

## Obliba jednotlivých organizačních forem vyučování dle komunikace

Již poměrně dlouho probíhá dosti chaoticky reforma školství a jedním z různých stran napadaným a řešeným tématem je hromadná frontální výuka. V pozici jednoho učitele na dvacet až třicet žáků převládá jednostranná komunikace učitel – žák, s převahou učitelova monologu. Je proto otázkou, kdy a jak zařazovat do výuky i jiné organizační formy vyučování v podobě kooperativní práce ve skupině, nebo týmové spolupráce na společném projektu. (volně podle Michalčíková, 2019)

Komunikace má zásadní vliv na vývoj dítěte a komunikační kompetence je při základním vzdělávání důležité rozvíjet především ve výuce českého jazyka. „Úspěch při edukačním procesu je postaven na úspěšné komunikaci.“ (Michalčíková, 2019, s. 16) Ve školním prostředí by podnětná, otevřená a na člověka zaměřená komunikace měla být samozřejmostí. Rogers (1998) uvedl tři podmínky stěžejní pro atmosféru všech situací, v nichž může osobnost růst – autentičnost, přijetí a empatické porozumění. Stejně tak jsou důležitá pro komunikaci všeobecná tzv. bázová pravidla, platící pro podstatnou část dialogové komunikace mezi lidmi (např. neskákání si do řeči, střídání role mluvčího a naslouchajícího, ...), a pro vyučování jsou nezbytná i další specifická pravidla včetně dominantního postavení učitele při komunikaci (Gavora, 2005, citováno v Michalčíková, 2019). Z analýz různých studií vyplývá, že existuje souvislost mezi participací žáka na komunikaci ve vyučování a školní úspěšností. (Michalčíková, 2019)

S pravidly nutnými pro výuku souvisí i uspořádání vyučovacího procesu a organizace činností učitele a žáků v průběhu vyučování. V naší práci se nyní zaměříme na sedm organizačních forem vyučování a jejich oblibu u žáků 6. tříd českého jazyka (mluvnice). Budeme hledat jejich spojitost s prospěchem, pohlavím a především se zapojením do komunikace během vyučování. Použijeme k tomu účelu metodu vícerozměrné statistiky – **MANOVU**.

**Data**<sup>1</sup> jsou získaná z výzkumného souboru tvořeného 219 žáky, ve vyváženém poměru 109 chlapců a 110 dívek.

### Závislá proměnná:

Závisle proměnnou tvoří v této datové matici proměnná vícerozměrná a tou je obliba šesti různých organizačních forem vyučování – hromadná výuka, skupinová výuka, samostatná práce, diferencovaná výuka, projektová výuka, počítačová výuka (žáci je seřazovali dle preference hodnocením 1-6).

### Regresory:

- Prospěch (kategorická proměnná nabývající hodnotu 1-5).

---

<sup>1</sup> Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=162>.

- Zapojení žáků do komunikace během vyučování (dichotomická proměnná – žáci odpovídali na otázku, zda se rádi zapojují do komunikace během vyučování – Ano/Ne).
- Pohlaví (Chlapec/dívka).

MANOVA nám umožňuje vysvětlit více závislých proměnných pomocí více nezávislých proměnných v rámci jednoho modelu. Není to ale docela ideální cesta, jak si nyní ukážeme. Pomocí tohoto modelu jsme v Programu Statistica zjistili, že na hladině významnosti menší než 0,05 a tedy statisticky významné se pohybuje pouze jeden z regresorů a tím je zapojení žáků do komunikace. Test nám tak říká, že existuje statistický významný rozdíl v tom, zda se žák zapojuje nebo nezapojuje do komunikace ve vyučování a mezi jeho preferencí jednotlivých forem výuky. Nevíme již však více o tom, v jakém směru a jak významný vliv je na jednotlivé proměnné.

Zjistili jsme však jinou zajímavost. Kvalita modelu se v tomto případě udává pomocí **Wilksovy lambdy**, která, opačně než koeficient determinance  $R^2$ , udává počet **ne**-vysvětleného rozptylu. Je-li tedy blízký jedné, nevysvětluje téměř nic. Protože jde však o mnohorozměrnou metodu, není to totéž jako opak  $R^2$ . V následující tabulce můžeme vidět, že přestože prospěch má nižší Wilksovu lambda než komunikace, liší se v parciálním Eta-kvadrátu. Parciální Eta-kvadrát ukazuje podíl vysvětleného rozptylu, ale zároveň počítá s chybou a s kovariacemi. Vidíme, že i zde tak nakonec vychází lépe komunikace, která ukazuje přibližně 6% vysvětleného rozptylu.

| Regresory  | Wilksova $\lambda$ | F statistika | p-hodnota | Eta-kvadrát |
|------------|--------------------|--------------|-----------|-------------|
| prospěch   | 0,874              | 1,189        | 0,2431    | 0,0379      |
| komunikace | 0,941              | 2,150        | 0,0491    | 0,0587      |
| pohlaví    | 0,964              | 1,251        | 0,2815    | 0,0350      |

MANOVA má však ještě jednu velice elegantní formu vhodnou pro naši situaci. Je jim **Hotellingův test** pro dva nezávislé výběry. Pro naší vícerozměrnou závisle proměnnou bychom mohli použít sérií šesti t-testů pro dva nezávislé výběry /pro každou formu jeden). Díky Hotellingově testu dostaneme nalezenou p-hodnotou jednoznačnou odpověď na naši otázku rozdílu mezi komunikací a oblibou forem vyučování. Nalezená p-hodnota je 0,034, což je statisticky významné. Navíc jsme pomocí tohoto testu zjistili, že nejnižší p-hodnota (0,013) je u skupinové formy výuky a druhá nejnižší u počítačové formy výuky (0,018).

**Zdroje:**

MICHALČÍKOVÁ, Eva. (2019). *Organizační formy vyučování z hlediska komunikace na 2. stupni ZŠ*. (Magisterská diplomová práce). Ostravská univerzita.

DOSTÁL, Daniel. (2017). *Mnohorozměrné statistické metody v psychologii*. Studijní opora.