

## PŘIJETÍ NA AMERICKÉ VYSOKÉ ŠKOLY A STANDARDIZOVANÉ TESTOVÁNÍ

Hana Ripková

### Motto:

Admissions is an art, not a science  
Přijímání na vysokou školu je umění, ne exaktní věda.

(Rachel Toor, Admissions Confidential)

Problematika přijímání studentů na americké vysoké školy je podobně kontroverzním tématem jako přijímací proces na české univerzity. V obou zemích je pro studenty končící střední školu velice stresující, že zdaleka ne každý bude moci pokračovat ve studiu takovým způsobem, jakým by chtěl. Mezi oběma zeměmi je ale zásadní rozdíl: zatímco americký středoškolač je frustrován z toho, že nedosáhne přijetí na tu univerzitu, na které by chtěl studovat, český maturant čelí nebezpečí, že nebude přijat ke studiu na žádné vysoké škole.

Americký model vysokoškolského systému je pestrý a jeho základní charakteristikou je obrovská prostupnost mezi jednotlivými typy vysokoškolských institucí. Ten, kdo není přijat na prestižní univerzitu, může začít s bakalářským studiem na méně známé vysoké škole a pokusit se o přijetí do navazujícího magisterského programu jinde. Kdo má natolik špat-

né výsledky na střední škole, že možnost přijetí do bakalářského programu je velice nepravděpodobná, může zkusit kurzy na tzv. community college.<sup>1)</sup> Tento typ školy nevyžaduje žádné přijímací zkoušky, kredity z absolvovaných kurzů je pak možné uplatnit při pozdějším studiu na univerzitě.

Zásadním rozdílem mezi americkým a českým modelem je obsah a zaměření bakalářského stupně studia. Zatímco český středoškolač se rozhoduje o svém relativně úzkém zaměření již při podání přihlášky na vysokou školu, americký student se hlásí na bakalářský stupeň studia, aniž by musel přesně vědět, kterým směrem se bude specializovat. Možnost volné skladby jednotlivých modulů nabízí odklad rozhodování do vyšších ročníků bakalářského studia, kdy student volí svůj hlavní a vedlejší obor (Major a Minor nebo Second Major), nebo dokonce až do chvíle volby navazujícího magisterského programu. Zároveň ale tento model specializaci nevylučuje a nebrání studentovi zvolit takovou skladbu předmětů, která bude zcela úzce zaměřena. Pětileté magisterské studium bez udělení bakalářského titulu, které je zaměřené od prvního ročníku, je na amerických univerzitách výjimkou.<sup>2)</sup> Většina amerických univerzit odděluje personálně část školy, která poskytuje bakalářské vzdělání (obvykle nazývána college, kolej), od tzv. Graduate School, která nabízí kurzy v rámci navazujícího magisterského programu a programu doktorského studia. Jestliže tedy bakalářské studium v USA není tak úzce zaměřeno jako v České republice,

<sup>1)</sup> Community college – dvouletá kolej, obdoba našich vyšších odborných škol.

V období před druhou světovou válkou vznikla většina dvouletých kolejí při středních školách, které chtěly svým studentům nabídnout pomaturitní vzdělání, obvykle kurzy ve všeobecně vzdělávacích předmětech a praktické profesní kurzy. Později, zejména od padesátých let 20. století, vznikaly mnohé dvouleté koleje jako samostatné instituce. Nabízely buď titul associate degree (obdoba našeho diplomovaného specialisty po absolutoriu vyšších odborných škol) nebo přenos kreditů, které student na koleji získal při modulárním studiu, a přestup na čtyřletou instituci, která je akreditována k bakalářskému studiu. Podstatným rozdílem oproti českým vyšším odborným školám je právě možnost pokračování ve studiu, aniž by doba strávená studiem na dvouleté koleji byla ztracena. Studenty dvouletých kolejí nejsou pouze osmnáctiletí, kteří právě dokončili střední školu. Většinu studentů naopak tvoří lidé, kteří již pracují a studují obvykle večerní nebo kombinovanou formou.

<sup>2)</sup> Tuto výjimku tvoří např. pětiletý program nabízený nejtalentovanějším studentům na MIT, Massachusetts Institute of Technology, kde současně neplatí ani rozdělení školy na college a graduate school.

je snazší použít obecnou zkoušku zjišťující způsobilost ke studiu na vysoké škole. Odpadá tlak jednotlivých kateder a ústavů na zjištění specifických předpokladů pro daný obor (Cohen, 1998, Průcha, 1999).

