Sup, Jan

Predikační analýza vývoje školní klasifikace úspěšných absolventů VŠ

Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. U, Řada pedagogická. 1996, vol. 45, iss. U1, pp. [21]-31

ISBN 80-210-1540-3
ISSN 1211-6971

Stable URL (handle): https://hdl.handle.net/11222.digilib/104559
Access Date: 17. 02. 2024
Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MUNI ARTS Masarykova univerzita Filozofická fakulta

Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University
digilib.phil.muni.cz

SBORNÍK PRACÍ FILOZOFICKÉ FAKULTY BRNĚNSKÉ UNIVERZITY
STUDIA MINORA FACULTATIS PHILOSOPHICAE UNIVERSITATIS BRUNENSIS
U 1, 1996

JAN SUP

PREDIKČNÍ ANALÝZA VÝVOJE ŠKOLNÍ KLASIFIKACE ÚSPĚŠNÝCH ABSOLVENTŮ VŠ

V poslední době se zvýšil zájem odborné i širší veřejnosti o školní hodnocení žáků. Svědčí o tom diskuse, která probíhá mezi zastánci tradičního hodnocení známkami a příznivci slovního hodnocení žáků. Školní známky se znovu staly předmětem kritické analýzy odborníků. Názory na školní klasifikaci známkou můžeme dnes rozdělit do dvou vyhraněných myšlenkových proudů.

Prvá názorová skupina pohlíží na školní prospěch jako na smysluplný, ale složitý údaj o dítěti nebo mladém člověku, který má značnou diagnostickou a predikční hodnotu. Průměrný prospěch žáka je považován za významný údaj pro předpověď úspěchu ve studiu a za důležité východisko pro vytváření představ o výkonových dispozicích žáka a jeho postavení ve škole.

Druhá názorová skupina posuzuje význam školního prospěchu značně skepticky. Vychází z přesvědčení, že ani výsledky dílčích výzkumů, ani zkušenosti se známkami jako celku, ani zkušenosti se známkami jednotlivých vyučovacích předmětů, nepřesvědčily o tom, že jsou objektivním obrazem úrovně kvality vědomostí a dovedností žáků. Tím méně mohou mít význam pro predikci studijní úspěšnosti na vyšších stupních škol, a již vůbec nějaký větší význam pro praxi.

O významu školní známky se diskutuje již téměř dvě století. Čtyři klasifikační stupně – velmi dobrý, dobrý, prostřední, slabý – byly součástí školního řádu již z roku 1774, Vedle čtyřstupňových a pětistupňových prospěchových škál se v zahraničí objevily také škály šestistupňové, a dokonce dvanáctistupňové. „Pokusy" s více stupňovou škálou byly vedeny snahou po přesnějším hodnocení žáků. Větší počet klasifikačních stupňů sice na jedné straně poskytoval „přesnější" informace o výkonu žáka, na druhé straně způsoboval obtíže při jeho hodnocení, zvláště při stanovení kritéria přiřazení hodnotících výroků na škálu. Zdá se, že současná pětistupňová škála je jedním z výsledků empiricky ověřených kompromisů pro klasifikaci žáků.

Stanislav Velinský ve svém spisku Školní měření (1926, str. 81) obhajoval školní známky z pozice známé teze: „Všechno, co existuje, vyskytuje se v nějakém množství. Všechno, co je v nějakém množství, lze měřit." Václav

Příhoda, který má největší zásluhu na rozšíření školního měření, byl přesvědčen o tom, že zkoušení ve škole a jeho hodnocení známkou, by mělo být kombinováno s testováním žáků, ale podotýkal, ne však ve všech předmětech. Josef Hendrych navrhuje tzv. „korporativní klasifikaci" (1937,str.5), která je výsledkem společného hodnocení žáka všemi vyučujícími. Společným posuzováním vědomostí a dovedností žáků se měla zvýšit odpovědnost za klasifikaci žáka známkou.

Stanislav Vrána se zamýšlel nad postupem při hodnocení žákovských výkonů. Navrhoval, aby byl v prvé fázi žák pečlivě pozorován, pak jeho projevy porovnány a roztříděny, a nakonec hodnoceny výslednou známkou. Výsledná známka tak byla potvrzením jeho vykonané práce a zprávou pro rodiče, jak žák ve škole prospívá, ale také rozhodnutím o tom, zda žák může postoupit do školy vyššího stupně. Později se měla stát důležitým doporučením pro vstup do zaměstnání. „Tak mocná a všestranně důležitá je známka!", zdůrazňuje S. Vrána (1946, str. 396).

