



Úrazy pri zjazdovom lyžovaní a snowboardingu

Korhelík K^{1,2}

¹Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava

²Horská záchranná služba, oblastné stredisko Malá Fatra - Kysuce

Cieľ práce



- Na základe analýzy príčin úrazov pri lyžovaní a snowboardingu navrhnúť preventívne opatrenia na znižovanie celkového počtu úrazov v lyžiarskom stredisku.

Metodika práce



Prospektívny zber
dát

2011/2012 –
2015/2016

Analýza
dát

Výsledky

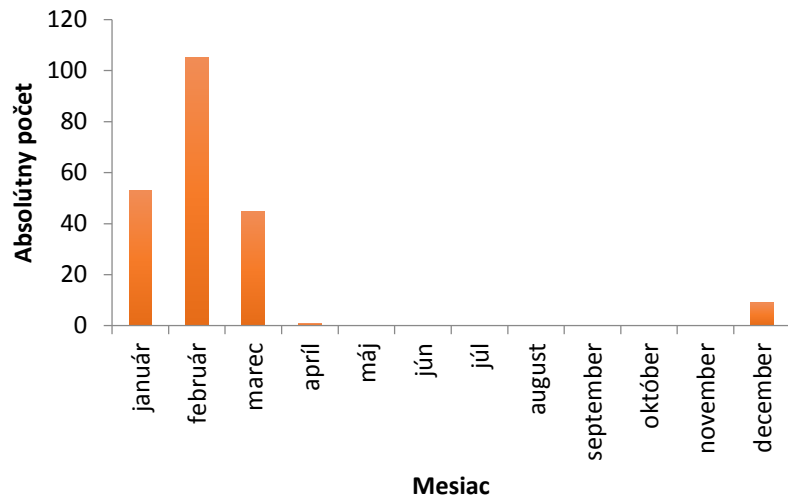
Návrh
opatrení

Charakteristika štatistického súboru

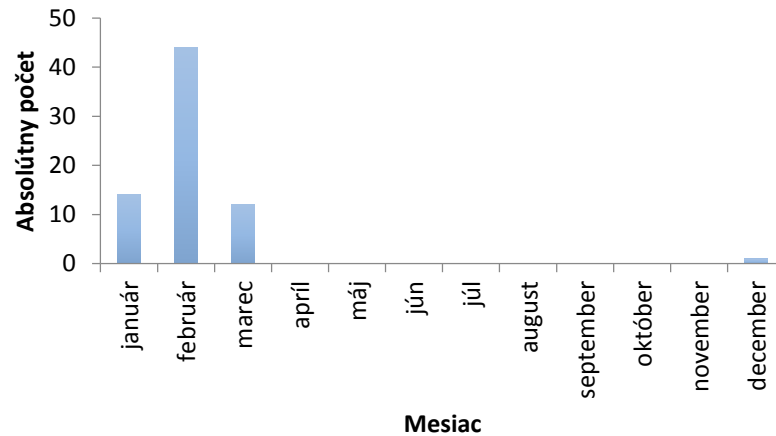


- Celkový počet v základnom súbore $N = 292$
- (Snowboarding $N_s = 73$, Lyžovanie $N_L = 219$)
- Lyžiarske stredisko Snowparadise Veľká Rača – Oščadnica / SK
- Zimné sezóny 2011/2012 – 2015/2016

