

Faktory ovplyvňujúce pravdepodobnosť fajčenia

Teoretické ukotvenie

Fajčenie predstavuje jeden z rizikových faktorov ovplyvňujúcich zdravotný stav populácie a je predmetom dlhodobého záujmu sociálnych a zdravotníckych výskumov. Okrem biologických faktorov je fajčenie podmienené aj sociálnymi, ekonomickými a psychologickými faktormi. Výskumy opakovane poukazujú na to, že fajčiarske správanie súvisí s charakteristikami jednotlivca, ako sú pohlavie, vek či vzdelanie, ale aj so subjektívnymi faktormi, ako životná spokojnosť alebo skúsenosti z detstva (WHO, 2021; Huisman, Kunst, Mackenbach, 2005).

Cieľom tejto práce je analyzovať faktory, ktoré ovplyvňujú pravdepodobnosť fajčenia. Zároveň identifikovať, ktoré z vybraných premenných majú štatisticky významný vplyv na fajčiarske správanie.

Výskumná časť

Analýza je založená na dátach z 11. vlny medzinárodného výskumu European Social Survey (ESS). ESS predstavuje reprezentatívny výskum realizovaný v 30 európskych krajinách, ktorý sa zameriava na postoje, hodnoty a správanie populácie (ESS, 2023). Celkový počet respondentov v datasete bol 50 116, pričom po vylúčení prípadov s chýbajúcimi hodnotami bolo do analýzy zahrnutých 47 705 respondentov.

Závislou premennou bolo fajčiarske správanie, ktoré sa dichotomizovalo na dve kategórie: nefajčiar (0) a fajčiar (1). Ako nezávislé premenné boli do modelu zahrnuté pohlavie, vek respondenta, počet rokov denného (formálneho) vzdelania, frekvencia konzumácie alkoholu, životná spokojnosť a skúsenosť s konfliktom v domácnosti počas detstva. Pohlavie bolo do modelu zaradené ako kategorická premenná, pričom referenčnou kategóriou boli muži.

Na analýzu sa použila binárna logistická regresia. Táto metóda umožňuje odhadnúť vplyv viacerých premenných na pravdepodobnosť výskytu sledovaného javu a výsledky interpretuje pomocou odds ratio (Exp(B)). Hodnota odds ratio vyššia ako 1 indikuje zvýšenie pravdepodobnosti výskytu javu, zatiaľ čo hodnota nižšia ako 1 znamená jej zníženie. Štatistická významnosť bola posudzovaná na hladine $p < 0,05$. Analýza bola realizovaná v prostredí SPSS a grafické výstupy boli vytvorené v programe R (RStudio).

Výsledky

Výsledky analýzy ukazujú, že model ako celok je štatisticky významný ($\chi^2 = 3092,388$; $p < 0,001$), čo znamená, že zahrnuté premenné spoločne prispievajú k vysvetleniu variability fajčiarskeho správania. Vysvetľujúca schopnosť modelu bola však relatívne nízka (Nagelkerke $R^2 = 0,093$), čo naznačuje, že fajčenie je komplexný jav ovplyvnený aj ďalšími faktormi, ktoré neboli zahrnuté do modelu.

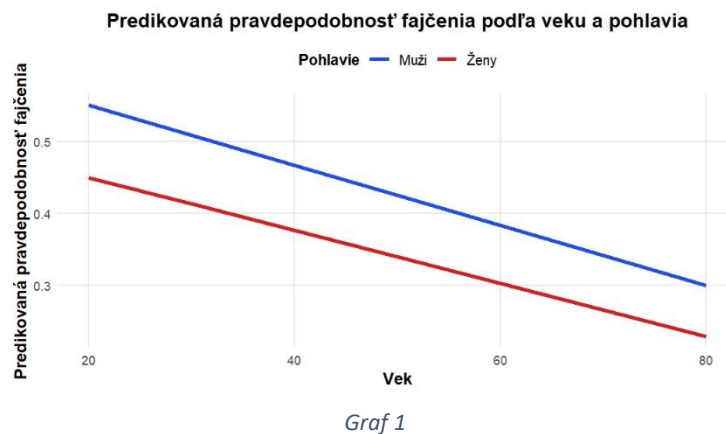
Najsilnejší efekt bol zaznamenaný pri premennej pohlavie (Exp(B) = 0,681; $p < 0,001$). Keďže referenčnou kategóriou boli muži, výsledky naznačujú, že ženy majú približne o 32 % nižšiu šancu fajčiť v porovnaní s mužmi.

