

POSUDEK VEDOUCÍHO

Název diplomové práce: Základy statistiky

Autor: Kateřina Sudková

Shrnutí:

Jak název napovídá, práce se zabývá základy statistiky a primárně je zacílena na statistiku, která je součástí učiva na středních školách. Práce je členěna do čtyř kapitol. První je věnována krátkému historickému úvodu, druhá popisu dat, která jsou v další kapitole použita. Hlavní částí práce je třetí kapitola, která se věnuje středoškolské statistice, a čtvrtá kapitola, která ukazuje některé souvislosti mezi středoškolskou a vysokoškolskou statistikou.

Třetí kapitola postupně prochází celou středoškolskou statistiku, kterou aplikuje na datech představených v druhé kapitole. U každého tématu samozřejmě nechybí matematické zavedení jednotlivých pojmů, aplikační příklady a ilustrativní obrázky a grafy. Rovněž je každá tematická část doplněna o komentáře, co lze k danému tématu nalézt ve vybraných šesti středoškolských učebnicích. Autorka ukazuje záměrně i méně vhodné či nevhodné použití statistických metod a vysvětluje, proč zvolený postup není v konkrétním případě vhodný.

Čtvrtá kapitola ukazuje některé souvislosti mezi středoškolskou a vysokoškolskou statistikou. Konkrétně pojednává o souvislostech mezi histogramy a odhady hustoty či distribuční funkce, o střední hodnotě a aritmetickém průměru a o teoretickém rozptylu, rozptylu dat a bodovém odhadu rozptylu.

Účelem práce bylo vytvořit text, který není pouze shrnutím středoškolské statistiky, ale který se snaží přimět čtenáře k úvahám, v jakých situacích je vhodné použít tu či onu statistickou metodu a kdy je využití některé metody nevhodné. Práce upozorňuje čtenáře i na některé manipulativní triky, které se bohužel ve statistice běžně používají. Rovněž je v práci věnována část kauzalitě a korelaci, neboť i toto se běžně zaměňuje, ale středoškolské učebnice se tomuto tématu moc nevěnují.

Diplomová práce je napsána přehledně, obsahuje množství vhodně zvolených obrázků a zdroje jsou řádně citovány.

Závěr:

Práce tvoří jeden celek, který shrnuje středoškolskou statistiku, ale navíc vede čtenáře ke kritickému myšlení a ukazuje mu i souvislosti se statistikou vysokoškolskou, což považuji za hlavní přínos této práce. Autorka věnovala tvorbě práce značné

množství času a energie, což se na výsledku pozitivně projevilo. Doporučuji tuto práci uznat jako diplomovou práci a navrhuji hodnocení výborně.

RNDr. Jakub Staněk, Ph.D.
V Praze, dne 3.9.2021