Výsledky – obdobie

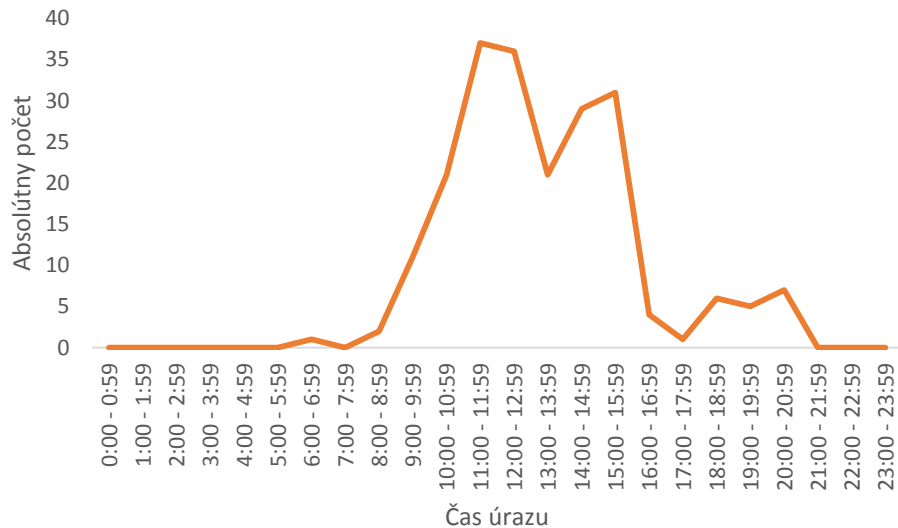


Lyžovanie

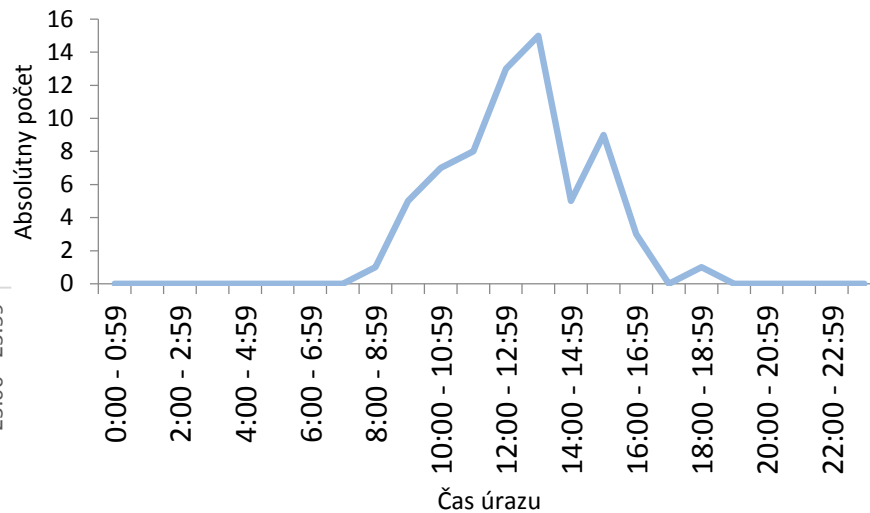


Snowboarding

Čas úrazu (hod.)



Lyžovanie



Snowboarding

Doba zásahu (min.)

