



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ROZHOVOR: „Státní maturita by měla zajistit základní úroveň středoškolského vzdělání,“ říká Eduard Fuchs

Druhý ročník státních maturit vyvolal řadu otázek týkajících se náročnosti testů, adekvátnosti hodnocení nebo toho, zda procento neúspěšných maturantů není příliš vysoké. Eduard Fuchs, předseda Společnosti učitelů matematiky (SUMA JČMF) a vysokoškolský učitel matematiky, však v našem rozhovoru hovoří především o systémových chybách státní maturity, věnuje se i problematice testu z matematiky a říká, že procento neúspěšných studentů by mělo být logicky podstatně vyšší.

O čem podle Vás vypovídá úspěšné absolvování státní maturity?

Státní maturita je podle mne důkazem, že student dosahuje základní úroveň středoškolského vzdělání, a je připravený absolvovat ústní maturitu na své střední škole. V žádném případě ji nelze chápat jako nahrazení stávající „klasické“ maturity.

Zajišťuje tedy státní maturita dosažení minimálního standardu středoškolského vzdělání a vede ke srovnatelnosti studijních výsledků?

Je to její hlavní cíl. Ale po dvou letech nedokážeme říci, že se něčeho dosáhlo. I když se na základě výsledků jasně ukázaly střední školy, které evidentně vůbec netuší, o co u maturity jde.

Co tyto výsledky podle Vás ukazují?

Na nátlak médií a veřejnosti byly v loňském roce zveřejněny pouze [výsledky nejlepších středních škol v každém kraji](#). Výsledky z loňska i letoška, se kterými jsem seznámen, bohužel ukazují, že některé střední školy při testech podváděly, když měla třeba celá třída naprosto shodné odpovědi, správné i chybné. Na tyto školy samozřejmě ihned nastupuje inspekce a zkouška se v takovém případě musí opakovat. Ale obecně řečeno jsou výsledky prvních ročníků státní maturity důkazem, že stát by neměl dovolit, aby byla maturita byla pouze v kompetenci středních škol. Neměl by se vzdát možnosti kontroly. Škola, kde státní maturitu neudělá 60 % žáků, nemá nárok na existenci a měla by být zrušena.

Vy jste stanovisko Společnosti učitelů matematiky (SUMA JČMF) nastínil ve článku *Mediální obraz našeho školství*, (vyšel v lednu 2011 v časopisu *Učitel matematiky*), kde hovoříte o systémových chybách ve státní maturitě. Můžete je přiblížit čtenářům webu *Učit se učit*?

Je třeba se ptát, zda není mylná koncepce, že maturitou by měla končit většina středních škol. Je maturita podstatná proto, aby byl člověk ve svém povolání kuchařem či kadeřnicí? Byť si jejich práce vážím, nechápu, proč by měli absolvovat stejnou zkoušku jako studenti gymnázií, kteří se připravují na vysokoškolské studium, a mít stejné výstupní hodnocení. Základní chyba se stala někdy za ministryně školství Petry Buzkové, kdy se prosadila zcela nesmyslná politická teze, že úroveň vzdělanosti se zvýší tím, že se rapidně zvýší procento lidí s maturitou (a vysokoškolským vzděláním). Když se ale podíváme na konkrétní čísla, tak jestliže má 70 % populace příslušného věku skládat v daném roce maturitu, minimálně 20 % bude podprůměrných. Pak se nemůžeme divit tomu, že maturitu neudělá 17 % studentů. Abychom si zachovali jakousi úroveň, kterou v prvních kolech státní maturity hledáme, nemělo by ji udělat 40 % dané populace.

Kde tedy vidíte řešení?



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Je nutné snížit počet škol, na kterých se maturuje, byť lobby středních odborných škol je silně proti, protože vnímají jako věc prestiže, že jejich studenti mají maturitu. Objektivně ale můžeme říci, že když si představíme vyvážené testování, bez excesů jako letos, je situace taková, že gymnazisté se smějí úrovni, ze které mají studenti odborné střední školy obavy. Ovšem najít onu hladinu jakéhosi minima, které by měl každý maturant dosáhnout, není jednoduchý úkol.

Podle SUMA může státní maturita výrazně přispět ke zkvalitnění vzdělávání. V jakém ohledu podle Vás státní maturita tento potenciál v současnosti naplňuje?

