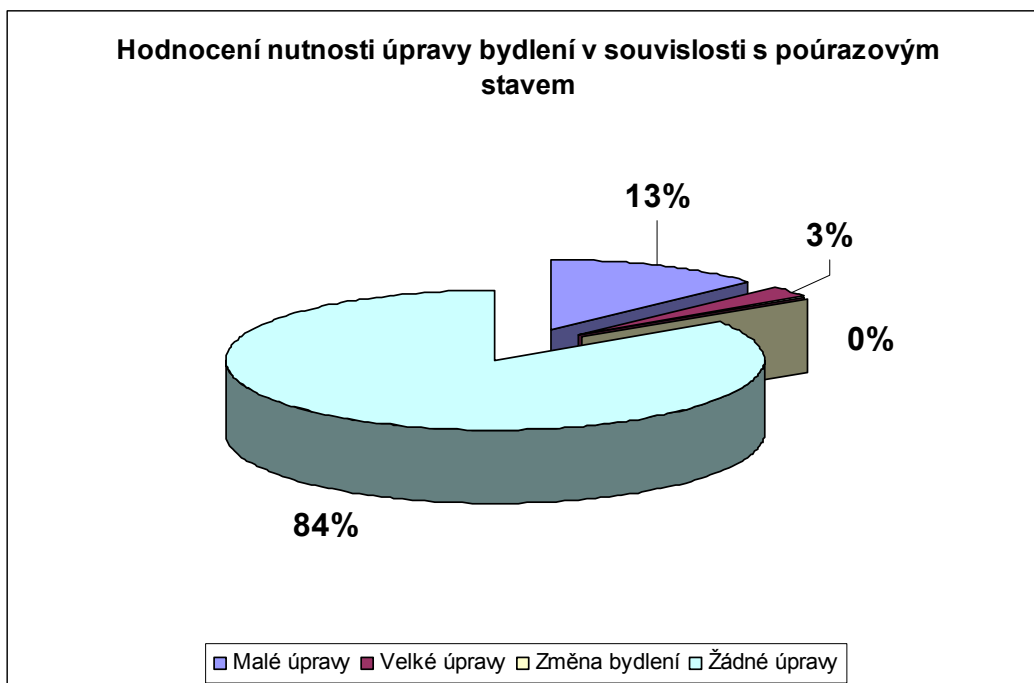
Graf 19



Nutnost péče asistenta	Nutná péče asistenta	Péče asistenta není nutná
Počet dotazovaných	16	22
Počet v %	42	58

Péči asistenta nebo rodinného příslušníka vyžaduje stav 42% (16) respondentů s trvalými následky po úrazu. 58% (22) respondentů péči asistenta nepotřebuje.

Graf 20

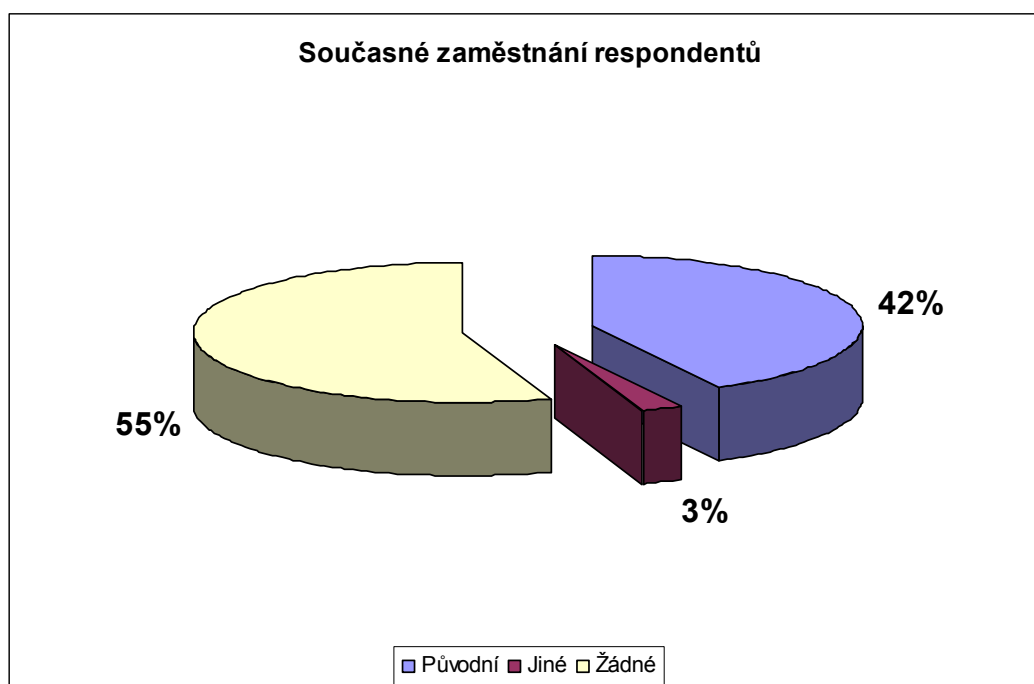


Nutné úpravy bytu/domu	Malé úpravy	Velké úpravy	Změna bydlení	Žádné úpravy
Počet dotazovaných	5	1	0	32
Počet v %	13	3	0	84

Malé úpravy bytu/domu vyžadoval stav 13% (5) respondentů s trvalými následky po úrazu a velké úpravy bydlení byly nutné u 3% (1) respondentů. Úprava bytu/domu nebyla nutná u 84% (32) respondentů a žádný z respondentů nemusel úplně změnit bydlení.

Na **otázku č. 21** „Kolik Kč jste musel/a investovat do úpravy bydlení?“ odpověděli pouze 5% (2) respondentů s trvalými následky po úrazu. Jednalo se o částky 50 000Kč a 130 000Kč.