Minimum: 02

Maximum: 130

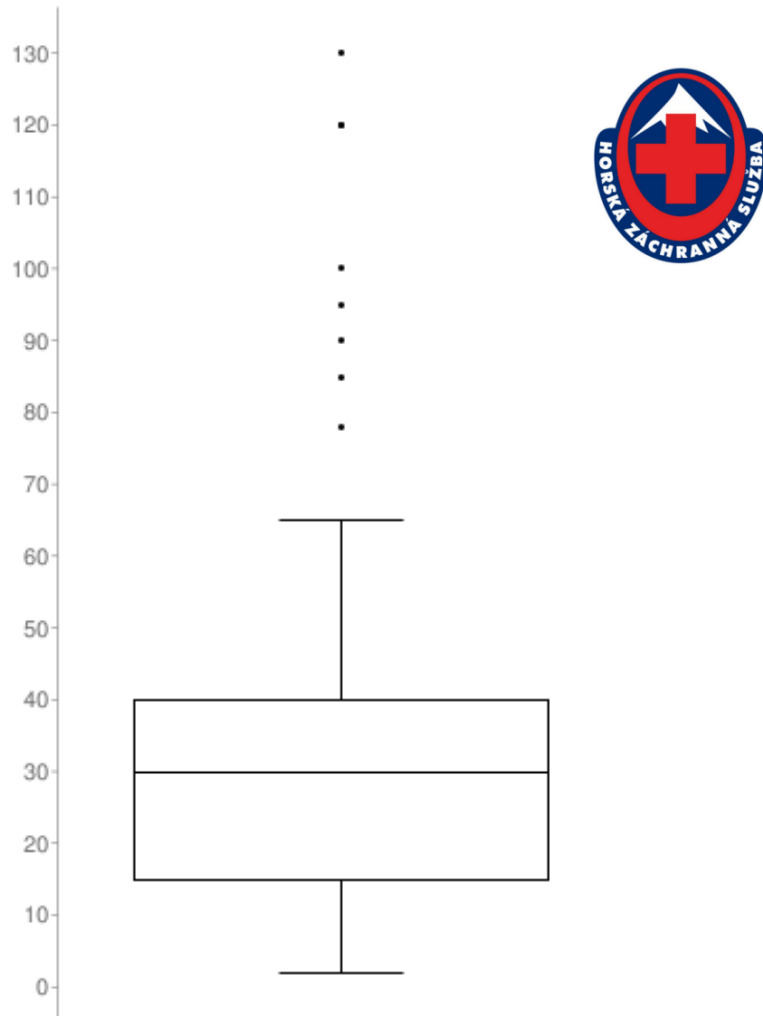
First quartile: 15

Third quartile: 40

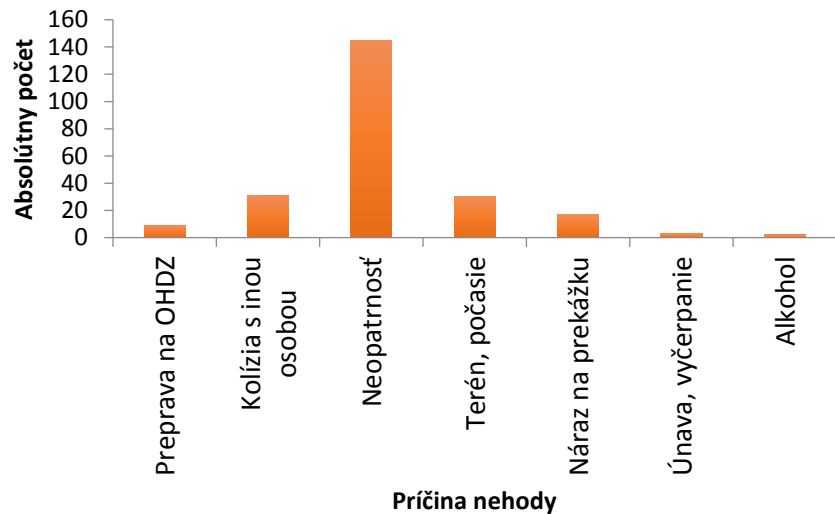
Interquartile Range: 25

Outliers: 130, 120, 100, 95, 90, 85, 78

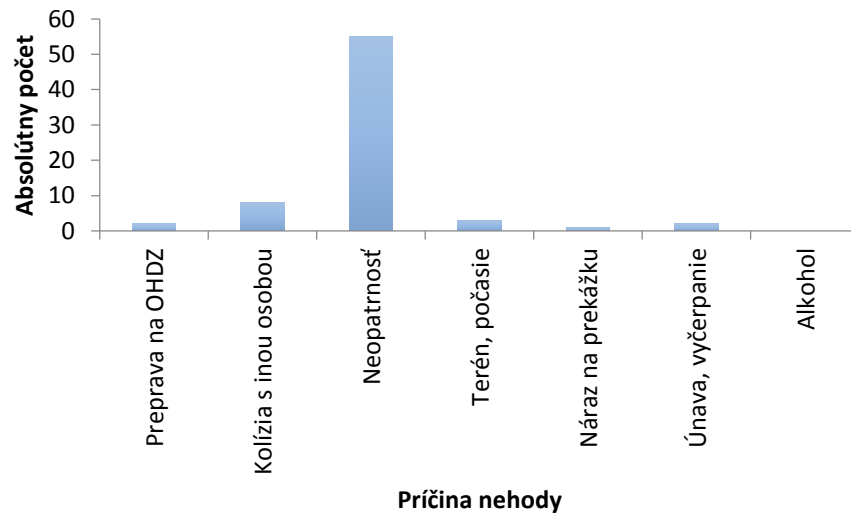
Median: 30



Príčina nehody



Lyžovanie



Snowboarding

Vek zranených - lyžovanie

Minimum: 2

Maximum: 86

First quartile: 16