Teorie školního měření přinesla nové impulsy i do klasifikačního hodnocení žáků. Upozornila na variabilitu školních výkonů. To ocenili především učitelé v praxi. Teorie výkonových diferencí žáků přispěla k metodice učitelského pozorování a posuzování učebních rozdílů mezi žáky, například jejich paměti, trvalosti a pohotového vybavování, navrhla taxonomii rozlišování úrovně učebních výkonů, stanovila pravidla pro závěry usuzování a kategorizovala způsoby myšlení žáků apod.. Žákovské diference se staly předmětem studia diferenciální pedagogiky (Mojžíšek, L., 1989).

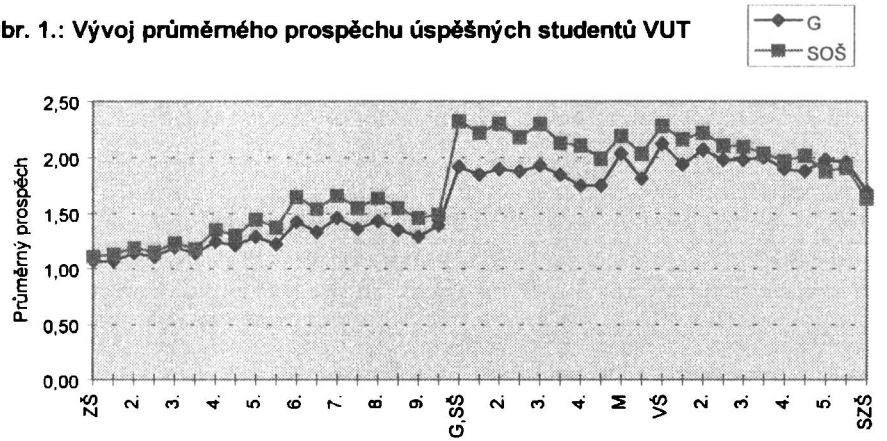
Při predikční analýze školního prospěchu, zvláště z hlediska jeho vývoje, se nelze vyhnout vztahovým závislostem mezi žákovským výkonem , školní klasifikací a úspěchem žáka. Již na počátku žákova systematického učení ve škole můžeme pozorovat vynaložené úsilí, které k dosažení příznivého školního hodnocení vkládá, a mezi jeho výkonností. Tedy mezi tím, čemu se žák naučil, co skutečně ví a dovede, a mezi tím co za určitých podmínek je schopen vykonat. Pozorování vztahových závislostí patří mezi nejnáročnější činnosti učitele. Proto se na klasifikaci žáků nemůžeme dívat jako na jednostranný proces. Cílem každé školy je nakonec úspěšný žák.

1. Formulace problému a hypotéz

Na predikční analýzu školního prospěchu můžeme nahlížet z několika hledisek. V elementární podobě formulujeme daný problém jednoduchou otázkou. Jak těsný je vztah mezi klasifikací žáka při jeho přechodu do vyšších stupňů škol (tříd)?

Při formulaci problému jsme zčásti vycházeli ze studie Predikce studijní úspěšnosti na základě historie učebního výkonu (Sup, J.,1986). V ní je zveřejněn vývoj průměrného prospěchu vysokoškoláků po dobu jejich osmnáctileté školní docházky, jeho grafické zobrazení je na obr. 1.

Obr. 1.: Vývoj průměrného prospěchu úspěšných studentů VUT



Na daný problém můžeme stejně jednoduchým způsobem odpovědět hypotézou. H1: Mezi vývojem školní klasifikace u úspěšných absolventů vysokých škol je silný vztah.
H2: Jednotlivá vývojová stadia průměrného prospěchu u úspěšných absolventů VŠ mají přibližně stejné hodnoty..

Druhým, srovnávacím souborem se stali úspěšní absolventi Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Vznikly tak dvě rozsáhlé databanky školních známek. Abychom lépe pochopili zformulovaný problém, popišme si strukturu zkoumaných souborů.