Dva roky jsou příliš krátká doba na to, aby se dalo hodnotit. Ale bylo by dle mého soudu velkým neštěstím, kdyby se na základě průšvihů, které se staly letos, rozhodlo, že se státní maturita zruší. Nůžky v úrovni absolventů středních škol jsou tak nesmírně rozevřené, že si opravdu myslím, že se na hodnocení středních škol bohužel nemůžeme v globálu spolehnout. Spousta lidí neměla odmaturovat, a přesto úspěšně maturuje. Stát se nemůže vzdát svého požadavku, mít kontrolu výstupu na libovolné úrovni škol, tedy i při ukončení středoškolského studia. Proto bych maturitu spíše než jako vstupenku na vysoké školy chápal tak, že by měla zajistit minimální hladinu, kterou musí všichni studenti středních škol dosáhnout. V žádném případě by státní maturita neměla suplovat ústní část maturitní zkoušky. Spíše bych ji chápal spíše jako vstupní povolení, aby student tzv. „školní“ maturitu mohl skládat.

SUMA se staví kriticky k existenci dvou úrovní maturity. Proč?

Jde o věc, kterou nikdo rozumně nezdůvodnil. Kdo bude lépe hodnocen: ten, kdo má z obtížnější úrovně testu dvojku, nebo ten s jedničkou z lehčí verze? Proto by se do budoucna měly dvě úrovně zrušit, měla by se najít jedna adekvátní úroveň. Můžeme předpokládat, že takové hledání nějaký rok potrvá. Pokud tedy u koncepcie státní maturity zůstaneme, což nyní jistě není. Obecně řečeno je to další věc, která je systémově špatně nastavena, a do toho se promítají excesy jako letos, ať už v češtině, kdy hodnocení slohové práce z českého jazyka bylo zřejmě velmi subjektivní, nebo v matematice, kde bylo na splnění zadání málo času. Ale to jsou druhotné problémy, které lze odstranit poměrně snadno.

Z maturujících v řádném termínu propadlo nejvíce studentů z matematiky, 15,7 %. V čem byl podle Vás problém u testu z matematiky?

Nižší úrovni by se správně nemělo říkat maturita z matematiky. To je test základních početních dovedností. Testem projde i solidní žák základní školy, což je ověřeno. Sice neumí odpovědět na řadu otázek, ale těch elementárních úloh je tam tolik, že to stačí, aby test úspěšně splnil. Problémy byly v testu náročnější úrovně. Stalo se tam něco, co osobně nechápu. Není pravda, že některé příklady byly nejednoznačně zadané nebo že tam byly chyby. Příklady byly pěkné, vhodné, takové příklady by u maturity měly být. Ale bylo jich tolik, že v daném časovém limitu se to nedalo zvládnout. Test byl navíc sestaven nevhodně i co do vnitřní struktury: první příklady patřily k těm těžším. Samozřejmě je zcela v nepořádku, když se na test normální student podívá a předem ví, že to nemůže zvládnout. To musí být deprimující pocit. Příklady totiž byly otestovány jednotlivě, ne však jako celý soubor http://m.lidovky.cz/domov/clanek.A120510_184001_ln_veda_jkz.iln Mně trvalo vyřešení testu 90 minut, a ještě jsem po sobě nacházel chyby. A v tomto smyslu se i řada matematiků nebo učitelů matematiky veřejně vyjádřila.

Středoškolským studentům oprávněně vadí, že se podmínky státních maturit mění „za



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

pochodu“ a na poslední chvíli. Co si myslíte o připravenosti státní maturity?

Je s podivem, že se po šestnácti letech příprav dělají zásadní změny v posledních měsících. Protože se maturita chystala čtrnáct let před tím, než jsme ji alespoň zkusmo otestovali v rámci generálky, očekával bych, že se většina systémových věcí promyslí, otestuje, že budou předem jasně daná pravidla. Například letos se přihodila organizační chyba, kterou měla pro text z matematiky zásadní dopad. V loňském roce si studenti mohli zvolit obě úrovně. Úspěšné složení nižší verze mohli chápat jako pojistku pro případ, že by v těžší verzi neuspěli. Letos se na začátku roku vše domlouvalo stejně, s tímto záměrem byly připraveny i ony dvě úrovně testu. Jenže pak se řeklo, že kdo se přihlásil k vyšší verzi testu, musí dělat pouze a výhradně tuto. A tím se do skupiny lidí, kteří dělali vyšší verzi, dostala i řada studentů, kteří by si tuto verzi za předem takto daných podmínek nezvolili. Což pak zásadně změnilo výsledky, které jsou pak pro konkrétní maturující ročník zásadní. V tomto jsme jako Česká republika nekonceptní. Oproti Polsku, které mělo v devadesátých letech mnohem nižší úroveň vzdělávání než my. Tam dnes testování i maturity fungují řekl bych excelentně, a je to vidět na výsledcích polských žáků. U nás je bohužel i vzdělávání předmětem politické debaty a důsledek je chaos, který ve školství vládne.