Third quartile: 42

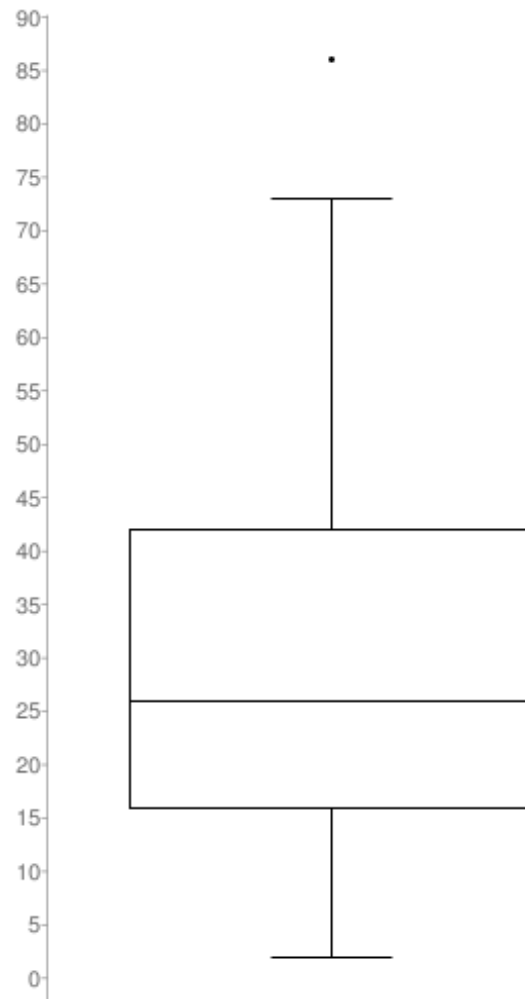
Interquartile Range: 26

Outlier: 86

Median: 26

Mode: 17

Arithmetic mean (μ): 29.6





Věk zraněných - snowboarding

Minimum: 12

Maximum: 62

First quartile: 16

Third quartile: 26

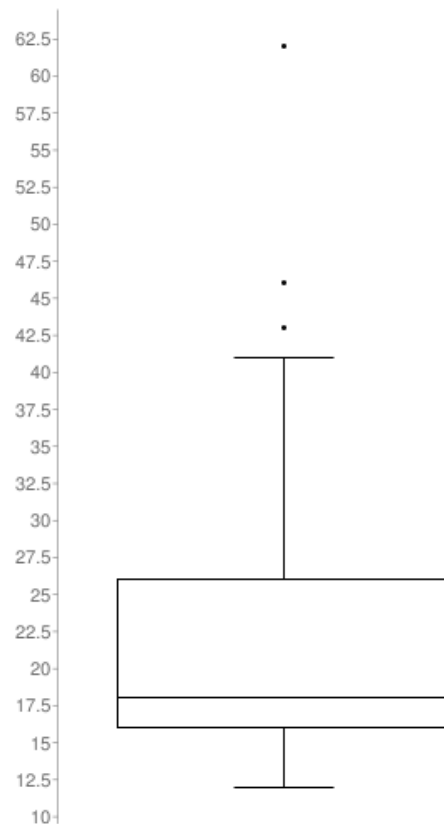
Interquartile Range: 10

Outliers: 62, 46, 43

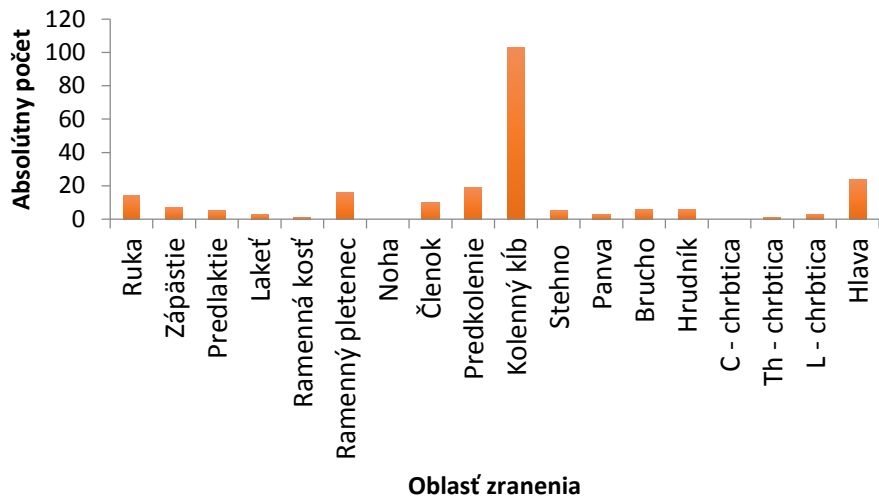
Median: 18

Mode: 16