2. Popis souboru úspěšných vysokoškolských studentů

Prvý soubor tvořilo 148 úspěšných absolventů Vysokého učení technického (VUT) v Brně. Druhý soubor pak 103 absolventů Filozofické fakulty Masarykovy univerzity (FF MU) v Brně. Stojí za to připomenout, že každý respondent (úspěšný absolvent těchto škol) byl hodnocen v průměru 84 učiteli. Základním elementech databází byly klasifikační výroky učitelů základní školy (21), střední (29) a vysoké školy (34).

Sběr školních známek se uskutečnil převážně ve školních archivech, výpisem školních známek ze školních katalogů, ze studijních karet a jiných pedagogických dokumentů, u části studentů předložením těchto dokumentů samotným studentem.

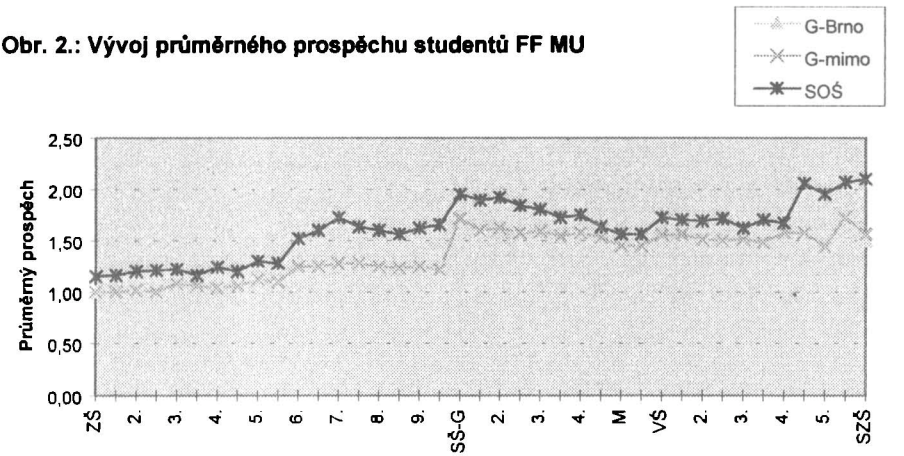
Při sběru dat jsme naráželi na nesčetné technické obtíže. Do zkoumaných souboru jsme proto přednostně zařadili úspěšné absolventy vysokých škol, kteří navštěvovali základní a střední školy v Brně a v nejbližším okolí. Prvá databáze zachycuje osmnáctiletý vývoj (historii) školního prospěchu od 1. třídy ZDŠ až

po absolvování VUT ve školním roce 1980–81. Druhá databáze zachycuje historii školního prospěchu úspěšných absolventů FF MU, kteří absolvovali ve školním roce 1993–94. Později jsme druhou databázi rozšířili o menší počet studentů, kteří povinnou školní docházku splnili mimo Brno. Očekávali jsme, že u dvou tak rozdílných souborů dat dojde k zásadním odchylkám ve vývoji klasifikace studentů. Nijak závažně se neprojevil ani časový rozdíl mezi ukončením studia.

Celkem jsme shromáždili 82 636 školních známek –pololetních, výročních, semestrálních a závěrečných zkoušek, převážně kodifikovaných v kontrolovatelných dokumentech. Prvý soubor pocházel ze 66 základních brněnských škol, z 10 středních (4 SPŠ, 6 gymnázií). Druhý tvořilo 55 studentů brněnských škol a 35 studentů mimo brněnských základních škol a gymnázii, 13 studentů pak ze středních odborných škol.

Vývoj průměrného prospěchu v souboru úspěšných absolventů FF MU je zobrazen na obr.2.

Obr. 2.: Vývoj průměrného prospěchu studentů FF MU



3. Diskuse reliability a validity školní klasifikace

Důležitým předpokladem pro hodnocení školní klasifikace je její reliabilita. V diskusi reliability nejde jen o problematiku edukometrickou, ale také metodologickou.

Prvý diskusní okruh reliability školního prospěchu se opírá o empirickou představu. Většina výtek proti školnímu prospěchu je zaměřena na jeho subjektivitu. Vnímání prospěchu se psychologizuje.

Představte si, že vývoj školního prospěchu úspěšného žáka (studenta) je dostatečně stabilní po dobu celé školní docházky. Řada hodnocení školní známkou žáka opisuje vývojovou linii bez výrazné variability. Opačným příkladem je žák,

který v průběhu dostatečně dlouhé doby nepodává stabilní učební výkon, jeho školní prospěch je proměnlivý a má velkou variabilitu. Pak říkáme, že jeho řada známek nevykazuje dostatečnou reliabilitu, a z této řady můžeme jen s obtížemi predikovat jeho další školní výkon. V obecné rovině to koreluje s představou, že jen spolehlivý člověk, jehož chování je konsistentní, na jehož chování se lze spolehnout, má vysokou prediktabilitu chování. (Kerlinger, F, 1972, str.419).