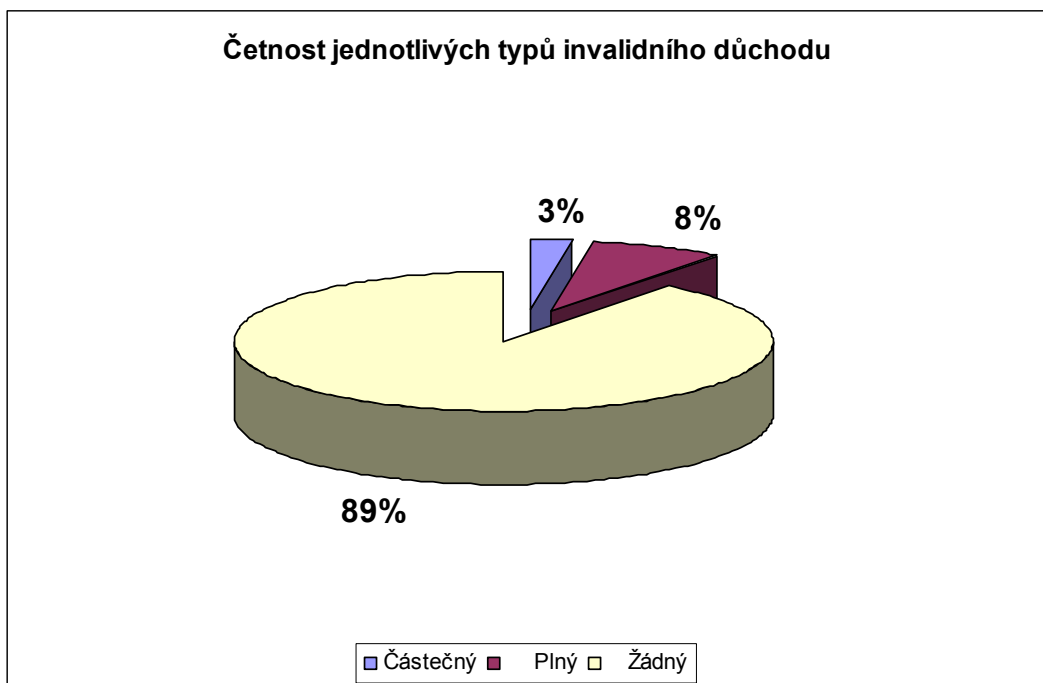
Graf 22



Současné zaměstnání	Původní	Jiné	Žádné
Počet respondentů	16	1	21
Počet v %	42	3	55

V současné době vykonává své původní povolání 42% (16) dotazovaných s trvalými následky po úrazu, jiné povolání vykonávají 3% (1) dotazovaných a žádné povolání nevykonává 55% (21) dotazovaných s trvalými následky po úrazu.

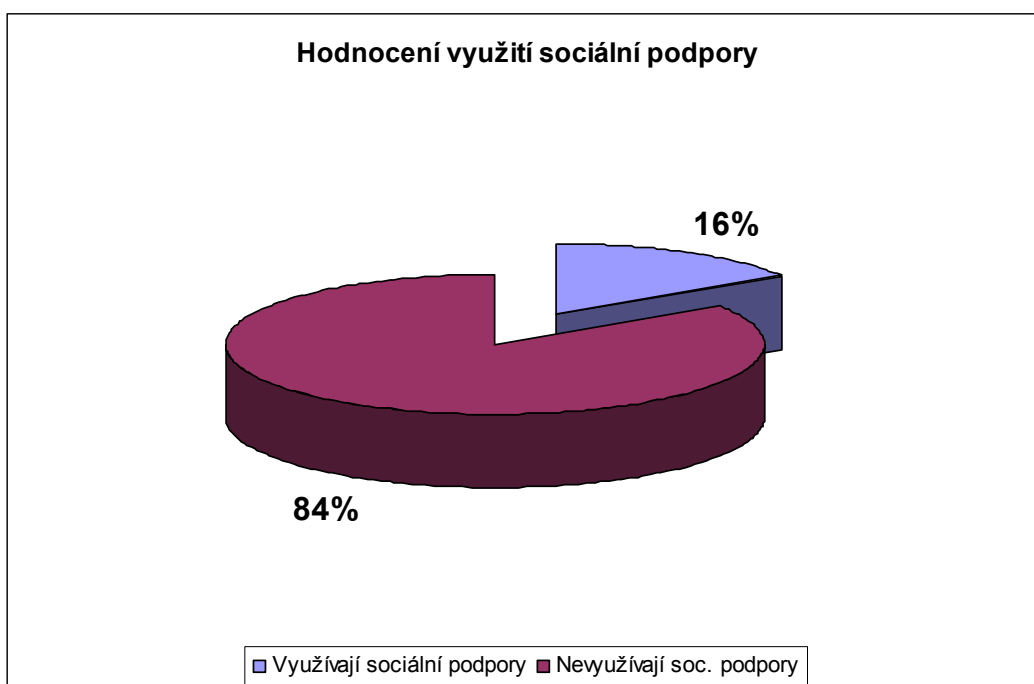
Graf 23



Typ invalidního důchodu	Částečný	Plný	Žádný
Počet dotazovaných	1	3	34
Počet v %	3	8	89

Invalidní důchod plný pobíráá 8% (3) respondentů s trvalými následky po úrazu, částečný invalidní důchod pobírají 3% (1) respondentů a 89% (34) respondentů s trvalými následky po úrazu nepobírají invalidní důchod.

Graf 24



	Využívají sociální podpory	Nevyužívají soc. podpory
Počet respondentů	6	32
Počet v %	16	84

Možností sociální podpory využívá 16% (6) respondentů s trvalými následky po úrazu a 84% (32) respondentů jich nevyužívá.