### Historický přehled

V počátcích amerického vysokého školství v koloniálním období byla pro většinu škol hlavním kritériem pro přijetí studenta znalost latiny a řečtiny. Teprve na konci osmnáctého století začaly první školy požadovat znalost aritmetiky, později algebry a základů přírodních věd.

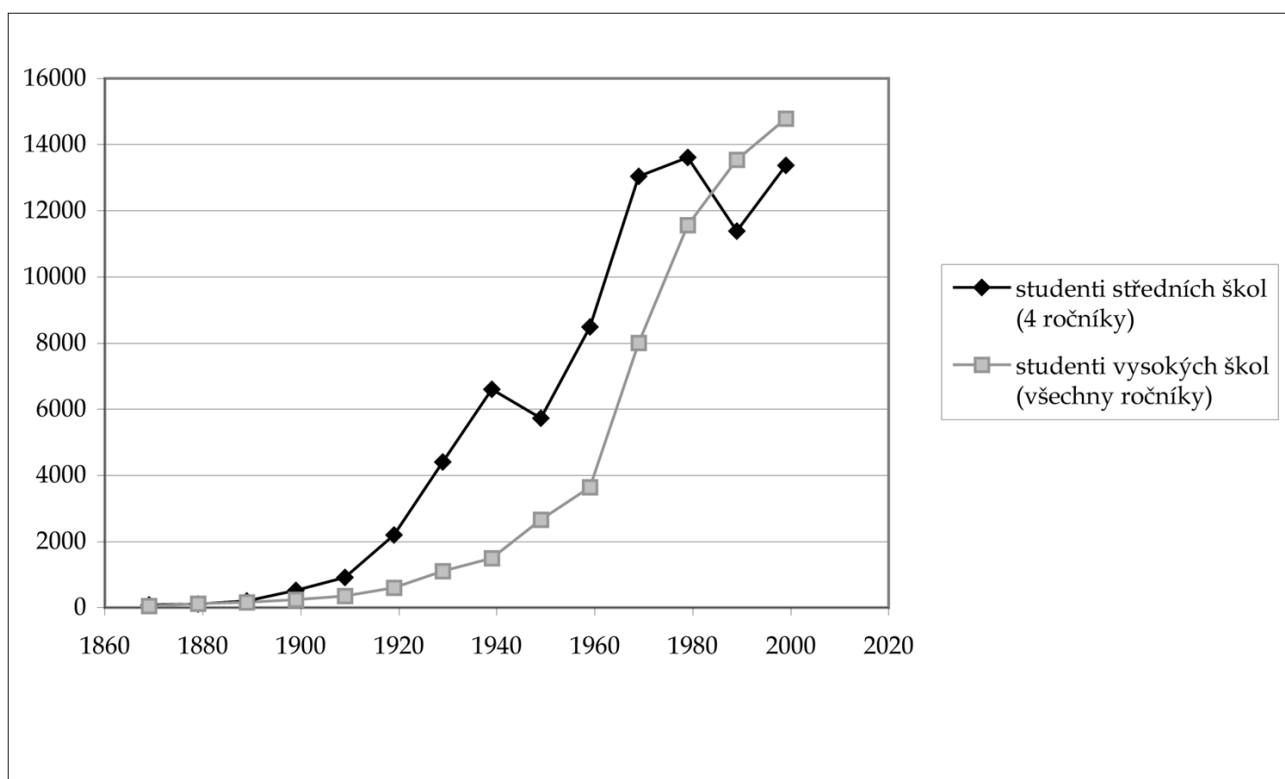
Od sedmdesátých let 19. století, kdy ke studiu na vysokoškolské úrovni odcházela pouze necelá dvě procenta osmnáctiletých, se účast populace výrazně změnila. Z grafu 1 je patrné, že dynamika růstu počtu vysokoškolských studentů se zvýšila především po

druhé světové válce. Předpokladem byly legislativní změny (v oblasti vysokého školství tzv. GI Bill, který umožnil finanční pomoc veteránům 2. světové války při jejich nástupu ke studiu). Změny v participaci populace USA na vysokoškolském studiu souvisely se změnami na středoškolské úrovni i se změnou struktury vysokých škol (počet dvouletých kolejí rostl dynamičtěji než počet kolejí čtyřletých). Graf 1 zachycuje nárůst počtu středoškolských a vysokoškolských studentů v letech 1869 až 1999.<sup>3)</sup>

Dynamický nárůst vysokoškolských studentů je dobře patrný i z grafu 2, který zachycuje křivku nárůstu populace USA a srovnává ji se zvyšujícími se počty vysokoškolských studentů.