Druhý okruh problémů směřuje k úvaze o míře kvantifikace školních známek. Jestliže školní známky jsou zařazeny mezi ordinální data, pak měření probíha podle pravidla přiřazování na pořadovou škálu. Stanovení reliability spočívá v analýze rozptylu pořadí, a tedy také statistický důkaz reliability školního prospěchu vede k výpočtu rozptylu.

O míře realibity rozhoduje velikost systematického rozptylu. Abychom dosáhli příznivý poměr mezi složkami rozptylu, musí mít náhodnou (chybovou) složku rozptylu co nejmenší. Jinak řečeno, reliabilita školního prospěchu je závislá na velikosti náhodné, residuální, chybové složce.

Podle N. F. Kerlingera (1972, s. 427) můžeme vztah jednotlivých složek rozptylu vyjádřit vzorcem:

$$reliabilta = \frac{systematický\ rozptyl - chybový\ rozptyl}{systematický\ rozptyl}$$

Interpretace tohoto vztahu je i pro odpůrce exaktních metod v pedagogice zcela snadná. Čím větší je systematický rozptyl a čím menší je chybový rozptyl, tím větší je koeficient reliability.

Třetí diskusní okruh se zaměřuje na logické vztahy školního prospěchu ke koeficientu reliability. V situaci opakovaného hodnocení, kdy stejnou známkou hodnotí žáka několik učitelů, se zvyšuje její objektivita. Toto se týká i slovního hodnocení. Opakované hodnotící výroky potvrzené z několika zdrojů nabývají na významu jak pro žáka, tak pro rodiče i širší veřejnost.

Analýzou databáze jsme dospěli k četnostem opakovaného hodnocení:
v 75% případech jsme zjistili opakované hodnocení na základní škole,
v 65% případech došlo k opakovanému hodnocení na střední škole.

Změny o jeden klasifikační stupeň ve stejném vyučovacím předmětu (četnější ve směru zlepšení než zhoršení) jsme zjistili
v 5% případů na základní škole,
v 33% na středních školách.

Změny o dva klasifikační stupně se ve stejném vyučovacím předmětu u úspěšných absolventů vysoké školy na základní škole vůbec neobjevily, na středních školách (více na SOŠ než na G) jen v malé míře, zhruba kolem 2,0 %.

Můžeme tedy shrnout, že výsledky analýzy školních známek nás opravňují označit školní prospěch ve skupině nadaných studentů za poměrně velmi stabilní. Stabilita školního prospěchu je jedním znakem predikce studijní úspěšnosti. Stupeň opakovaného hodnocení můžeme posoudit i na prospěchu na obr. 1

a obr. 2. Dlouhodobě sledovaný vývoj školního prospěchu, který obsahuje vyrovnanou řadu známek a má příznivou vývojovou tendenci bez výrazných skokových odchylek je významných prediktorem úspěšného studia..

Ještě závažnější problém je pojem validity školního prospěchu. V odborné literatuře je dodnes pojem validity vysvětlován nejednotně. Robert Travers (1969) připomíná, že problematice validity lépe porozumíme, když se seznámíme s její historii. Počátek se datuje do roku 1895, v době, kdy se rozvinula teorie testování. Z počátku byly názory na validitu ovlivněny tradiční asocianistickou a wundovskou psychologií. Problém validity znovu oživil Edward Thordike v roce 1913, který trval na požadavku přesné definice měření a jeho podmínek tak, aby výsledky měření byly přesným obrazem naměřených faktů.

Diskuse dále pokračovala hledáním odpovědi na otázku, co vlastně měří testy? Překvapivá odpověď Edwina Boringa (1923), který „kacířsky" poznamenal, že snad ani nemá smysl takovou otázku klást, protože testy ve skutečnosti měří jen to, co měří, nebo snad lépe, jen to, co se jimi dá naměřit. Jejich validita spočívá ve shodě s očekávanými výsledky potvrzují teorii, na které byly konstruovány. Empirické ověření shody naměřených s výsledky dosaženými je vyjádřením validity.