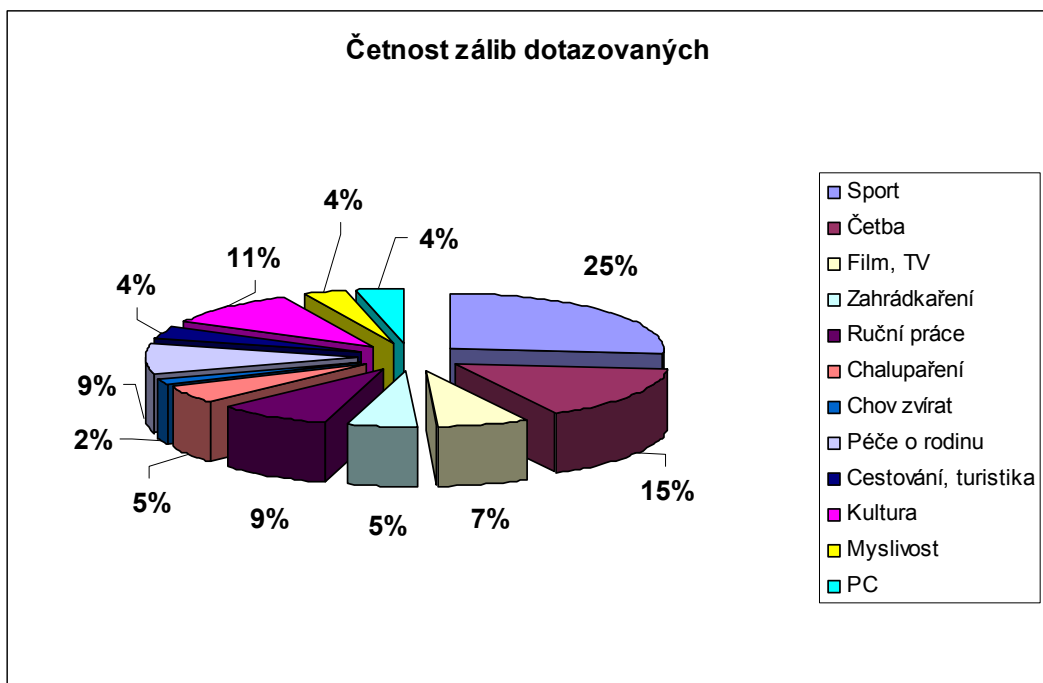
Graf 25



	Zájmy se po úrazu změnily	Zájmy se po úrazu nezměnily
Počet respondentů	15	23
Počet v %	39	61

U respondentů s trvalými následky po úrazu se jejich zájmy a záliby po úrazu změnily ve 39% (15) případů. V 61% (23) případů se zájmy a záliby po úrazu nezměnily.

Graf 26

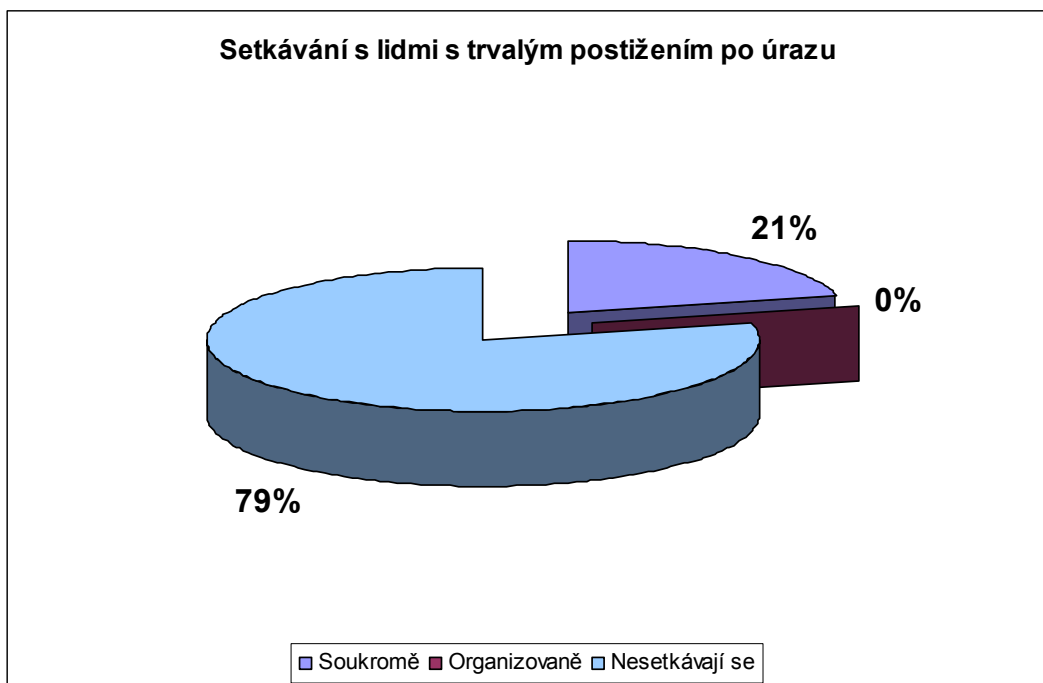


Typ záliby	Počet dotazovaných	Počet v %
Sport	15	25
Četba	9	15
Film, TV	4	7
Zahrádkaření	3	5
Ruční práce	5	9
Chalupaření	3	5
Chov zvířat	1	2
Péče o rodinu	5	9
Cestování, turistika	2	4
Kultura	6	11
Myslivost	2	4
PC	2	4

Nejčastější zálibou respondentů s trvalými následky po úrazu byl sport, a to ve 25% (15) případů. Následovala četba, ta byla zálibou 15% (9) respondentů. Ruční práce byly koníčkem 9% (5) respondentů, film a televizi uvedlo jako svůj zájem 7% (4) a stejně tak křížovky uvedlo 7% (4) respondentů. Kulturu uvedlo 11% (6) dotazovaných, péči o rodinu 9% (5) dotazovaných, zahrádkaření 5% (3) dotazovaných a

chalupářství také 5% (3) dotazovaných. Cestování a turistika je koníčkem 4% (2) respondentů, myslivost také uvedla 4% (2) respondentů, stejně jako práci na počítači. Rybaření označila v dotazníku 2% (1) respondentů, chov zvířat a řezbářství se vyskytlo také každé ve 2% (1) případech.

