



## Ústav soudního znelectví v dopravě K622

Vedoucí ústavu: doc.Ing.Jindřich Šachl, CSc.

### TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

## Klasifikace jízdních kol pro potřeby technického znelectví

vypracoval: Miroslav Novotný

### Řešená problematika:

Počet cyklistů neustále roste. Cyklisté jsou plnohodnotnými účastníky silničního provozu. Na rozdíl od chodců se pohybují mnohem vyšší rychlostí, ale oproti automobilům jsou méně chráněni a lehce zranitelní. V České republice v roce 2009 zahynulo 72 cyklistů během dopravních nehod. To znamená, že každá 12. usmrčená osoba v roce 2009 byl cyklista.



Základní diagnóza	Dospělí	Dospělí [%]
Nitrolební poranění	13811	36,2
Zlomenina kosti lebky a oblič.	2763	7,3
Zlomenina ramena a paže	2671	7,0
Zlomenina bérce, vč. kotníku	2397	6,3
Zlom. žebra(-er), hrud. kosti a páteře	2035	5,3
Vymk., podvr., nataž. kloubů a vazů ram. Pletence	1897	5,0
Zlomenina lokte a předloktí	1859	4,9
Zlomenina kosti stehení	1303	3,4
Zlomenina bederní páteře a pánve	1050	2,8
Povrchní poranění hlavy	943	2,5
Otevřená rána hlavy	885	2,3
Povrch. poranění břicha, dolní částí zad a pánve	675	1,8
Vymk., podvr., nataž. kloubů a vazů kolena	500	1,3
Povrchní poranění hrudníku	496	1,3
Zlomenina v úrovni zápěstí a ruky	471	1,2
Zlomenina krku	413	1,1
Jiná poranění více částí těla	387	1,0
Ostatní (zastoupení < 1 %)	3552	9,3

### Záměr:

Cílem mé práce je poskytnutí přehledu o jednotlivých typech jízdních kol, jejich komponentech včetně zákonem daných prvků povinné výbavy nejen v České republice, ale i v okolních státech. Dále zjištění základních bezpečnostních prvcích pro jízdní kola a cyklisty.

### Bezpečnostní prvky

Nejčastější poranění cyklistů, které si vyžaduje hospitalizaci v nemocničním zařízení, je zranění hlavy, jak dokazuje přiložená tabulka. Proto jsou jedním z nejdůležitějších prvků ochrany ty, které mají za úkol právě ochranu hlavy. Jsou to cyklistická helma a nově vyvinutý airbag pro cyklisty, které jsou na obrázcích. Cyklistická helma má neoddiskutovatelný přínos pro cyklisty a dokáží doslova zachránit jejich život. Bohužel někteří cyklisté stále helmu zatvrzele odmítají



### Následná vize na diplomovou práci:

Použití znalostí z bakalářské práce, její rozvoj a měření dat. Práce ukazuje, že v bezpečnosti cyklistů jsou stále velké mezery a nabízí se zde prostor pro další vývoj. Ale i prvky, které se v současnosti používají, nabízí prostor pro výzkum