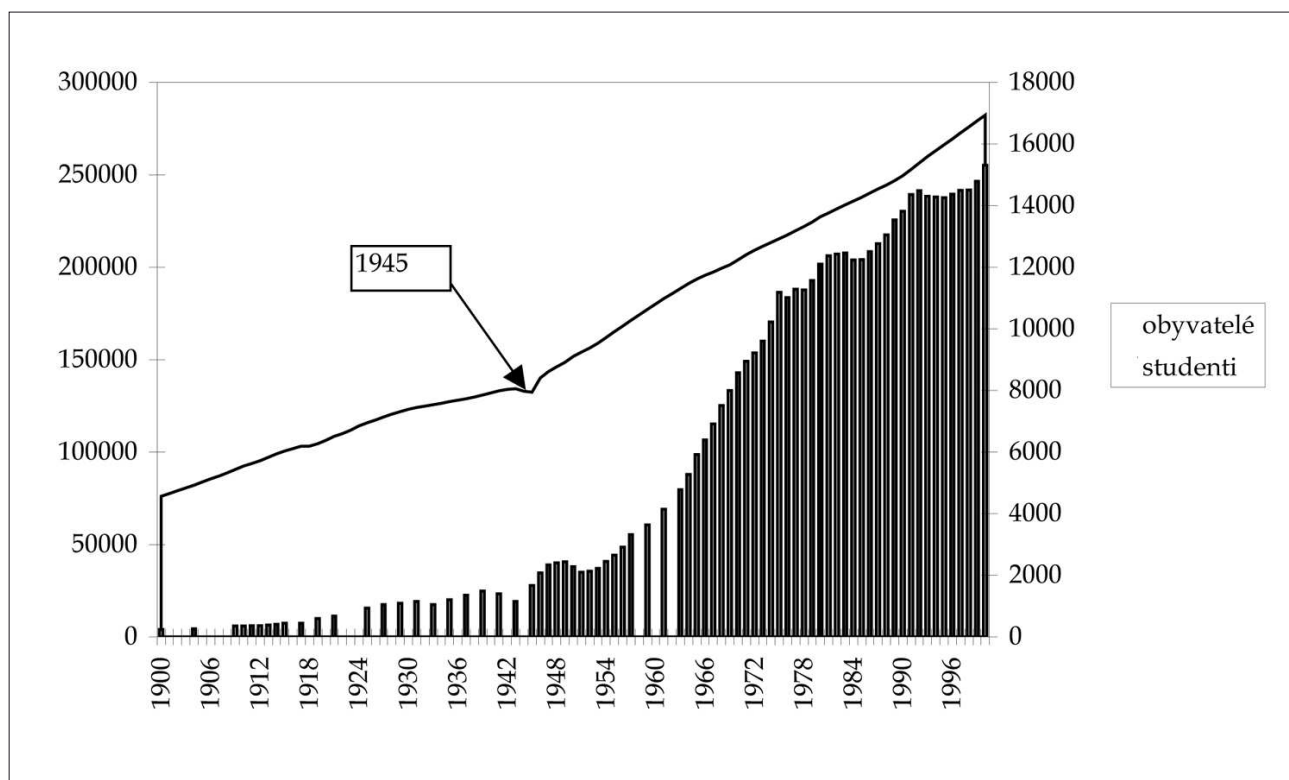
<sup>3)</sup> Národní centrum pro vzdělávací statistiky (National Center for Educational Statistics) [www.nces.ed.gov](http://www.nces.ed.gov) poskytuje údaje od roku 1869.

Graf 1 Počty studentů středních a vysokých škol v USA (1869 až 1999, počty v tisících)



Zdroj dat: NCES

Graf 2 Růst populace a vysokoškolských studentů v USA v letech 1900 až 2000



Zdroje dat: NCES a U.S. Census Bureau

Počty obyvatel a studentů v tisících, měřítko pro počty obyvatel na levé straně grafu, měřítko pro počty studentů na pravé straně grafu.

Reakcí na zvyšující se zájem o studium nebylo zpřesnění přijímacích požadavků, ale především zvýšení kapacity stávajících vysokých škol v USA a zároveň zakládání nových. Tento trend je patrný na grafu 3.