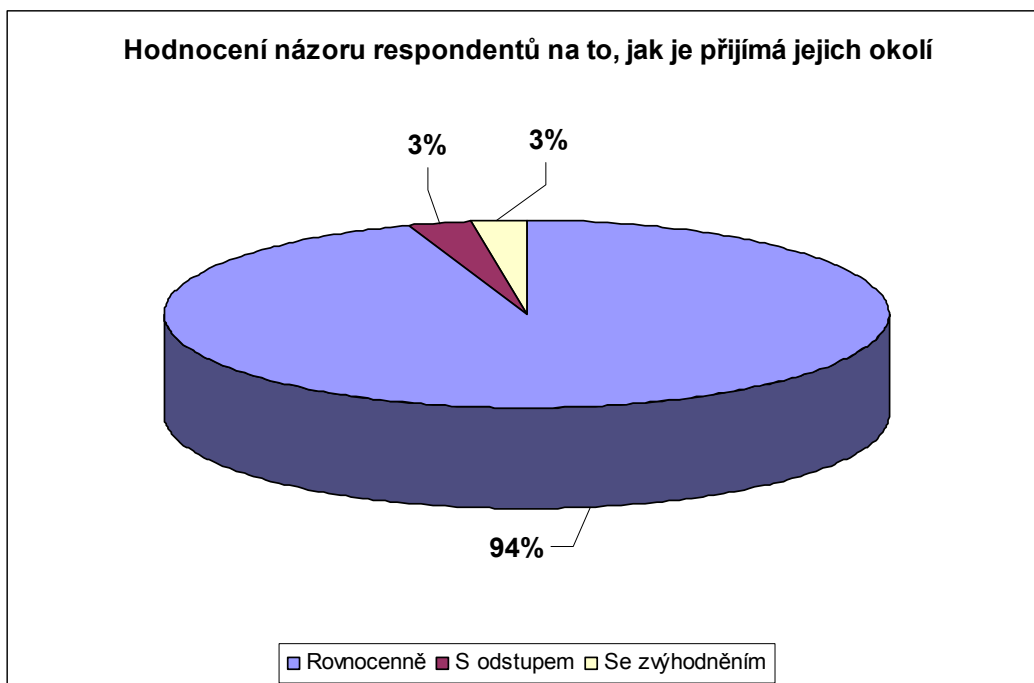
Graf 27



Setkávají se s lidmi s trvalým postižením po úrazu	Soukromě	Organizovaně	Nesetkávají se
Počet respondentů	8	0	30
Počet v %	21	0	79

Dotazovaní s trvalými následky po úrazu se s jinými lidmi s trvalými následky po úrazu setkávají v 21% (8) případech soukromě, organizovaně se nesetkává s lidmi s trvalými následky po úrazu žádný z respondentů a vůbec se s lidmi s trvalými následky po úrazu nesetkává 79% (30) dotazovaných.

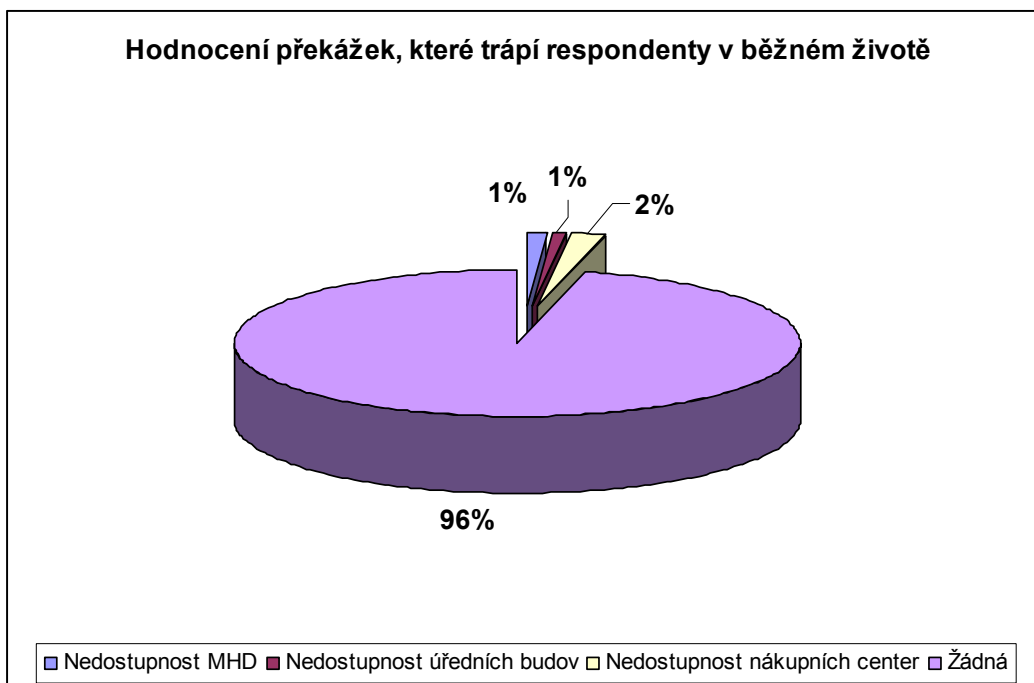
Graf 28



Jak si respondenti myslí, že je přijímá jejich okolí	Rovnocenně	S odstupem	Se zvýhodněním
Počet respondentů	36	1	1
Počet v %	94	3	3

Většina dotazovaných, a to celkem 94% (36), si myslí, že je jejich okolí přijímá rovnocenně. 3% (1) účastníků výzkumu si myslí, že je jejich okolí přijímá s odstupem (ostychem) a 3% 1 uvedla, že je jejich okolí přijímá se zvýhodněním (lítostí).

Graf 29



Překážka	Nedostupnost MHD	Nedostupnost úředních budov	Nedostupnost nákupních center	Žádná
Počet respondentů	1	1	2	98
Počet v %	1	1	2	96

V běžném životě respondenty s trvalými následky po úrazu trápí ve 25% (1) případech nedostupnost MHD, ve 25% (1) případech nedostupnost úředních budov a v 50% (2) případech nedostupnost nákupních center. 96% (98) respondentů s trvalými následky po úrazu netrápí v běžném životě žádné překážky.

Tabulka: Nehody a jejich následky

Rok	Počet nehod	Usmrceno	Těžce zraněno	Lehce zraněno	Hmotná škoda v mil. Kč
1994	156 242	1 473	6 232	29 590	4 262,90
1995	175 520	1 384	6 298	30 866	4 877,20
1996	201 697	1 386	6 621	31 296	6 054,40
1997	198 431	1 411	6 632	30 155	5 981,60
1998	210 138	1 204	6 152	29 225	6 834,00
1999	225 690	1 322	6 093	28 747	7 148,80
2000	211 516	1 336	5 525	27 063	7 095,80
2001	185 664	1 219	5 493	28 297	8 243,90
2002	190 718	1 314	5 492	29 013	8 891,20
2003	195 851	1 319	5 253	30 312	9 334,27
2004	196 484	1 215	4 878	29 543	9 687,39

(10)

Z analýzy statistických údajů Ministerstva dopravy vyplývá, že počet lehkých i těžkých zranění vzniklých v dopravě za posledních 10 let poklesl.