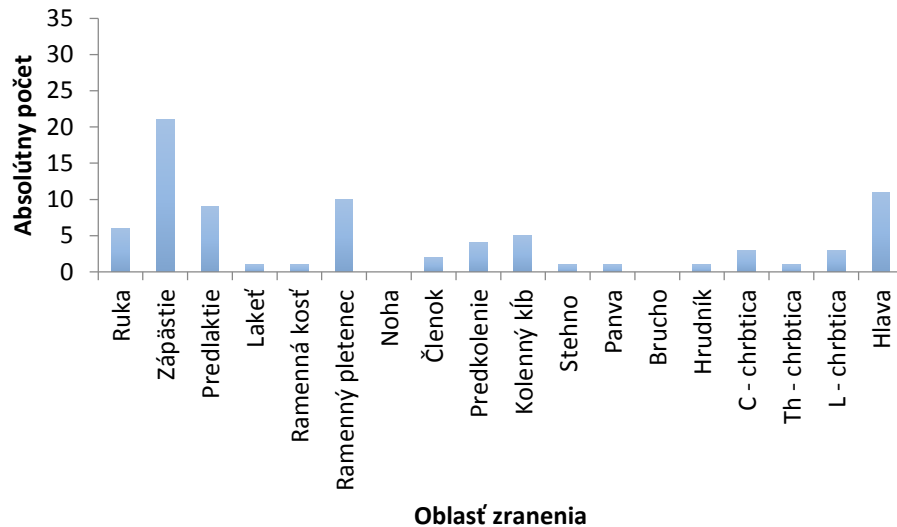
Arithmetic mean (μ): 22.05



Oblasť zranenia

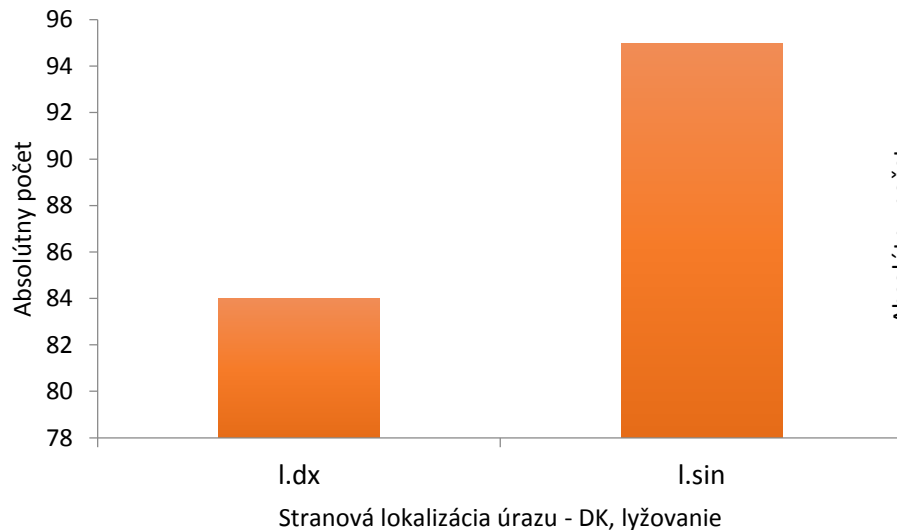


Lyžovanie

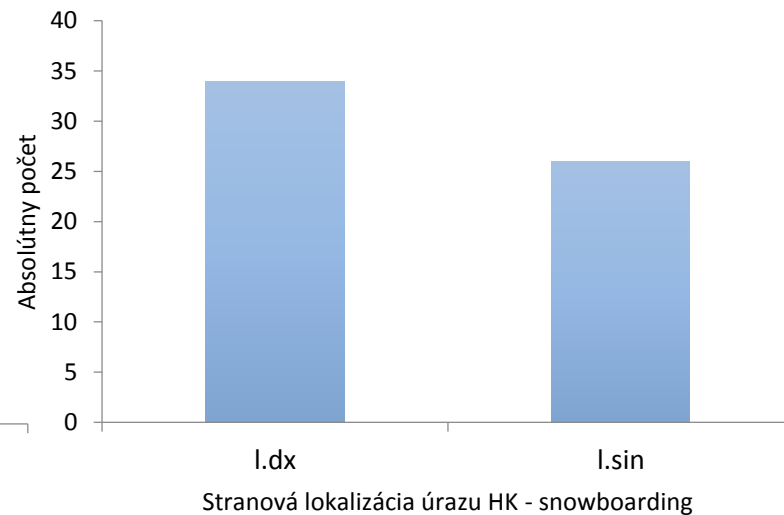


Snowboarding

Stranová lokalizácia zranení

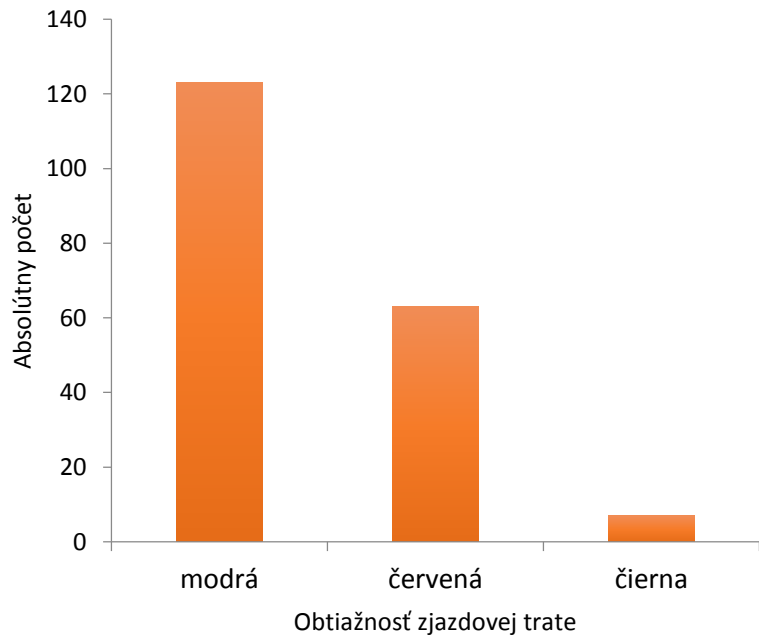


Lyžovanie – dolná končatina

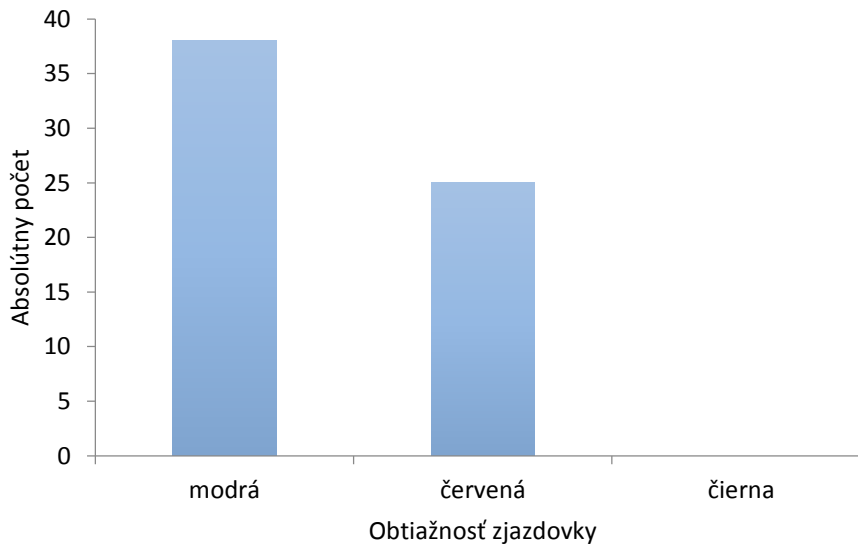


Snowboarding – horná končatina

