

# Faktory ovlivňující školní úspěšnost<sup>1</sup>

Definice školního úspěchu není jednoznačná. Pedagogický slovník nám však nabízí tyto možnosti jeho chápání:

*„1. Zvládnutí požadavků kladených školou na jednotlivce, které se projevuje v pozitivním hodnocení žákova prospěchu.*

*2. Produkt kooperací učitelů a žáků vedoucí k dosažení určitých vzdělávacích cílů.*

*Tzn., že školní úspěšnost není pouze dílem žáka, jeho schopností, píle aj., ale také dílem učitele, respektive součinnosti obou aktérů.“ (Průcha, Walterová & Mareš, 242, 2009).*

Další definice označují školní úspěšnost za to, jak žáka hodnotí učitelé z hlediska požadavků školy. Při čemž i definice staršího data, zde mimo píle a osobnost žáka vyzdvihují h roli celé řady dalších faktorů (Helus, 1979).

Na základě těchto definic jsme se tedy rozhodli zmapovat, jaké faktory tedy vedou ke školní úspěšnosti. Pro tyto účely jsme zvolili datovou matici, která obsahuje záznamy celkem o 649 studentech (muži = 266, ženy = 383) dvou portugalských středních škol. Průměrný věk respondentů činí 16,74 let se směrodatnou odchylkou 1,218.

Školní úspěšnost je v naší datové matici definována dichotomickou proměnnou (1 = prospěl, 0 = neprospěl) a je určován na základě výsledků na konci školního roku, kdy výkon lepší než 50 % je hodnocen jako prospěl, pod 50 % neprospěl. Konkrétně byl sledován výkon v předmětech matematika a portugalština a udělené hodnocení značí průměr. Jelikož se jedná o binomickou proměnnou, byla jako metoda výpočtu zvolena logistická regrese. Jedná se o statistickou metodu, která slouží k popisování chování dichotomické závislé proměnné s pomocí spojitých či kategoriálních regresorů. V tomto modelu jsou využity následující regresory:

- Pohlaví – nulou kódovány ženy, jedničkou muži
- Věk
- Velikost rodiny – dichotomická proměnná, méně či více než 3

---

<sup>1</sup> Data a doplňující informace o této zprávě jsou dostupné na: <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=76>

- Místo bydliště – město x vesnice
- Rodinný stav rodičů – rozvedeni x vdaní
- Vzdělání matky – numerická proměnná – 0 – žádné až 4 – vysoká škola
- Vzdělání otce – numerická proměnná – 0 – žádné až 4 – vysoká škola
- Práce matky – nominální: učitel, zdravotní péče a související, civilní služby (např. administrativní nebo policejní), doma nebo jiné
- Práce otce – nominální: učitel, zdravotní péče a související, civilní služby (např. administrativní nebo policejní), doma nebo jiné
- Důvod volby konkrétní školy – nominální: vzdálenost, reputace školy, jiné
- Zákonný zástupce – otec x matka
- Časová náročnost cesty do školy – numerická: 1 - <15 min., 2 - 15 až 30 min., 3 - 30 min. do 1 hodiny nebo 4 - >1 hodiny
- Studijní čas za týden – numerická: 1 - < 2 hodiny, 2 - 2 až 5 hodin, 3 - 5 až 10 hodin nebo 4 - > 10 hodin
- Počet minulých selhání - numerická: n pokud  $1 \leq n < 3$ , jinak 4)
- Doučování – dichotomická
- Podpora rodiny – dichotomická
- Zaplacené doučování v konkrétním předmětu (matematika, portugalská) - dichotomická
- Kroužky – dichotomická
- Mateřská škola – dichotomická, zda navštěvoval ano x ne
- Zda chce pokračovat vyšším vzděláním – dichotomická
- Přístup k internetu – dichotomická
- Vztah – zda je respondent aktuálně v romantickém vztahu, dichotomická
- Kvalita rodinných vztahů – numerická, od 1 - velmi špatné do 5 – vynikající
- Volný čas po škole – numerická, od 1 - velmi málo času do 5 – hodně času
- Přátelské vztahy – od 1 - velmi špatné do 5 – vynikající
- Konzumace alkoholu během týdne – numerická, od 1 do 5
- Konzumace alkoholu během víkendu – numerická, od 1 do 5
- Aktuální zdravotní stav – numerická, od 1 - velmi špatný do 5 – vynikající
- Počet absencí – numerická, 0 – 93