U těžkých úrazů došlo k poklesu z 6 232 na 4 878, tedy o 1 354 případů. V období od roku 1994 do roku 1997 sice jejich počet narostl, na 6 632 případů, ale od roku 1998 do roku 2004 počet těžkých úrazů jen klesal.

Počet lehkých úrazů však poklesl pouze o 47 případů, z 29 590 na 29 543. Situace se, co se týče lehkých úrazů, v tomto období často měnila: od roku 1994 do roku 1996 došlo k nárůstu na 31 296 případů, od roku 1997 do roku 2000 počet případů poklesl na 27 863, od roku 2001 do roku 2003 byl opět zaznamenán nárůst, a to na 30 312 případů a v roce 2004 hodnoty poklesly na 29 543 případů.

5. Diskuse

Cílem mé bakalářské práce bylo zmapování příčin úrazovosti a stavu lidí s trvalými následky po úrazu.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 102 respondentů, z nichž bylo 54% (55) respondentů mužského pohlaví a 46% (47) ženského pohlaví. Poměr zastoupení mužů a žen v souboru lze tedy považovat za srovnatelný. Tento výsledek mne překvapil. Očekávala jsem výrazně větší podíl mužů, vzhledem k tomu, že je obecně známo, že muži například častěji než ženy vykonávají nebezpečná zaměstnání, vyhledávají rizikové sporty a jsou agresivnější na silnicích.

Nejpočetnější věkovou kategorií v souboru byla kategorie 18-39 let, ve které se nacházelo 45% (46) dotazovaných. V kategorii 40-60 let se nacházelo 36% (37) dotazovaných a v kategorii 61-81 let se nacházelo 19% (19) dotazovaných. Z tohoto výsledku vyplývá, že hypotéza č. 3 se nepotvrdila. Při stanovování této hypotézy jsem předpokládala, že senioři jsou skupinou nejčastěji postiženou úrazy, ale šetření ukázalo, že nejčastěji jsou postiženi lidé mezi 18. a 39. rokem života. Pravděpodobně je to dáno způsobem života, kdy mladší lidé více riskují a tráví více času například cestováním, sportem, atd. Je nutné brát úvahu, že vzorek populace, zahrnutý do této studie je poměrně úzký a není dostatečně reprezentativní. Svou roli zde má i náhoda, která pravděpodobně způsobila, že ve vzorku je skupina seniorů zastoupena pouze v 19% (19). Předpokládám, že dle dostupných statistických údajů by byla v celé populaci pacientů s úrazem skupina seniorů jistě zastoupena hojněji.

Nejčastějším typem úrazu, který dotazovaní prodělali byla zlomenina uzavřená, postihla 54% (56) respondentů, což je poměrně pozitivní výsledek vzhledem k vysoké pravděpodobnosti úplného vyléčení bez trvalých následků. Druhým nejčastějším typem byla zlomenina otevřená, celkem 15% (15) případů. Sečnou rána se vyskytla v 7% (7), popálení ve 4% (4) a poranění zářením v 1% (1), bodná rána ve 2% (2) případů, stejně jako opaření. Omrznutí se v souboru nevyskytlo a jiný typ úrazu než výše uvedené prodělalo 5% (5) osob.

Z šetření dále vyplývá, že nejčastějším typem úrazů jsou úrazy domácí, zaujímají 26 % (27) z celkového počtu úrazů, úrazy vznikající ve volném čase (tzv. jiné), které činí také 25 % (26) a sportovní úrazy, které zaujímají 23 % (23).

Tyto výsledky vyvracejí hypotézu č. 1: „Nejčastější příčinou úrazů s trvalými následky je dopravní nehoda.“ Mnoho domácích úrazů se podle mého názoru stává proto, že lidé přecení své schopnosti, nechtějí investovat do bezpečnostních opatření a dodržování pravidel bezpečnosti pro ně doma není povinností. Tyto hodnoty také ukazují, že primární prevence by měla být v budoucnu více zaměřena na informovanost jednotlivců. Informovanost by měla vést k tomu, aby se lidé chovali bezpečněji i ve „svém“ prostředí, kde jim není uložena povinnost dodržovat pravidla bezpečnosti normativně. Lidé by prostřednictvím prevence měli být vedeni k tomu, že každý nese odpovědnost za své zdraví a měl by si jej vážit. Pracovní úrazy byly v souboru zastoupeny ve 12 % (12) a školní úrazy se ve sledovaném souboru vůbec nevyskytly. Výskyt dopravních úrazů činil 14 % (14). Tyto výsledky se od statistických údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky z roku 2006 významněji liší pouze v případě tzv. jiných úrazů, které v té době činily 56 % a v případě dopravních úrazů, které byly zastoupeny pouze 7 %. Podobných hodnot jako v roce 2008 dosáhly v roce 2006 úrazy sportovní, 22 %. Pracovní úrazy, které v roce 2006 zaujímaly 15 % nelze porovnat s výsledkem dotazníkového šetření, neboť ve statistice ÚZIS jsou k nim přičteny i úrazy školní, zatímco v dotazníku tvořily školní a pracovní úrazy dvě oddělené kategorie **(18)**.

Nejdelší doba hospitalizace účastníků výzkumu trvala déle než 2 měsíce, a to ve 12 případech (12 %), oproti tomu v roce 2006 dle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky trvala nejdelší hospitalizace „pouze“ 16,5 dne **(18)**.

Nejčastější hlavní příčinou úrazu byla neopatrnost a nepozornost dotazovaných s celkovým počtem 60% (71) případů. Tyto hodnoty opět upozorňují na nutnost informovanosti jednotlivců o bezpečném chování. Vědomým ohrožením bezpečnosti si úraz přivodili 3% (3) respondentů a u 19% (23) účastníků výzkumu úraz způsobila druhá osoba. Jinou příčinu než výše uvedené označilo 18% (22) dotazovaných.