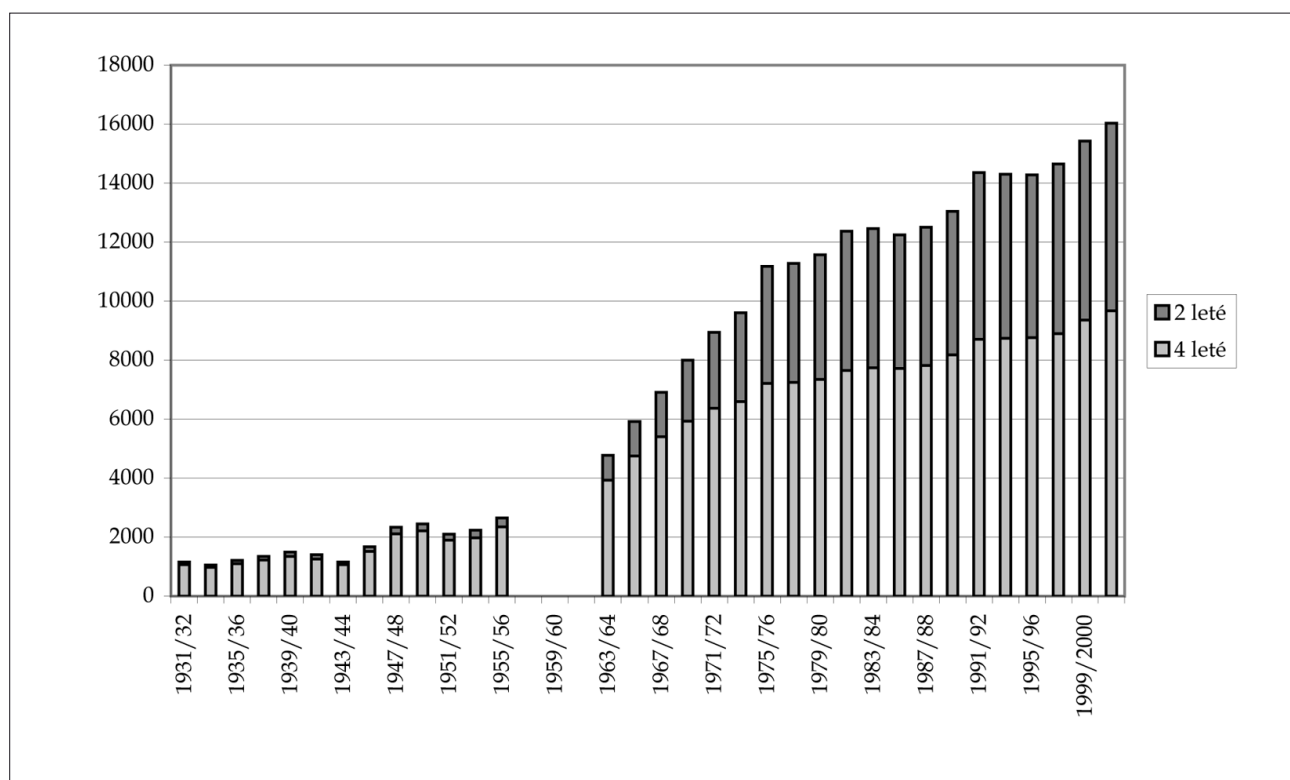
Důvodů pro strmý nárůst zájmu o studium je možné uvést více, ale rozhodně mezi ně patří zařazení učitelského vzdělávání mezi vysokoškolské obory. Podobná situace nastala u mnoha dalších profesí.

V americké společnosti koncem devatenáctého století zavládl názor, že vyšší vzdělání pomůže člověku k sociální mobilitě. „V národě bez fungujícího systému učebních oborů a bez významného postavení šlechty, sloužil diplom ze školy čím dál víc jako vstupenka člověka do společnosti úctyhodných a profesionálních

lidí. V roce 1870 bylo v Americe více škol poskytujících bakalářský diplom, lékařské či právnické vzdělání, než v celé Evropě“ (Bledstein, 1976).

Stále větší množství studentů, kteří se v meziválečném období hlásili k vysokoškolskému studiu, přinášelo tlak na školy při stanovování vstupních požadavků. Od pouhých zkoušek z několika předmětů (latina, řečtina, další jazyk, později i matematika a základy přírodních věd), přešly některé univerzity k dalším, mnohdy subjektivnějším kritériím. K přihlášce přibýly doporučující dopisy, eseje o plánech do budoucnosti, přednost dostávali potomci absolventů školy. Jedním z důvodů změny přijímací procedury na subjektivnější byl zřejmý antisemitismus, rasismus a předsudky vůči některým skupinám přistěhovalců. Protože kritéria, která by takové postoje zohledňovala, si univerzita nemohla dovolit deklarovat nahlas, obcházel tento rozpor právě subjektivizací vstupních požadavků. Ačkoli jsou tyto problémy dodnes v USA předmětem diskuse, můžeme konstatovat, že podobné překážky