Vek respondenta mal taktiež štatisticky významný vplyv (Exp(B) = 0,984; $p < 0,001$), pričom s rastúcim vekom sa šanca fajčenia mierne klesá. Podobný negatívny vzťah bol aj pri počte rokov denného

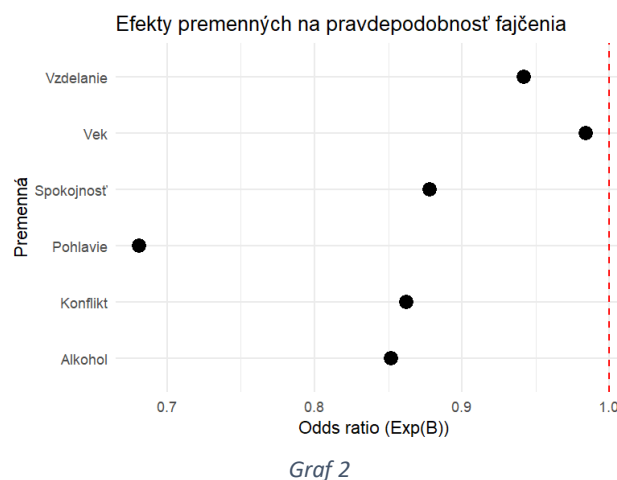
vzdelávania ($\text{Exp}(B) = 0,942$; $p < 0,001$), čo naznačuje, že vyššia úroveň vzdelania je spojená s nižšou šancou fajčiť.

Významné efekty boli zaznamenané aj pri frekvencii konzumácie alkoholu ($\text{Exp}(B) = 0,852$; $p < 0,001$), životnej spokojnosti ($\text{Exp}(B) = 0,878$; $p < 0,001$) a skúsenosti s konfliktom v detstve ($\text{Exp}(B) = 0,862$; $p < 0,001$). Všetky tieto premenné vykazovali negatívny vzťah k fajčeniu, čo znamená, že s ich rastúcou hodnotou sa šanca fajčenia znižuje. Interpretácia týchto vzťahov je však podmienená spôsobom kódovania jednotlivých premenných.

Grafy



Graf 1 zobrazuje predikované pravdepodobnosti fajčenia podľa veku a pohlavia. Je zrejmé, že šanca fajčiť s rastúcim vekom klesá, pričom ženy majú nižšiu šancu fajčiť než muži vo všetkých vekových kategóriách.



Graf 2 vizualizuje hodnoty odds ratio pre jednotlivé nezávislé premenné a umožňuje ich vzájomné porovnanie. Hodnoty nižšie ako 1 indikujú zníženie šance fajčiť, pričom najsilnejší efekt má premenná pohlavie.

Záver

Napriek štatistickej významnosti viacerých premenných má práca aj svoje obmedzenia. Relatívne nízka vysvetľujúca schopnosť modelu naznačuje, že do analýzy neboli zahrnuté všetky relevantné faktory. V dátach napríklad chýbajú premenné ako stres, sociálny tlak alebo psychické zdravie, ktoré by mohli významne prispieť k vysvetleniu fajčiarskeho správania. Ďalším limitom môže byť aj spôsob operacionalizácie niektorých premenných.

Možno konštatovať, že fajčenie je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov, pričom významnú úlohu zohrávajú socio-demografické charakteristiky aj subjektívne aspekty života jednotlivca.

Zoznam použitých zdrojov

European Social Survey (2023). *ESS Round 11 Data*. [online]. [cit. 20.3.2026]. Dostupné z: <https://europeansocialsurvey.org/news/article/final-release-round-11-data>

Huisman, M., Kunst, A. E., Mackenbach J.P. (2005). *Educational inequalities in smoking among men and women aged 16 years and older in 11 European countries*. Tobacco Control. [online]. [cit. 20.3.2026]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/7944942_Educational_inequalities_in_smoking_among_men_and_women_aged_16_years_and_older_in_11_European_countries

World Health Organization (2021). *WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products*. [online]. [cit. 20.3.2026]. Dostupné z: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>