Respondenti, kteří absolvovali hospitalizaci nebo se setkali se zdravotnickým personálem při ošetření úrazu hodnotili práci zdravotníků většinou velmi kladně, což vypovídá nejen o kvalitní zdravotní péči, ale také o dobrém přístupu zdravotníků k pacientům. S prací lékařů bylo velmi spokojeno 83% (85) respondentů, spokojeno 15% (15) a nespokojeno 2% (2) respondentů. Velmi nespokojen nebyl žádný respondent. S prací zdravotních sester bylo velmi spokojeno 71% (72) dotazovaných, spokojeno 25% (26), nespokojena byla 3% (3) a velmi nespokojeno bylo 1% (1) dotázaných. S rehabilitačními pracovníky se setkalo 82% (80) účastníků výzkumu a z nich bylo velmi spokojeno 73% (58). 26% (21) respondentů bylo spokojeno, 1% (1) respondentů bylo nespokojeno a žádný respondent neoznačil v dotazníku možnost „velmi nespokojen“. Práci ostatního zdravotnického personálu hodnotilo 89% (87) dotazovaných a z nich bylo 54% (47) velmi spokojeno, 40% (35) spokojeno, 6% (5) nespokojeno a velmi nespokojen žádný respondent nebyl.

Svůj psychický stav účastníci výzkumu označili jako velmi dobrý po úrazu ve 21% (21) případech a v současnosti ve 43% (44) případech. Dobrý psychický stav mělo po úrazu 44% (46) a v současnosti má dobrý psychický stav 45% (46) respondentů. Za spíše dobrý považovalo svůj psychický stav po úrazu 11% (11) respondentů a v současnosti ho za spíše dobrý považuje 9% (9) respondentů. Spíše špatný psychický stav po úrazu se vyskytl u 17% (17) respondentů a v současnosti se spíše špatný psychický stav vyskytl u 3% (3) respondentů. Špatný psychický stav po úrazu měla 2% (2) respondentů a v současnosti špatný psychický stav nemá žádný respondent. Po úrazu se velmi špatný psychický stav vyskytl u 5% (5) respondentů, v současnosti se u žádného z respondentů nevyskytl. Z těchto výsledků plyne, že psychický stav respondentů je v současnosti lepší než jaký byl po úrazu a dotazovaní se s úrazem již vyrovnali. Významným výsledkem v souvislosti s psychickou vyrovnaností respondentů je, že psychickou podporu hledala většina dotázaných v rodině, a to celkem v 73% (84) případech. Většina dotazovaných zároveň v dotazníku označila své rodinné vztahy jako velmi dobré, a to v 69% (70) a jako dobré, 30% (31). Špatné rodinné vztahy mělo pouze 1% (1) respondentů. Dobré rodinné zázemí je tedy pro vyrovnání se s úrazem velmi

důležité, což potvrzuje hypotézu č. 3: „Lidé, kteří mají dobré rodinné zázemí, se vyrovnávají s následky úrazů lépe.“

Úraz zanechal trvalé následky 37% (38) dotazovaných, což je podle mého názoru poměrně vysoký počet. 58% (22) z nich navíc potřebuje kompenzační pomůcky, nejčastěji francouzské hole, celkem v 55% (13) případech. Péči asistenta nebo rodinného příslušníka vyžaduje stav 42% (16) respondentů s trvalými následky po úrazu. Tyto hodnoty ukazují, že významná část dotazovaných s trvalými následky po úrazu je těmito následky značně omezoována. Úprava bytu/domu však ve většině případů nebyla nutná, a to konkrétně v 84% (32) případech.

Většina respondentů s trvalými následky po úrazu, celkem 89% (34) nepobírá invalidní důchod. Domnívám se, že tento výsledek je pozitivní, neboť vypovídá o tom, že většina trvalých následků po úrazu u osob zařazených do studie v tomto směru netvoří výraznou ekonomickou zátěž. Avšak 55% (21) dotazovaných nevykonává žádné povolání, čili část z nich je nezaměstnaných, což jistou ekonomickou zátěž představuje. 42% (16) respondentů s trvalými následky po úrazu však vykonává své původní povolání a tvoří tak nadále ekonomické hodnoty, které by vytvořili, kdyby se jim úraz nepříhodoval.

Většina dotazovaných s trvalým následkem po úrazu, celkem 94% (36), si myslí, že je jejich okolí přijímá rovnocenně. Svědčí to dle mého názoru o tom, že přístup společnosti k lidem s určitým omezením se vzhledem k dřívějším dobám výrazně zlepšil. Myslím si, že je to dáno větší informovaností lidí, hlavně prostřednictvím médií. Stále však přetrvávají určitá omezení pro hendikepované osoby, například stavebnětechnický stav veřejných budov nebo nedostupnost určitých služeb. V dotazníku uvedli pouze 2% (4) dotazovaných s trvalými následky, že je některé z těchto omezení trápí, například nedostupnost MHD, nedostupnost úředních budov a nákupních center. Myslím si, že u nových staveb se tyto problémy již nevyskytují a u starších staveb je v některých případech odstranění těchto nedostatků značně obtížné, ale mělo by se do budoucna řešit.

6. Závěr

Cíl práce, jehož předmětem bylo mapování příčin úrazovosti a stavu lidí s trvalými následky po úrazu byl splněn. Na základě údajů získaných prostřednictvím anonymního dotazníku byla zjištěna nejčastější příčina úrazů, jíž byla neopatrnost a nepozornost dotazovaných. Většina úrazů vznikala v domácnosti, z čehož vyplývá, že informace a prevence by měly ve větší míře směřovat k domácnostem a jednotlivcům, například prostřednictvím sdělovacích prostředků.

Z výsledků dotazníku vyplývá, že psychologický stav respondentů s trvalými následky po úrazu je v současnosti u 42% (16) dotazovaných velmi dobrý a u 47% (18) je dobrý. Zájmy a záliby se u 61% (23) dotazovaných nezměnily a 94% (36) dotazovaných si myslí, že je jejich okolí přijímá rovnocenně. Tato čísla hovoří o tom, že většina respondentů s trvalými následky po úrazu se s těmito následky naučila žít a začlenila se do společnosti.