Graf 3 Počty amerických vysokých škol v letech 1932 až 2001



Zdroj dat: NCES (v letech 1958 až 1962 se měnila metodika zařazení typů škol a statistické údaje proto nejsou uváděny).

při vstupu na vysokou školu měli studenti z obdobných důvodů i v dalších zemích. Americké problémy byly pravděpodobně méně závažné než jinde, protože počet vysokoškolských institucí v USA v porovnání s dalšími zeměmi byl vysoký a dále narůstal. Přesto zůstala směs subjektivních a objektivních kritérií typickou pro převážnou většinu amerických univerzit a je považována za jednu z předností systému, protože vede k diverzifikované skupině studentů, která se vzájemně obohacuje svými rozdílnými životními zkušenostmi. Tato diverzita skupiny je oceňována především teoretiky kooperativního vyučování zvláště kvůli tomu, že i na úrovni vysoké školy se v USA používají vyučovací metody založené na interakci skupin a studentům jsou zadávány úlohy, které je učí i efektivní práci ve skupině (Bertrand, 1998). Diverzita studentské populace byla podstatným argumentem pro zastávce tzv. affirmative action.<sup>4)</sup>

Okolo počátku první světové války již většina amerických univerzit a kolejí sdílela jednotné standardy

v oblasti přijímání studentů, kreditního systému a skladby oborů studia. Ke sblížení standardů došlo na základě napodobování úspěšných vzorů, bez pokusu o centralizaci rozhodování a bez zásahu federální vlády (Cohen, 1998).

### Standardizované testování

Rozdílná úroveň středních škol vedla americké vysoké školy k úvahám o nové formě srovnání znalostí a schopností středoškolských studentů. Prvním představitelem univerzity, který si uvědomil nutnost objektivnějšího výběru nejlepších studentů, byl ve dvacátých letech 20. století prezident Harvardovy

<sup>4)</sup> Affirmative action – u nás často překládáno jako pozitivní diskriminace. V USA školy přijímaly od šedesátých let 20. století studenty na základě kvót určených jednotlivým menšinám, které byly diskriminovány. V současné době se od tohoto přístupu většinou upouští.

## Č L Á N K Y

univerzity *James Bryant Conant*. Spolu s děkanem *Chaunceyem* oslovili psychologa Princetonské univerzity, *Carla Bingham*a, který již zkušel svůj test SAT<sup>5)</sup> na menších skupinách a požádali ho, aby test mohl být použit pro zjišťování schopností budoucích studentů. *Bingham* začal s testováním v roce 1926 a v roce 1933 jeho dlouhodobá studie dokazovala, že výsledek studenta v SAT testu je dobrou predikcí akademického úspěchu při pozdějším studiu na vysoké škole. Harvardova univerzita začala test používat nejprve pro výběr studentů, kteří měli dostat stipendium. Její příklad následovaly také další americké univerzity. Pro účely přijímacího řízení byl test použit až v roce 1943, těsně po *Binghamově* smrti. Během padesátých let se test rozšířil tak, že jej pro stanovení nejlepších uchazečů o studium používalo již více než 400 vysokých škol, a jeho administraci a další vývoj zajišťovala univerzitami založená organizace ETS (Educational Testing Service). V pozdějších letech (1959) vznikla organizace ACT (American College Testing Program), která nabízí test ACT Assessment, méně rozšířenou obdobu testu SAT.

SAT I se skládá ze dvou částí – testu verbálních schopností a testu matematického myšlení. V každé části může student získat maximálně 800 bodů. Pro většinu škol je směrodatný součet skóre z obou částí testu.

Od počátku test provází diskuse, zda je skutečně možné změřit pouze schopnosti studenta bez ohledu na jeho znalosti a širší kulturní zázemí. Mnohé studie dokazují, že na test je možné se připravit a zlepšit podstatným způsobem své skóre (*Johnson, S. T. et al, 1989, Owen, David et al, 1999, Reynolds, A. J. et al, 1988, Stockwell, S. et al, 1991*). V souvislosti s přípravou na testy se rozvinul výnosný obchod, do kterého se kromě komerčních organizací (jako Kaplan Educational Centers, Princeton Review a dalších) zapojilo i samotné ETS, které vydáváním přípravných materiálů k testům popírá svoje tvrzení, že skóre testu nezávisí na znalostech studenta, ale měří pouze jeho schopnosti. Ačkoli většina zmíněných studií test SAT kritizuje, americké vysoké školy v převážné většině i nadále test používají jako jedno ze základních kritérií v přijímacím řízení. Kromě toho, že jiný než standardizovaný způsob