Co si myslíte o tzv. „harmonizaci výsledků“ v hodnocení testů z matematiky?

Harmonizace se letos udělala proto, že úroveň výsledků posledních dvou maturitních ročníků byla rozdílná, letos byly výsledky v matematice podstatně horší než vloni. Výsledky se harmonizovaly tak, aby rozložení známek bylo zhruba stejné jako loni. Ve výsledku tedy máme v grafech srovnávacích výsledky obou ročníků podobné počty jedničkářů, dvojkařů atd.

Ve své podstatě je harmonizace zruďností. Ano, můžeme se dohodnout tak, že chceme, aby vždy propadlo 20 % studentů. Ale pak přicházíme o možnost srovnávání, a jdeme zcela proti základnímu cíli státní maturity.

Je předpoklad, že by časem státní maturita nahradila všeobecné přijímací testy pro vysoké školy?

Já osobně bych byl velmi rád, protože testy studijních předpokladů podle mne nevypovídají o ničem, neukáží, zda je student šikovný. Zjišťovat ale nyní, zda by vysoké školy nějak přihlížely k výsledkům z maturity v rámci přijímacího řízení, je předčasné, výsledky maturit jsou tak rozkolísané, že pro nás nemají adekvátní vypovídací hodnotu. Až státní maturity poběží čtyři, pět let, opravdu řádně, a prokáže se, že státní maturita žáky rozdělí na určitou škálu, pak si můžeme říci, že přírodovědecká fakulta vezme každého, kdo tento test splní na 80 %, na studium práv bude stačit 60 % a podobně. I když třeba na našem Ústavu matematiky a statistiky PřF MU jsme přijali rozhodnutí, že vezmeme každého, kdo absolvuje úspěšně vyšší úroveň státní maturity z matematiky. Myslím si, že pro studenty je to spíše motivující prvek, aby viděli že se má cenu u maturit snažit. Ale aby to bylo závazné, to nyní opravdu nelze. Navíc momentálně stejně nikdo neví, zda příští rok budou dvě úrovně, nebo zda vůbec budou státní maturity. Ale jak už jsme řekl, podle mne by byla velká chyba, kdyby se od myšlenky státních maturit upustilo.

doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.

Působí jako docent oddělení didaktiky matematiky Ústavu matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně.

Hlavní výzkumnou i pedagogickou oblastí je pro něj teorie uspořádaných množin a historie matematiky. Je výkonným redaktorem časopisu Učitel matematiky a také předsedou Společnosti



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

učitelů matematiky JČMF (SUMA JČMF), která je organizační složkou Jednoty českých matematiků a fyziků.

Vybrané publikace:

FUCHS, Eduard. Mediální obraz našeho školství. *Učitel matematiky*, Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 19, 2, od s. 99-107, 9 s. ISSN 1210-9037. 2011.

FUCHS, Eduard a Helena BINTEROVÁ. Může počítač rozvíjet kreativitu žáků? *Matematika, Fyzika, Informatika*, Praha: Prometheus, 21, 1, od s. 45-53, 9 s. ISSN 1210-1761. 2011.

FUCHS, Eduard. Tvorba standardů z matematiky pro ZŠ. *Učitel matematiky*, Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 19, 4, od s. 222-226, 5 s. ISSN 1210-9037. 2011.

FUCHS, Eduard a Helena BINTEROVÁ. Learning Environments in the Context of the Schools Needs. In *Mathematics Education with Technology - Experiences in Europe*. Augsburg: University of Augsburg, 2010. od s. 141-154, 14 s. Mathematics Education with Technology. sv. 1. ISBN 978-3-00-032628-8.

Odkazy ve článku

Test jsme celý nezkoušeli, hodnocení maturity zmírníme, říká Cermat

http://m.lidovky.cz/domov/clanek.A120510_184001_ln_veda_jkz.iln

<http://www.ceskaskola.cz/2011/06/skoly-s-nejlepsimi-vysledky.html>

Učitel matematiky. Roč. 19, č.2, leden 2011.

Více informací na.... <http://bart.math.muni.cz/~fuchs/>