Hypotéza č. 1: Nejčastější příčinou úrazů s trvalými následky je dopravní nehoda byla vyvrácena. Z výzkumu vyplynulo, že nejčastěji se vyskytující úrazy s trvalými následky vznikají v domácím prostředí.

Hypotéza č. 2: Senioři jsou nejrizikovější skupinou z hlediska postižení úrazu se nepotvrdila. Z výsledků šetření vyplývá, že nejrizikovější skupinou z hlediska postižení úrazu je skupina ve věku od 18 do 39 let.

Hypotéza č. 3: Lidé, kteří mají dobré rodinné zázemí, se vyrovnávají s následky úrazů lépe byla potvrzena. Rodinné vztahy byly v 76 % případů velmi dobré a 95 % respondentů hledalo psychologickou podporu v rodině. V současnosti hodnotí svůj psychologický stav jako velmi dobrý 42 % dotazovaných a jako dobrý ho sledává 47 % dotazovaných, což svědčí o tom, že se s úrazem již vyrovnali

Tato práce poukazuje na nutnost zacílení prevence úrazovosti na jednotlivce a může být využita jako podklad pro výuku na Zdravotně sociální fakultě, neboť souhrnně popisuje problematiku úrazovosti.

7. Seznam použitých zdrojů

1. BÁRTLOVÁ , Sylva. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. 6. dopl. vyd. Praha : Grada publishing, 2005. 188 s. ISBN 80-24-1197-4.
2. ČESKÝ ÚŘAD BEZPEČNOSTI PRÁCE, ČESKÝ BÁŇSKÝ ÚŘAD. *Vyhláška č. 110/1975 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení* [on line]. 1975 [cit. 2008-02-17]. Dostupný z WWW:<http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/c12571d20046a0b2c12566af007f1a09/c12571d20046a0b2c12566d400729064?OpenDocument>
3. DĚTSTVÍ BEZ ÚRAZŮ. *Úrazy dětí*. 1. vyd. Praha : Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006. 36 s. ISBN 80-86991-72-5.
4. DISMAN , Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. 3. vyd. Praha : Karolinum, 2000. 374 s. ISBN 80-246-0139-7.
5. DUCHOŇ, Radek. Loni v práci zemřelo pět lidí. *Mladá fronta DNES* [online]. 2007 [cit. 2008-02-25]. Dostupný z WWW: <<http://mfdnes.newtonit.cz/default.asp?cache=675411>>.
6. EVROPSKÁ AGENTURA PRO BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI. *BOZPinfo* [on line]. 7.6.2007 [cit. 2008-02-17]. Dostupný z WWW:<http://www.bozpinfo.cz/win/citarna/clanky/statistika_pu/statistika_pu_2006.html>
7. GENERÁLNÍ ŘEDITELSTNÍ PRO ZDRAVÍ A OCHRANU SPOTŘEBITELE. *Zdraví-EU* [on line]. [cit.2008-02-17]. Dostupný z WWW: [http:// ec.europa.eu/healtheu/my_environment/ road_safety/index_cs.htm](http://ec.europa.eu/healtheu/my_environment/road_safety/index_cs.htm)>
8. JOUZA, Ladislav. *Bezpečnost práce a náhrada škody za pracovní úrazy a nemoci z povolání*. 1. vyd. Praha : Polygon, 1994. 544 s. ISBN 80-901778-2-4.

9. KOMÁREK, Lumír, PROVAZNÍK , Kamil. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 1. vyd. Praha : Fortuna, 2003. 736 s. ISBN 80-7167-942-4.
10. MINISTERSTVO DOPRAVY. *Statistiky nehodovosti* [online]. 2008 , 17.4.2008 [cit. 2008-04-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.ibesip.cz/cs/Statistikydata/Statistiky-nehodovosti/>>.
11. PETRÁŠOVÁ, Lenka. Nebýt úrazů, v Česku by umíralo o polovinu méně dětí. *Mladá fronta DNES* [on line]. 2007 [cit. 2008-02-25]. Dostupný z WWW: <<http://mfndnes.newtonit.cz/default.asp?cache=11043>>
12. PILNÝ, Jaroslav a kolektiv. *Prevence úrazů pro sportovce*. 1. vyd. Praha : Grada publishing, 2007. 104 s. ISBN 978-80-247-1675-6.
13. POKORNÝ, Vladimír. *Traumatologie*. 1. vyd. Praha : Triton, 2002. 307 s. ISBN 80-7254-277-X.
14. PORTÁL ZDRAVCENTRA. *Prevence nehodovosti, úrazy podle místa výskytu* [online]. [cit. 2008-02-17]. Dostupný z WWW: <www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/3141_1362.html>
15. SOVINOVÁ, Hana. *Alkohol a úrazy*. 1. vyd. Praha : Státní zdravotní ústav , 2002. 82 s. ISBN 80-7071-206-6.
16. ŠVAJDAUF , Jiří, CVACHOVEC, Karel, TRČ, Tomáš. *Dětská traumatologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. 180 s. ISBN 80-7262-152-1.
17. TYPOVSKÝ, K. *Dopravní úrazy a boj proti nim*. 1. vyd. Praha: Práce, 1966. 124 s. ISBN 24-092-66

18. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY *Aktuální informace č.56/2006* [on line]. Praha, 30.10.2006. 10 s. [cit. 2008-02-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.google.cz/search?hl=cs&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mozilla%3Acs%3Aofficial&hs=5pD&q=aktualni+informace+52%2F2006&btnG=Hledat&lr=>>>

19. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY. *Aktuální informace č.73/2003* [on line]. Praha, 5.12.2003. 6 s. [cit. 2008-02-17]. Dostupný z WWW: <http://www.google.com/search?ie=UTF-8&oe=-8&sourceid=navclient&gfn=1&q=%C3%9AZIS+%C4%8CR%2C+Aktu%C3%A1ln%C3%AD+informace+%C4%8D.+73%2F2003%3A+www.uzis.cz%2Fdownload_file.php%3Ffile%3D871>>

20. VIŠŇA , Petr, HOCH, Jiří. *Traumatologie dospělých*. Praha : Maxdorf s. r. o., 2004. 151 s. ISBN 80-7345-034-8.

21. ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V JIHLAVĚ. *Bulletin zdraví* [on line]. 2005 [cit. 2008-02-17]. Dostupný z WWW:<http://www.zujih.cz/data/docs/bulletin12_2005.pdf>

8. Klíčová slova

úrazy – úrazovost – zlomeniny – hospitalizace - prevence

9. Příloha: Dotazník

Dotazník

Jmenuji se Kateřina Drahoňovská a jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v ČB. Údaje z tohoto dotazníku budou použity v mé bakalářské práci, která se týká monitorování úrazovosti. Dotazník je anonymní. Prosím Vás, abyste věnovali několik minut jeho vyplnění a uvedli údaje týkající se Vašeho aktuálního úrazu.