### Verbální část

#### Okruhy verbální části

#### Přibližné procento váhy výsledků

Kritické čtení (zásoba slov v kontextu, pochopení textu, úsudek vycházející z informací v textu) 52 %

Doplňování vět 24 %

Analogie 24 %

• 78 otázek, 75 minut

• Dvě 30minutové části, jedna 15minutová část

### Matematická část

#### Okruhy matematické části

#### Přibližné procento váhy výsledků

Aritmetika (čísla a operace) 30–32 %

Algebra a funkce 28–32 %

Geometrie 27–30 %

Analýza dat, statistika, pravděpodobnost 10–12 %

testování pro celou zemi by byl vzhledem k velikosti USA pravděpodobně složité zavést (např. skládání různých přijímacích zkoušek na jednotlivé školy na celém území), nenašly vysoké školy lepší nástroj pro ověření kvality studentů, kteří se hlásí k vysokoškolskému studiu.

Test byl původně škálován pro skupinu studentů hlásících se na elitní školy na východním pobřeží USA. V pozdějších letech jej pro určení schopností svých budoucích studentů začaly používat i další méně prestižní vysoké školy, a především došlo k masivnímu nárůstu procenta vysokoškolských studentů ve vztahu k celé věkové skupině. Díky těmto změnám bylo nutné test v roce 1990 přeškálovat tak, aby průměrný student měl v testu průměrné výsledky (během let se průměr snížil z 500 bodů ve verbální sekci na 425 a v matematické části na 470) (*Dorans, 2002*).

Test skládají studenti v testovacích centrech, může být opakován a ETS jej nabízí obvykle v sedmi termínech každý rok.

<sup>5)</sup> SAT Scholastic Aptitude Test – test předpokladů pro další studium.

Kromě tohoto testu mohou studenti skládat také doplňkový test SAT II, který požadují některé americké vysoké školy. SAT II je vlastně skupina 22 testů z různých předmětů (např. historie, matematika na několika úrovních, cizí jazyky, chemie, fyzika, biologie). Skóre z jednoho nebo více subtestů student přikládá k přihlášce na vysokou školu. V některých případech sám volí, které testy chce složit, jindy škola vyžaduje konkrétní testy a minimální skóre v nich (např. prestižní technické univerzity požadují nadprůměrné skóre v matematickém testu vyšší úrovně a ve dvou dalších předmětových testech podle vlastní volby).

Pro zhodnocení schopnosti studentů pokračovat v dalším studiu po ukončení bakalářského stupně

přihlížejí vysoké školy v USA k testu GRE (General)<sup>6)</sup> a jeho předmětovým subtestům. Struktura testu GRE (General) je obdobná testu SAT, jde ovšem o úkoly vyšší obtížnosti. Předmětové subtesty jsou v současné době nabízeny v osmi oborech, jejich počet se průběžně mění.

Pro některé obory profesního studia byly sestaveny speciální testy, které hodnotí schopnosti studenta v daném oboru, pro zahraniční studenty ETS nabízí testy angličtiny (přehled testů v tabulce 1).

<sup>6)</sup> GRE - Graduate Record Examination - test schopností studia v navazujícím magisterském nebo doktorském programu.

**Tabulka 1**  
*Nejrozšířenější testy související s vysokoškolským studiem v USA*

Test	Pro koho je určen	Co má testovat
SAT I (Scholastic Aptitude Test)	Studenti hlásící se do 1. ročníku bakalářského studia v USA	Verbální schopnosti Matematické myšlení
SAT II	Studenti hlásící se do 1. ročníku bakalářského studia v USA	Znalosti a schopnosti v určitých předmětech
GRE General (Graduate Record Examination)	Bakaláři hlásící se do 1. ročníku magisterského nebo doktorského studia v USA	Verbální schopnosti Matematické myšlení Analytické písemné vyjadřování
GMAT (Graduate Management Admission Test)	Bakaláři, budoucí studenti MBA programu (manažerského studia)	Verbální schopnosti Matematické myšlení Analytické písemné vyjadřování
LSAT (Law School Admission Test)	Bakaláři, budoucí studenti práv (nabízeno pouze jako navazující magisterský program)	Verbální schopnosti Analytické písemné vyjadřování
MCAT (Medical College Admission Test)	Bakaláři, budoucí studenti medicíny (nabízeno pouze jako navazující magisterský program)	Verbální schopnosti Písemné vyjadřování Znalosti fyziky Znalosti biologie
TOEFL (Test of English as a Foreign Language)	Zahraniční studenti všech úrovní studia	Znalost angličtiny v poslechové a čtené části, písemné vyjadřování
TSE (Test of Spoken English)	Zahraniční studenti, kteří se ucházejí o pomocnou pedagogickou pozici	Schopnost vyjadřovat se anglicky

