

Úvod

Konference AFEUS (Alliance for European succes) se konala 19. 4. 2018 v Praze na Stavební fakultě ČVUT

Název konference se nesl v tématu:
„Vzdělanost (Vzdělávání) pro Společnost 4.0“

Moderátor konference: Pavel Vosoba

Konferenci zahájil úvodním slovem **Roman Dlouhý** – předseda spolku AFEUS. Uvedl, že na podzim se chystá konference na téma “Společnost a migrace” a poděkoval za organizaci dnešní konference Jiřímu Křovákovi – místopředsedovi výboru pro strategii a metodiku spolku AFEUS. Zmínil také důležitou roli odborů, které mají napravovat sociální křivdy při zavádění průmyslu 4.0.

Pavel Vosoba uvedl konferenci představením témat k panelové diskuzi a výrokem: Začít je třeba od učení učitelů učitelů. Uvedl příběh svého otce, který v dobách socialismu usiloval o to, aby mohli studovat i hendikepovaní. V té době totiž jejich možnosti dalšího rozvoje, studia a pracovních pozic byly velice omezené. Existovala jen hrstka řemesel, kterou mohli např. slepí lidé vykonávat. Řada z nich ovšem měla výjimečné schopnosti, a přesto neměla možnost po základní škole dále studovat. Jeho otec prosazoval novou myšlenku, umožnit těmto lidem studovat na středních školách a dále i na vysokých. Při setkání s odborníky se však setkal s odporem k takové myšlence. A důvod? Odpor učitelů a vychovatelů – nevěřili ve schopnosti svých žáků. Tehdy se ředitel rozhodl nejprve připravit učitele – změnit jejich postoj – uvěřit, že to žáci zvládnou a že učitelé je zvládnou podpořit.

Druhý příběh o významu pozitivního přístupu a víře ke studentům vyprávěl pokus, kdy byly vybrány dvě skupiny studentů a každá z nich měla naučit laboratorní myšku projít labyrintem. Myš byla první skupině představena jako velice učenlivá a druhé skupině byla myš představena jako tupá, neschopná se něco naučit. První skupina dokázala myš naučit během určité chvíle projít labyrintem. Druhé skupině se to nepodařilo. **Učit můžeme pouze tehdy dobře, když uvěříme ve schopnosti studentů.**

I. část

Vystupujícími v první části byli:

Petr Mareš
Jana Bocek Teichertová
Jakub Červenka
Tomáš Sedláček
Michal Mejstřík

Michal Mejstřík

Nejprve se představil jako zakladatel Institutu Ekonomických studií, jehož hlavní problematikou je: Jak vytvořit nové podmínky pro chytré lidi. Jedním z jeho absolventů je právě Tomáš Sedláček. Lidé řešili ekonomické a matematicko-fyzikální neřešitelné otázky. 30 % z nich odpadlo. Ti, co přežili si začali věřit a jsou schopni řešit úkoly jakéhokoliv typu. Geniální matematik Tomáš Krakolev a jeho? Program na uspořádání myšlenek Solvin.

Dále se zmínil o prostředcích, které šly do střední školy v Janských Lázních, aby měly děti k dispozici potřebné pomůcky, díky kterým najdou své uplatnění ve světě, mohou získat živnostenský list, či si najít partnera. – Efekt Howkinga. Dalším přínosem je pokus p. Ivana Pilného pořídit 60 digitalizovaných učeben pro střední školy, které umožňují promítat studentům přednášky předních odborníků.

Tomáš Sedláček

Začal mottem: Nepříteli dám rybu, přítele naučím rybu lovit. Uvedl příklad, jak se prvně setkal s výukou fyziky v Dánsku. Když učitel vešel do třídy, provedl před očima žáků živý pokus. A pak se zeptal: Proč se stalo, co se stalo?

Uvedl, že vzdělání, které se vejde na tahák má hodnotu právě jen toho papírku. Jeho studenti se učí řešit případové studie.

Dotaz Pavla Vosoby:

Odkud doporučujete začít potřebné změny? A co změnit?

Tomáš Sedláček

Povolit internet – open book

Komentáře z obecnstva

- Studenti si pak myslí, že to nastudují při zkoušce.
- Můžou si na to přijít sami

Tomáš Sedláček

Naučit je co nejabstraktnějšímu přemýšlení, konkrétní programy (aplikace) se už pak naučí sami.