Až později se začaly rozlišovat jednotlivé typy validity, nejčastěji se mluví o predikční validitě, souběžné validitě, obsahová validitě, konstrukční validitě, vnitřní validitě (predictive validity, concurrent validity, content validity, construct validty, intrinsic validity atd.).

Dodnes v odborné literatuře převažuje tradiční pojetí validity. „Měříme to, o čem se domníváme, že měříme". Pokud budeme přece jenom trochu náročnější, pak analýzou dojdeme k tzv. kruhové definice (tj. když neznámý pojem je definován neznámým pojmem, v našem případě měření – měříme).

P. Řičan (1980, s. 78).pohlíží na problematiku validity daleko zajímavěji, tvrdí, že každý řešený problém má svoji validitu. Typ validity závisí na stanoveném kritériu, respektive na obsahovém zaměření kritéria.

Při stanovení validity školního prospěchu, bychom tedy mohli mluvit o predikčním kritériu, o obsahovém kritériu, vnější a vnitřní validitě jednotlivých stupňů škol apod.

Kriteriální pojetí validity přináší několik výhod. Posunuje analýzu validity blíže jak k měřícím procedurám, tak k naměřeným výsledkům. Například máme-li posoudit validitu výsledků hodnocení vědomostí žáků, pak musíme předem stanovit jednoznačná kritéria vědomostí, máme–li stanovit validitu měření dovedností, pak musíme předem jednoznačně definovat kritéria dovedností.

Empirický pohled na predikční validitu školní klasifikace vede k přesvědčení, že učitel (škola) poskytuje prostřednictvím klasifikačních stupňů žákům, rodičům, poradenským orgánům, přijímacím komisím apod., dostatečně věrné informace o schopnostech, vědomostech a dovednostech žáků, i když jim je sděluje nepřímo, prostřednictvím školní známky, naměřenou na ordinální klasifikační stupnici.

K pochopení celé problematiky validity je potřebné dotvořit si představu o vztazích hodnot na ordinální škále. V predikčním modelu tedy půjde o vztahovou závislost mezi vývojem školních známek, a kritériem vývoje (trendu).

Již z obr. 1 a obr. 2 vidíme, že predikční validita mezi průměrným prospěchem na 1. a 2. stupni ZŠ je u úspěšných absolventů VŠ zatížena jen minimální variabilitou průměrného prospěchu. Míra korelačního koeficientu mezi prediktorem (školní známkou) a kritériem (jejím opakováním) je vysoká, korelační koeficient má hodnotu 0,90.* Korelace mezi prospěchem dosaženým na druhém stupni základní školy a střední školou měla úroveň $0,70^{+}$. Podstatně nižší predikční validita je mezi prospěchem na středních školách a škole vysoké 0,51, na snížení korelační závislosti působí zvýšená variabilita prospěchu.

4. Explanace vývoje školního prospěchu úspěšných absolventů VŠ

Při explanaci dosažených výsledků se však nevyhneme obecnějším úvahám o školní úspěšnosti. Na zobrazených datech na obr.1. a obr.2.se pokusíme odpovědět na některé základní otázky. Které období školního vývoje je rozhodující pro predikci úspěšného studia? Jaké predikční závěry lze vyvodit z longitudinálního sledování prospěchu jednotlivých žáků ? Jsou vývojové ukazatele prospěchu odlišné v souboru studentů technického studia na VUT (obr. 1) a v humanitně zaměřeném studiu na FF MU (obr. 2)?

Nejprve si časovou řadu školních známek rozdělíme na její přirozené úseky podle stupňů škol. Do popředí se tak dostane 1. stupeň základní školy. Všeobecně se soudí, že jde o *rozhodující školní stupněm, z jehož klasifikace se vyvozují důležité závěry pro predikci žákovské úspěšnosti na vyšším školním stupni, dokonce prospěchové výsledky se promítají až do predikčních úvah studijního úspěchu na vysoké škole.*

Z analýzy vývoje průměrného prospěchu vyplývá první charakteristika úspěšného studenta vysoké školy. Na prvním stupni ZŠ patřil mezi prospěchově nejlepší žáky, na vysvědčení měl samé „jedničky", jen zcela výjimečně byl hodnocen známkou chvalitebně. Na prvním stupni dochází k prvnímu *„prospěchovému výběru" úspěšných žáků, který dále pokračuje při přechodu žáka na druhý stupeň školy.* Zdá se, že prospěchovou selekci nezmění ani možné změny ve formách hodnocení žáků.