Standardizované testování je v současné době nabízeno jako varianta zjišťování kvality znalostí nebo schopností studentů také v České republice. Některé vysoké školy (např. Masarykova univerzita) zadávají vypracování převážné části přijímacích zkoušek a jejich zpracování nestátní organizaci. Možnost standardizovaného testování byla zmiňována v diskusích odborníků i jako varianta k tvorbě státní maturity. Prozatím nepřevažuje názor, který by standardizované testování u nás podporoval, ale přesto by bylo užitečné zmínit některá úskalí, kterým by se v budoucnu měly organizace nabízející podobné testy vyhnout:

- pokud testujeme schopnosti žáků (studentů) a ne znalosti, není možné současně pořádat přípravné kurzy k testům či případně vydávat přípravné materiály;
- žák (student) má mít možnost test opakovat, jestliže si to přeje, aby se zamezilo jednorázovému selhání v důsledku indispozice testovaného;
- o zveřejnění výsledků testů by měl rozhodovat testovaný;
- test nemůže být využíván k jinému účelu, než ke kterému byl sestaven (např. není možné podle testu schopností žáků jedné třídy hodnotit kvalitu práce vyučujícího, nebo dokonce radit školy podle průměru jednorázových výsledků testů žáků, při hodnocení učitele i školy jde o sledování procesu).

V diskusích o zavádění standardizovaného testování v zahraničí zaznívají také názory, že pokud test hodnotí kromě schopností žáka i jeho znalosti, získává organizace, která testy sestavuje, faktickou moc nad obsahem vzdělávacího procesu. Závažným argumentem je také nebezpečí proměny výuky v přípravu na testy, to ovšem hrozí při zavedení jakékoli jednotné zkoušky (tedy také např. státních maturit) (Jones, 2003).

**Tabulka 2**  
**Srovnání studijní cesty českého a amerického studenta**

Student ve věku	ČR	USA
5–6	Nástup na základní školu	Nástup na základní školu
8	Může volit přijímací zkoušky na školu s rozšířeným vyučováním jazyků	

### *Studijní cesta českého a amerického studenta*

Zajímavé je srovnání mezi českými a americkými žáky a studenty z hlediska počtu různých přijímacích a výstupních zkoušek, které během svého studia musí vykonat (viz tabulka 2, zvýrazněny jsou vždy zkoušky-křížovanky nebo testování). Zatímco americký žák prochází bez vnějších překážek až do šestnácti let studiem se svými vrstevníky v heterogenní skupině (proměňující se v případě volitelných předmětů podle zájmu studentů, ale ne podle jejich výkonnosti), český žák a jeho rodiče začínají s volbou vzdělávacích cest a skládáním přijímacích zkoušek už ve druhém ročníku základní školy. První větší zkouška, která čeká amerického studenta, je v šestnácti letech standardizovaný test SAT, který je navíc možné opakovat, pokud student není spokojen se svým výsledkem. Spolu s dalšími faktory pak výsledek testu SAT rozhodne o šancích studenta být přijat na zvolenou vysokou školu, ne tedy o jeho šancích studovat na vysoké škole. Při počtu institucí, které v USA nabízejí terciární vzdělávání, může každý student pokračovat se vzděláváním a jedinou otázkou je pak kvalita školy, na kterou se dostane. Z hlediska srovnání s Českou republikou je zajímavé, že stres v souvislosti s přijetím na vysokou školu je v USA zcela porovnatelný s atmosférou přijímacích zkoušek na vysoké školy u nás, ačkoli neúspěch při umístění se na vysněné vysoké škole nemá pro amerického studenta zdaleka tak fatální důsledky pro další život (z výše uváděných důvodů) jako nepřijetí k vysokoškolskému studiu vůbec pro studenta českého (Toor, 2001, Mayher, 1998).

Informacemi o způsobu přijímání na americké vysoké školy bych ráda vyvrátila představu, že standardizované testování v USA zaručuje objektivní a nezpochybnitelné výsledky přijímacího řízení. Srovnáním studijní cesty českého a amerického studenta jsem se pokusila upozornit na nadměrnou složitost našeho systému a jeho stále převládající elitní charakter.