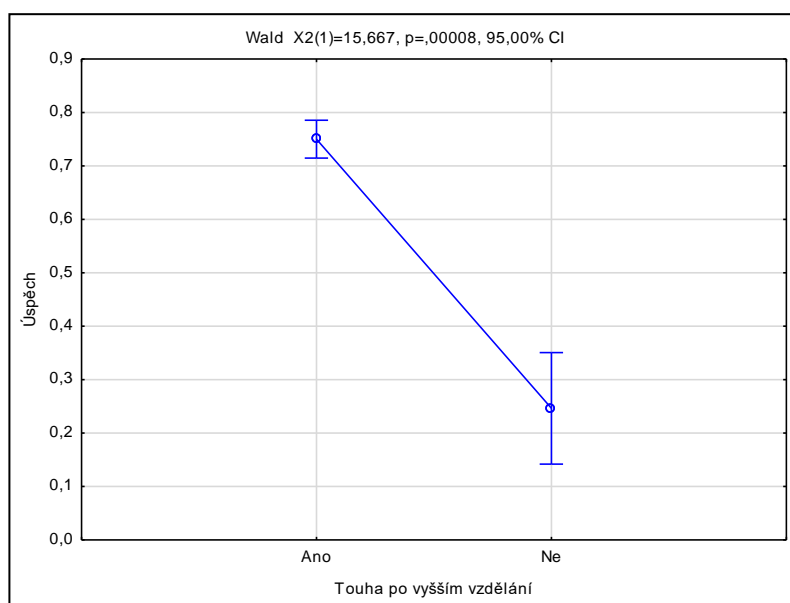
Tabulka 1: Výsledky logistické regrese

Efekt	Poměr šancí	Waldova statistika	p - hodnota
Časová náročnost cesty do školy	1,019	0,015	0,904
Studijní čas za týden	1,276	2,762	0,097
Počet minulých selhání	<b>0,162</b>	<b>37,785</b>	<b>0,000</b>
Kvalita rodinných vztahů	1,062	0,283	0,595
Volný čas po škole	0,841	2,272	0,132
Přátelské vztahy	1,021	0,033	0,856
Konzumace alkoholu během týdne	0,912	0,338	0,561
Konzumace alkoholu během víkendu	0,961	0,098	0,755
Aktuální zdravotní stav	0,978	0,074	0,785
Počet absencí	0,94	7,225	0,007
Pohlaví	<b>1,716</b>	<b>4,224</b>	<b>0,040</b>
Místo bydliště	<b>1,677</b>	<b>4,306</b>	<b>0,038</b>
Velikost rodiny	1,018	0,005	0,945
Rodinný stav rodičů	0,947	0,025	0,875
Vzdělání matky	2,864	0,42	0,517
Vzdělání otce	<b>0,405</b>	<b>3,921</b>	<b>0,048</b>
Práce matky	0,597	0,77	0,380
Práce otce	2,324	0,95	0,330
Důvod volby konkrétní školy	1,091	0,058	0,809

Zákonný zástupce	<b>0,212</b>	<b>8,102</b>	<b>0,004</b>
Doučování	<b>0,408</b>	<b>6,744</b>	<b>0,009</b>
Podpora rodiny	1,146	0,34	0,56
Zaplacené doučování v konkrétním předmětu	0,967	0,005	0,943
Kroužky	0,715	2,033	0,154
Mateřská škola	0,772	0,816	0,366
Zda chce pokračovat vyšším vzděláním	<b>4,373</b>	<b>15,51</b>	<b>0,000</b>
Přístup k internetu	0,884	0,206	0,650
Vztah	1,467	2,628	0,105

Z tabulky můžeme vyčíst, že statisticky významný vliv měly tyto regresory: Počet minulých selhání, pohlaví, místo bydliště, vzdělání otce, zákonný zástupce, doučování, a zda chce student pokračovat ve vyšším studiu. Nejsilnější vliv na studentův úspěch je právě ona touha pokračování v dalším navazujícím studiu. Respondenti, jež odpověděli, že pokračovat chtějí, mají přibližně 4krát větší šanci na úspěch než ti, kteří uvedli, že pokračovat nechtějí. Což je patrné i z grafu č. 1:

Graf 2: Vztah úspěchu a touhy pokračovat ve vyšším vzdělání



Pro zjištění kvality modelu byl využit ukazatel Nagelkerke R<sup>2</sup>. Hodnota Nagelkerke R<sup>2</sup> je rovna 0,45, tedy vysvětluje přibližně 45 %. Celkově tedy tento ukazatel naznačuje, že tento logistický regresní model má poměrně dobrou přizpůsobivost k datům a může být použit k vytvoření poměrně přesných predikcí.

**Použitá literatura:**

Helus, Z. 1979. *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. SPN.

Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J. 2009. *Pedagogický slovník*. Portál.