Na prvním školním stupni probíhá rozhodující trénink základních dovedností trivia. Nikde jinde se nedostaneme do takové blízkosti soustavného pěstování (formování, tréninku, cvičení) vědomostí a dovedností. Právě rychlost a hloubka zvládnutých dovedností vede k *„objevům" nadaných žáků, jejich potencialit pro další úspěšný* školní vývoj.

Úspěšný žák se v kolektivu žáků prosazuje svou mimořádnou pamětí, pozorností, celkovou školní zralostí, výrazným zájmem o učení a zpravidla dobrým rodinným zázemím. Zvláště sociální důsledky, prožívání studijního úspěchu se

neobejde bez podpory rodiny. Rodiče úspěšných studentů také častěji požadují klasifikaci jejich vědomostí školní známkou. Školní úspěch pak zpětně ovlivňuje chování žáka jak ve vztahu ke svým vrstevníkům, tak ke svému nejbližšímu okolí apod.

V této souvislosti je potřebné zdůraznit, že *učitel prvního stupně nevyučuje jen nadané žáky, učí všechny* žáky. Vedle nadaných žáků jsou to žáci s poruchami učení, obtížně přizpůsobiví na školní prostředí, a často také žáci nemocní. I když žádný žák není pro učitele prvního stupně takříkajíc ztracen, míra prožívání školního úspěchu může poznamenat jeho vztah ke škole.

D. Tollingerová (1986) zcela oprávněně vysvětluje diference ve školní práci na základě jednotlivých druhů učebních činnosti, na jejich obsahovém zaměření, míře obtížnosti učiva, rozmanitosti operačních struktur, a jejich vývojových etap.

Druhý přístup k explanaci školní úspěšnosti je spojován s „požadavky školy", s její úrovní školního vzdělávání. Za úspěšného žáka je považován ten, který plní požadavky školy, prospívá s výborným prospěchem. Do protikladu k němu je postaven neprospívající žák, s epizodickým nebo s dlouhodobějším neprospěchem. Úspěšný žáka je nejčastěji v rodině spojován s prospěchovým hodnocením. Jeho žákovské výkony bývají převážně bezchybné, řešení učebních úloh probíhá v co nejkratším čase, pohotově se přizpůsobuje novým učebním situacím.

Výraznější změny ve vývoji školního prospěchu můžeme pozorovat při přechodu žáků z jednoho školního stupně na druhý (obr. 1 a obr. 2.). Ani sledovaní úspěšní absolventi vysoké školy se nevyhnuli těmto přechodovým jevům ve vývoji prospěchu.Ukázalo se, že prospěchové diference jsou vázány především na typ střední školy, větší jsou u studentů odborných středních škol, menší u studentů gymnázií. Všeobecně se soudí, že žáci s "výborným" prospěchem se lépe vyrovnávají s přechodem na vyšší školní stupeň a tedy usilují o udržení příznivého hodnocení.

V. Kulič, D.Tollingerová (1986) podávají vysvětlení „úspěšného učení". Upozorňují na to, že jde o složitý učební proces, do něhož zasahují různé psychické vlastnosti a procesy žáků, a jejich psychických stavů. Učební výkon žáků je pak výslednicí složité souhry všech těchto faktorů. Přitom jsou to struktury bohatě funkčně diferencované podle toho o jakého žáka jde, s jakým učivem se dostává do interakce.

Ve vlastním procesu učení však můžeme rozlišovat učení bezděčné a záměrné, spontánní a řízené, učení senzuální a motorické, racionální, sociální, učení podmiňováním, verbální, pojmové, či učení rozumových operací atd.

Diference v učení můžeme hledat, jak upozorňuje V. Kulič (1976), v rozdílné výkonnosti žáka, v rozdílné míře motivace (V. Hrabal,), v rozdílném zájmu i v orientaci na budoucí profesi (studium), ve zdravotním stavu žáka, ve vzdělávací práci nejen ve škole, ale i v domácí přípravě žáka, a v rodinném prostředí (M. Rabušicová, 1996).