11	Může volit přijímací zkoušky na osmileté gymnázium	Během základní školní docházky v některých státech USA testy pro zhodnocení efektivity vyučovacího procesu bez dopadu na žáky
14	Žáci základní školy plní povinnou školní docházku	Ukončení základní školy Automatické přijetí na střední školu (nastupuje celý populační ročník, volba předmětů a jejich obtížnosti)
15	Ukončení základní školy <b>Přijímací zkoušky</b> na střední školu, do škol se všeobecným vzděláním nastupuje 15 % populačního ročníku, ostatní hlavně do středních odborných škol a učilišť	Studenti středních škol plní povinnou školní docházku
16		<b>Standardizované testování SAT I a II</b>
17-18		Ukončení střední školy (bez konečných výstupních zkoušek) Přihlášky na bakalářské studium obsahují: výsledky za dosavadní dobu studia včetně skladby předmětů a umístění ve třídě, výsledky standardizovaných testů SAT, doporučení vyučujících, esej o plánech do budoucna, speciální aktivity a přednosti
18-19	Ukončení střední školy interní <b>maturitní zkouškou</b> <b>Přijímací zkoušky</b> na vysokou školu specializovaného zaměření (do 5letého magisterského programu nebo 3letého bakalářského programu)	
21-22	Někteří studenti ukončují <b>bakalářské studium</b> bakalářskou zkouškou a většinou automaticky nastupují do navazujícího magisterského programu, většina studentů pokračuje v magisterském programu	Ukončení bakalářského studia <b>Standardizované testování</b> GRE nebo jiné, pokud chce student pokračovat ve studiu v magisterském nebo profesním programu Přihlášky na magisterské studium obsahují: výsledky za dosavadní dobu studia včetně umístění mezi studenty v ročníku, výsledky standardizovaných testů GRE, doporučení vyučujících, esej o plánech do budoucna, speciální aktivity a přednosti
23-24	Ukončení magisterského studia státní zkouškou a obhajobou práce Možnost pokračování v doktorském studiu po <b>přijímacích zkouškách</b>	Ukončení magisterského studia obhajobou práce Možnost pokračování v doktorském studiu, přihláška obsahuje: výsledky za dosavadní dobu studia včetně umístění mezi studenty v ročníku, výsledky standardizovaných testů GRE, doporučení vyučujících, esej o plánech do budoucna, speciální aktivity a přednosti
?	Ukončení doktorského studia <b>zkouškou</b> a obhajobou práce	Ukončení doktorského studia obhajobou práce



## Č L Á N K Y

### *Literatura:*

- [1] Cohen, Arthur M.: The Shaping of American Higher Education – Emergence and Growth of the Contemporary System; San Francisco: Josey Bass Publishers, 1998 ISBN 0787910295.
- [2] Průcha, Jan: Vzdělávání a školství ve světě: základy mezinárodní komparace vzdělávacích systémů, Praha: Portál, 1999 ISBN 8071782904.
- [3] Bledstein, Burton J.: The Culture of Professionalism: the Middle Class and the Development of Higher Education in America, New York: W.W. Norton & Co., 1976.
- [4] Bertrand, Yves: Soudobé teorie vzdělávání, Praha, Portál, 1998 ISBN 8071782165.
- [5] Johnson, S. T. & Wallace, M. B.: Characteristics of SAT Quantitative Items Showing Improvement After Coaching Among Black Students From Low-Income Families: An Exploratory Study. Journal of Educational Measurement, V. 26, N. 2, Summer, 1989.
- [6] Owen, David with Marilyn Doerr: None of the Above: The Truth Behind the SATs. New York: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 1999.
- [7] Reynolds, A. J., Oberman, G. L., & Perlman, C.: An Analysis of a PSAT Coaching Program for Urban Gifted Students. Journal of Educational Research, V. 81, N. 3, January/February, 1988.
- [8] Stockwell, S., Schaeffer, R., & Lowenstein, J.: The SAT Coaching Cover-Up: How Test Preparation Courses Can Raise Scores by 100 Points or More and Why the College Board and ETS Deny the Evidence. Cambridge, MA, National Center for Fair & Open Testing, 1991.
- [9] Dorans, Neil J.: The Recentering of SAT Scales and Its Effects on Score Distributions and Score Interpretations, College Board Research Report No. 2002-11, ETS RR-02-04, College Entrance Examination Board, New York, 2002.
- [10] Jones, Lyle V.: National Tests and Education Reform: Are They Compatible? William H. Angoff Memorial Lecture Series Research, Poly Information Center. 2003: <http://www.ets.org/research/pic/jones.html>.
- [11] Toor, Rachel: Admissions Confidentialia – An Insider's Account of the Elite College Selection Process, New York: St. Martin's Press, 2001.
- [12] Mayher, Bill: The College Admissions Mystique New York: Farrar, Straus and Giroux, 1998.