Obtiažnosť zjazdovej trate v mieste úrazu



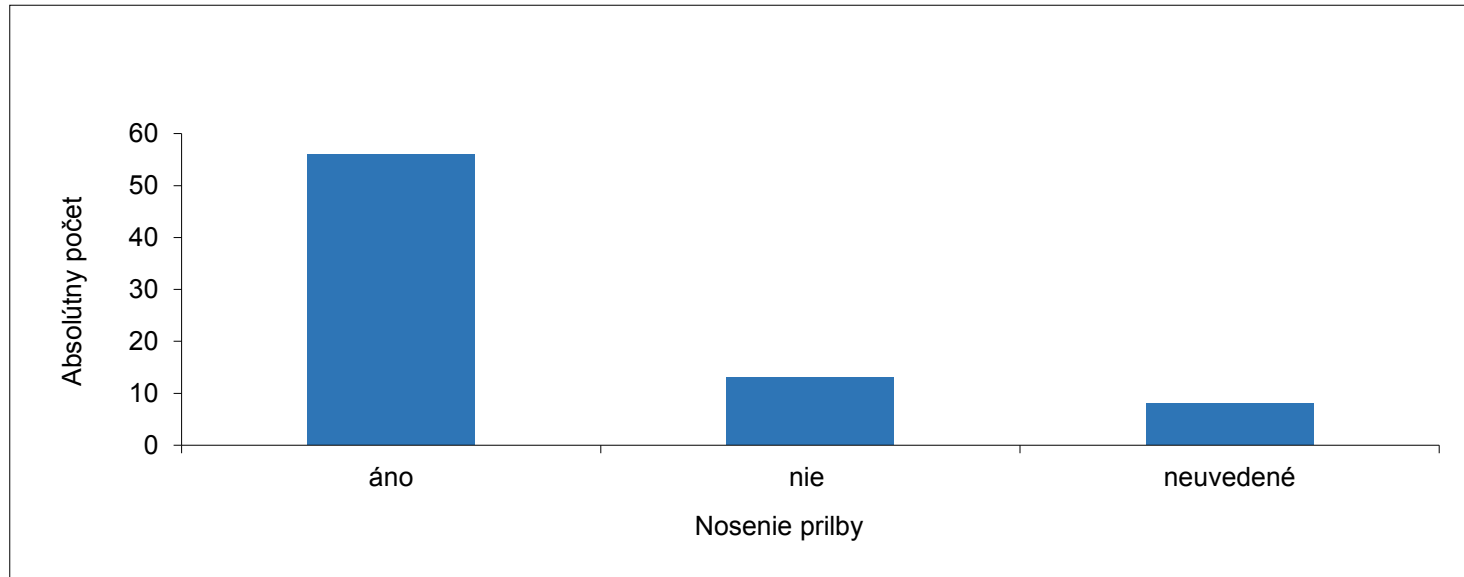
Lyžovanie



Snowboarding

Používanie ochrannej prilby

(sezóna 2015/2016, lyžovanie + snowboarding)



Monitoring rizikových miest na svahu



- Zaznamenanie miesta nehody na mapový podklad.
- Počítačová podpora - google maps.

<https://hskysuce.wordpress.com/rizikove-miesta-na-svahu/>



Návrh preventívnych opatrení

- Návrhy technických preventívnych opatrení:
(značenie rizikových miest, ochranné siete)
(návrh na rozšírenie zjazdovej trate v neprehľadných úsekoch)



Návrh preventívnych opatrení 2



- Preventívna a edukačná činnosť (školy, lyžiarske kurzy).



Možnosti ďalšieho smerovania práce

- Korelácia s návštevnosťou – údaje z turniketov
- stanovenie miery individuálneho rizika





Ďakujem za pozornosť