

SKÓR TESTU ZNALOSTÍ DOPRAVNÍCH PŘEDPISŮ V SOUVISLOSTI S VÝUKOU DOPRAVNÍ VÝCHOVY¹

Dopravní výchova je v rámci vzdělávání na základních školách především nástrojem primární prevence rizika vzniku dopravních nehod, úrazů a úmrtí (Demjanenko, 2018). Jako nástroj primární prevence je nejúčinnější ve formě komplexního systému prevence, který je začleňován do vzdělávacích aktivit (Stojan, 2007).

Melichařík (n.d.) zdůrazňuje potenciál a důležitost dopravní výchovy jako primární prevence, která by měla především rozvíjet schopnost žáků předvídat rizikové situace a umět na ně správně reagovat.

Česká školní inspekce (2019) poukazuje na to, že dopravní výchově by se mělo věnovat více prostoru při výuce na druhém stupni základní školy a na potřebu rovnoměrného rozložení výuky témat související s bezpečností v dopravě do témat vyučovaných na prvním a druhém stupni základní školy. Zdůrazňuje také potřebu komplexnějšího uchopení témat související s dopravní výchovou a jejich propojení se souvisejícími enviromentálními a právními aspekty.

Na základě teoretických poznatků formuluji následující hypotézu: Děti, které udávají účast na nějaké formě dopravní výchovy, skórují lépe v testu dopravních předpisů než děti, které udávají, že u nich dopravní výchova neprobíhá.

Pro účely analýzy mě tedy zajímalo, jak je skór v testu dopravních předpisů ovlivněn pohlavím, věkem, školou, kterou žáci navštěvují a také tím, jestli je v jejich ročníku zařazena nějaká forma výuky dopravní výchovy. K analýze byla použita datová matice obsahující 165 záznamů od žáků 6.-8. ročníku dvou základních škol, na kterých probíhalo dotazníkové šetření týkající se výuky dopravní výchovy na druhém stupni základních škol. Datová matice obsahuje informace o pohlaví a věku žáků, jejich aktuálním navštěvovaném ročníku, dále informace o tom, jakou ze dvou zařazených škol navštěvují, jestli u nich aktuálně probíhá nějaká forma dopravní výchovy a jakého skóru dosáhli v testu znalostí dopravních předpisů, který byl součástí jim předloženého dotazníku.

Platnost hypotézy byla ověřována pomocí všeobecného lineárního modelu. Jedná se o statistický nástroj, který je značně flexibilní a s jeho pomocí lze předpovědět hodnotu závislé proměnné a jedné nebo více závisle proměnných. Do použitého modelu byly zařazeny následující proměnné:

¹ Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=103>.

Závisle proměnné:

- Skór testu znalostí dopravních předpisů – test byl složen celkem z 10 otázek, které byly převzaty z testů, které zveřejňuje BESIP². Žáci měli u každé otázky vybrat jednu správnou odpověď ze 4 nabízených možností.

Spojité nezávisle proměnné:

- Věk.

Kategoriální nezávisle proměnné:

- Odpověď na otázku, jestli žáci v rámci výuky aktuálně absolvují nějakou formu dopravní výchovy.
- Škola, kterou žáci navštěvují.
- Aktuální navštěvovaný ročník.
- Pohlaví.

Jako první mě zajímalo, kolik procent rozptylu závisle proměnné dokáže model vysvětlit. Tuto informaci můžeme získat pomocí koeficientu determinace (Multiple R²), jehož hodnotu můžeme vidět v následující tabulce.

Tabulka 1: Vysvětlení rozptylu nezávisle proměnné

Multiple R²	F	p-hodnota
0,139	4,233	0,0006

Jak je z tabulky patrné, nezávisle proměnné dokážou vysvětlit přibližně 12,5 % rozptylu. Toto číslo není nijak vysoké, ale to je v psychologie poměrně běžný jev. Hodnoty F-statistiky a p-hodnota naznačují statistickou významnost modelu. Tento výsledek je tedy možné interpretovat tak, že všechny nezávisle proměnné jsou schopny předpovědět 12 % rozptylu skóru testu znalostí dopravních předpisů. Dále mě zajímala statistická významnost jednotlivých regresorů. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce 2.

² Testy jsou volně dostupné na <https://besip.cz/Vzdelavani/Deti-skolniho-veku/Testove-otazky-z-oblasti-dopravni-vychovy>

Tabulka 2: Statistická významnost regresorů zahrnutých do modelu

Regresor	SS	F	p-hodnota
Věk	3,456	1,561	0,213
Škola	3,737	1,688	0,196
Pohlaví	8,189	3,699	0,006
Výuka dopravních předpisů	0,121	0,055	0,818
Ročník	31,728	7,166	0,001

Jak je z tabulky patrné, statisticky významnou p-hodnotu ($p < 0,05$) má proměnná *Ročník*, což naznačuje, že tato proměnná je významným prediktorem, jakého skóru v testu znalostí dopravních předpisů žáci dosáhnou. Proměnná *Výuka dopravních předpisů* není stejně jako zbytek proměnných statisticky významná, tudíž nelze přijmout formulovanou hypotézu.

Literatura

- ČŠI. (2019, 25. listopadu). *Dopravní výchova na základních školách ve školním roce 2018/2019* (Tematická zpráva). Česká školní inspekce. Získáno 21. ledna 2022 z <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-Dopravni-vychova-na-ZS-ve-skolnim>
- Demjanenko, M. (2018). *Další vzdělávání pedagogických pracovníků – projekt Zdraví a dopravní výchova*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30454.73280>
- Melichařík, Z. (n.d.). *Implementace dopravní výchovy do školního vzdělávacího programu*. Získáno 21. ledna 2022 z <https://www.pdf.upol.cz/veda/odborne-seminare/>
- Stojan, M. (2007). *Dopravní výchova předchází nehodám dětí*. Metodický Portál RVP. Získáno 30. ledna 2022 z <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/1443/dopravni-vychova-predchazi-nehodam-deti.html?oblibene=1>