Na vývoj průměrného prospěchu úspěšných studentů se tedy nemůžeme dívat jen z pohledu školní známky, ale také z toho co se za ní skrývá. Přesto lze kon-

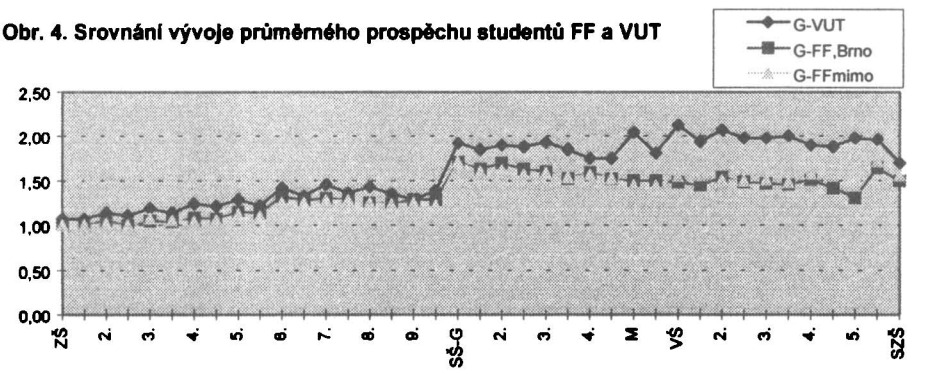
statovat, že budoucí úspěšný student má převahu známek „výborně" i na druhém stupni základní školy. Jeho průměrný prospěch se pohybuje pod hranicí hodnoty 1,5. Výrazně se na nich musí podílet známky z jazykového vyučování a z matematiky. Výrazné diference v hodnocení těchto vyučovacích předmětů mají zásadní vliv na rozhodování o dalším pokračování ve studiu. Zcela jednoznačně se tento fakt projevil v obou sledovaných souborech. Výjimkou snad byl „horší" průměrný prospěch u studentů středních odborných škol, a to bez ohledu na to, jestliže pokračovali ve studiu na VUT nebo FF MU. Často studenti odborných škol patřili mezi ty, kteří k přijímacím zkouškám přicházeli nejméně se dvěma „trojkami", dokonce i se známkou dostatečně na maturitním vysvědčení..

Zatím co prospěchové zakolísání na základní škole je u úspěšných absolventů vysokých škol zcela výjimečné, na středních školách se objevuje častěji. Při sledování studentů s „kolísavým prospěchem"na střední škole jsme mohli pozorovat jisté studijní obtíže také na vysoké škole. Ukazuje se, že výraznou podmínkou pro predikci studijní úspěšnosti na vysoké škole je *vyrovnaný učební výkon na střední škole včetně klasifikace* u maturitní zkoušky. Příjemně nás překvapilo zjištění (viz obr. 2), že nejsou výrazné prospěchové rozdíly mezi brněnskými a mimobrněnskými absolventy gymnázií.

5. Výsledky srovnávací analýzy vývoje prospěchu úspěšných vysokoškoláků

Přes všechny obsahové rozdíly studia sledovaných vysokoškoláků, přes všechny rozdíly v jejich studijních předpokladech, přes všechny rozdíly ve společenském postavení těchto škol se ukazuje, že vývoj školního prospěchu „opisuje" až nápadně shodnou křivku průměrného prospěchu na základní a zčásti i na středních školách. Výraznější rozdíly můžeme pozorovat až na vysokých školách. Na obr. 3. můžeme snadno odhadnout prospěchové rozdíly mezi skupinou úspěšných absolventů FF MU a VUT. Studenti na VUT mají podstatně horší průměrný prospěch již na gymnáziu, a výrazně horší také na vysoké škole.

Obr. 4. Srovnání vývoje průměrného prospěchu studentů FF a VUT



U obou souborů je na základní škole průměrný prospěch nižší než 1,5. Pro srovnání uveďme, že průměrný prospěch v běžné 8. třídě se pohybuje kolem hodnoty 2,2 až 2,6, to je o 1. klasifikační stupeň horší než u zkoumané skupiny žáků.

V.Hrabal (1968, s. 3) uvádí výsledky výzkumu, který prováděl na pražských školách. Hodnota průměrného prospěchu při přechodu žáka ze základní školy na střední školy se zhoršila z 1,61 na 2,54. Pokud se prospěch zhoršuje proporcionálně a nemění se pořadí žáků na ordinální stupnici, pak jde pravděpodobně o nasazení velmi přísného kritéria hodnocení. Odpovídá tomu i zjištěný koeficient pořadové korelace mezi ZŠ a gymnáziem, který se pohybuje kolem hodnoty 0,70.