Vybranou alternativu, prosím, zaškrtněte v daném políčku nebo stručně napište odpověď.

1. Jste: muž
 žena

2. Jaký je Váš věk?

3. Jste: svobodný/á
 ženatý/vdaná
 rozvedený/rozvedená
 vdovec/vdova

4. Ve společné domácnosti s Vámi žije:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> žiji sám | <input type="checkbox"/> tchán/tchýně |
| <input type="checkbox"/> partner/partnerka | <input type="checkbox"/> sourozenec/sourozenci |
| <input type="checkbox"/> vaše děti | <input type="checkbox"/> jiní příbuzní |
| <input type="checkbox"/> rodiče | <input type="checkbox"/> jiní lidé než příbuzní |

5. Jaký typ úrazu jste prodělal/a?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> zlomenina uzavřená | <input type="checkbox"/> poranění střelou |
| <input type="checkbox"/> zlomenina otevřená | <input type="checkbox"/> popálení |
| <input type="checkbox"/> tržná rána | <input type="checkbox"/> opaření |
| <input type="checkbox"/> sečná rána | <input type="checkbox"/> omrznutí |
| <input type="checkbox"/> bodná rána | <input type="checkbox"/> poranění zářením |
| <input type="checkbox"/> jiný typ | |

6. Jaké jsou Vaše rodinné vztahy?

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> velmi dobré | <input type="checkbox"/> špatné |
| <input type="checkbox"/> dobré | <input type="checkbox"/> velmi špatné |

7. Kde se Vám úraz přihodil?

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> doma | <input type="checkbox"/> v autě, na motocyklu (účastí v dopravě) |
| <input type="checkbox"/> v práci | <input type="checkbox"/> při sportu |
| <input type="checkbox"/> ve škole | <input type="checkbox"/> jinde ve volném čase |

8. Hlavní příčinou vzniku úrazu bylo:

- vaše neopatrnost a nepozornost
- vědomé překročení pravidel (vědomé ohrožení bezpečnosti)
- zavinění druhou osobou
- jiná příčina

9. Jak dlouho trvala léčba Vašeho úrazu v nemocnici? (V případě, že jste momentálně hospitalizován/a, jak dlouho bude Vaše léčba trvat?)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1-7dní | <input type="checkbox"/> 1-2 měsíce |
| <input type="checkbox"/> 8-14dní | <input type="checkbox"/> déle než 2 měsíce |
| <input type="checkbox"/> 15-30dní | <input type="checkbox"/> zdravotní stav nevyžadoval hospitalizaci |

10. Jak jste spokojen/a s prací zdravotnického personálu?

Prosím, přiřaďte číslo: **1** velmi spokojen/a, **2** spokojen/a, **3** nespokojen/a,
4 velmi nespokojen/a

- lékaři
- sestry
- rehabilitační pracovníci
- ostatní personál

11. Jaký je (byl) Váš psychický stav po úrazu?

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> velmi dobrý | <input type="checkbox"/> spíše špatný |
| <input type="checkbox"/> dobrý | <input type="checkbox"/> špatný |
| <input type="checkbox"/> spíše dobrý | <input type="checkbox"/> velmi špatný |

12. Kde jste hledal/a psychickou podporu?

- u odborníka (psychologa)
- v rodině
- v blízkém okolí (přátelé)

13. Jaký je Váš psychický stav v současnosti?

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> velmi dobrý | <input type="checkbox"/> spíše špatný |
| <input type="checkbox"/> dobrý | <input type="checkbox"/> špatný |
| <input type="checkbox"/> spíše dobrý | <input type="checkbox"/> velmi špatný |

14. Zanechal Vám úraz trvalé zdravotní následky?

- ano
- ne

Pokud jste na otázku č. 14 odpověděl /a ne, na následující otázky neodpovídejte.

15. Absolvoval/a jste rehabilitaci?

- ano
- ne

16. Pokud jste na otázku č. 15 odpověděl/a a) ano, jak dlouho rehabilitace trvala?

- 7-14 dní
- 15-30 dní
- déle než 1 měsíc – půl roku
- více než půl roku

17. Pokračovala Vaše léčba pobytem v lázeňském zařízení?

- ano
- ne

18. Vyžaduje Váš poúrazový stav kompenzační pomůcky?

- ano – jaké?

-
- ne

19. Vyžaduje Váš stav péči asistenta nebo rodinného příslušníka?

- ano
- ne

20. Vyžaduje Váš poúrazový stav úpravu Vašeho bytu/domu?

- ano, malé úpravy
- ano, velké úpravy
- ano, nutná úplná změna bydlení
- ne

21. Pokud jste na otázku č. 20 odpověděl/a ano, kolik Kč jste musel/a investovat do úpravy bydlení?

.....

22. V současné době vykonáváte zaměstnání:

- původní
- jiné
- žádné

23. Pobíráte invalidní důchod?

- ano, částečný
- ano, plný
- ne

24. Využíváte možností sociální podpory? (Např. přídavek na kompenzační pomůcky, léky, dopravu apod.)

- ano
- ne

25. Změnily se Vaše zájmy a záliby po úrazu?

- ano
- ne

26. Jaké jsou Vaše zájmy?

.....
.....
.....

27. Setkáváte se s lidmi s trvalými zdravotními následky po úrazu?

- ano-soukromě
- ano-organizovaně
- ne

28. Jak si myslíte, že Vás přijímá Vaše okolí?

- rovnocenně
- s odstupem (ostych)
- se zvýhodněním (lítost)

29. Jaké překážky Vás trápí v běžném životě? (Např. nedostupnost MHD, úředních

budov, nákupních center apod.)

.....

.....

.....