V prním ročníku střední školy najdeme jednu z nejhorších hodnot průměrného prospěchu 2,66.. V. Kačáni (1981, s. 189) tento jev vysvětluje tak, že po určité přechodové době, značně klesá stupeň závislosti mezi mírou intelektových předpokladů a prospěchovým hodnocením, že jde o období žáka, kdy narůstají subjektivní faktory. Vývoj školního prospěchu nemůžeme jednoznačně posoudit, jestliže ho nebudeme diskutovat vzhledem ke vzdělávacím programům jednotlivých škol.

PREDICTION ANALYSIS DEVELOPMENT SCHOOL CLASSIFICATION EFFECTUALALUMNUS IN THE UNIVERSITY

In the presented work, the author specialises in representative theoretical and methodological problems of the prediction, which is understood by him as a conscious learning activity with the aim to disclose relationships between individual pedagogical features and to predict their further development. A special attention is paid by the author to specific problems of the choice and formulation of predictors and criteria. For one of possible predictors of studies of prosperity he helds the school achievements of students.

In the empiric part of the work, the author deals with a relatively extensive data base of school marks. He analyses the development of the school classification of pupils starting the 1st class of elementary schools up to results of leaving state examinations in universities. He solves the reliability and prediction validity of the school classification within the investigated set. The research results confirm that the school success starts to be born already in grades and differentiates of the school classification in individual school types shows that it must be admitted that school marks worsen at the time of the change – over from one school type to another, but that they get settled within a short period on more stable values that characterize the actual achievement possibilities of pupils in individual subject to a certain extent.

LITERATURA

Helus, Z. a kol.:*Psychologie školní úspěšnosti žáků.* SPN, Praha 1979.

Hendrich, J.: *Problém totality a střední škola.* Věstník pedagogický IV, Praha 1926.

Hrabal, Vl.: *Školní prospěch jako ukazatel výchovy a vzdělání.* Praha. Ústav školských informací 1984.

Hrabal, Vl.ml.–Kozéki, B.: *Podíl rodiny a školy na motivaci školního výkonu žáků.* Pedagogika, 1982, č. 3, s.295–308.

Hvozdík, J.: *Základy školskej psychologie.* Bratislava, SPN 1986.

Klusák, M.–Škaloudová, A.: *Školní klima z perspektivy žáků.* In: Kapitoly ze školní etnografie. Ped. Fakulta UK, Praha 1993, str. 18.–20.

Klusák, Miroslav: *Číst – psát – počítat a kreslit.* In. Pedagogika 1995, č. 4, str. 363–372.

Komenda, S.–Klementa, J.: *Analýza náhodného v pedagogickém experimentu a praxi.* SPN, Praha 1981.

Košč, L.: *Psychologické otázky známkovania žiakov. Psychológia a patopsychológia dieťaťa,* roč. 1970, str. 131 – 147.

Kulič, V.: *Chyba a učení.* SPN, Praha 1971.

Maňák, J.: *Problém domácích úkolů na základní škole.* Spisy pedagogické fekulty MU, svazek 45, Brno 1992.

Pelikán, J.–a kol.: *Metodologie predikce úspěšného žáka SOŠ v praxi.* Praha, VUOŠ 1980.

Příhoda, V.: *Praxe školského měření.* Dědictví Komenského. Praha 1936.

Příhoda, V.: *Teorie školního měření.* Bakulův ústav, Praha 1930.

Rabušicová, M.: *Školní úspěšnost žáka v kontextu vzdělávacích nerovností.* Disertační práce. FF MU Brno 1995.

Říčan, P.: *Úvod do psychometrie.* Bratislava 1977.

Sup, J.: *K otázkám predikce studijní úspěšnosti na vysoké škole.* In: Vědecká knižnice VUT Brno1986.

Thorndike, E. L.: *Measurement of Inteligence.* New York, Columbia Univerzita 1913.

Tollingerová, D a kol.: *K teorii učebních činností.* Acta UPO, 23, Praha, SPN 1986.

Velinský, St.: *Školské meranie.* Státnie nakladatelstvo Praha – Bratislava 1926.

Velinský, St.: *Vysvědčení a známky našich dětí.* Státní nakladatelství, Praha 1935.

Vrána, St.: *Základy nové školy.* Ústřední učitelské nakladatelství. Brno 1946.

Woods, P.: *Teacher skills and strategies.* London, Falmer 1990.