Jít do filosofických výšek a hloubek.

Jana Bocek Teichertová

Zabývá se vzděláváním předškolních dětí – polytechnické vzdělání v MŠ. Je to jiné než na základních, středních a vysokých školách. Formou hry se v dětech vzbudí zájem.

Není to formou poslechovou, ale zážitkovou. Vzbudit lásku k vědění použitím pokusů tak, aby nastal prožitek.

Dotaz z obecnstva

Myslíte, že je důležitý přípravný ročník v MŠ před nástupem do základní školy?

Jana Bocek Teichertová

Je to důležité pro vývoj dítěte, pro vytváření kontaktů a navazování vztahů.

Petr Mareš

Zástupce za Science In – kde rozpracovávají interaktivní témata a specializují se na tvorbu digitálních výukových pomůcek – aplikace pro tablety, virtuální realita, dílenské expozice, kanceláře.

4.0 je zvrát, kdy dochází k úpravě genomu, dochází k integraci jednotlivců do organismu, k přesahu do dalších habitů. Př. Napojování na sondy apod.

Tomáš Sedláček

Tektonická změna

- Matematika
- Cestování duší
- Přilby času

To jsou hračky našich dětí.

Uvádí, že jeho syn se naučil anglicky z main craftu. Je nesmysl nutit děti hrát si stejně jako jsme si hráli my.

Michal Mejstřík

Poznamenal, že učitelé z praxe nejsou na školách vítáni. Digitalizace může být kompromisem, kdy vyučující může přednášku pouze komentovat.

Tomáš Sedláček

Moji studenti před přednáškou přednášku načtou a na přednášce se hádáme.

Komentář z publika

Měli bychom digitalizovat učitele, děti digitalizovány jsou. Reflektovat realitu.

Tomáš Sedláček

Citát z Asimova: Člověk má přednost před robotem.

Jakub Červenka

Schopnost komunikace a rozpoznávání vzorců, to je to, co by se mělo učit.

V Čechách převládá automobilový průmysl, který směřuje ke stále větší automatizaci a důsledkem bude, že nám roboti vezmou práci.

Dnes učitele v Čechách, dosud zajímalo, kdy byla bitva, ale v Anglii je zajímavá, co k bitvě vedlo, proč k bitvě došlo.

Pavel Vosoba

Obecné vzdělání má obnášet nějaký standart.

Jana Bocek Teichertová

Ti, co vynikají nedají nadaným vyniknout.

Tomáš Sedláček

Zkoušky by měly být anonymní a k hodnocení je posílat do cizí země – postupovat více dimenzionálně.

Jakub Červenka

V ČR je výrazná specializace. Ve Velké Británii (Americe) – mezioborové vzdělání, napříč předměty.

Poznámka z pléna

Chybí základní řemeslné návyky někdo musí roboty naprogramovat.
Jak materiální svět působí na člověka?

Petr Mareš

Otevřít se novým technologiím, neztrácet paměť, manuální zkušenosti

Jana Bocek Teichertová

Digitální technologie do předškolního vzdělání nepatří.
Vědět, jak se učit od přírody v přírodě.

Tomáš Sedláček

Příklad kovář – řemeslo, stejně jako například koně. Dříve sloužili k dopravě, nyní je musíme přepravovat, stali se jen „koníčkem“

Jakub Červenka

Robot složil robota za 24 minut.
Ale roboti nás nenahradí v nápadech
Nenahradí uklízečky, apod.

Michal Mejstřík

Některé činnosti nemá cenu digitalizovat
Schopnost abstraktního myšlení, automatické překladače aj.
Uvedl příklad z Etiopie, kde obyčejný dělník se základním vzděláním, který vydělává 2 dolary/den, mluví anglicky. A když tam přijedou pracovníci z ČR, kteří mají minimálně maturitu a jsou placeni n-násobně, potřebují na angličtinu tlumočníka.
Poskytl 3 mil. do škol na anglický sylab – vše se rozměnilo. Projekt uskutečnily pouze dvě školy, se kterými program rozjížděl. Ostatní si nakoupily interaktivní tabule apod.

Pavel Vosoba

Jak se pohybovat v nové společnosti? Mladší lidé jsou digitálně vyspělí, ale v komunikaci jsou zaostalí.

Tomáš Sedláček

Abychom netesali do kamene. PC umí složité věci, ale jednoduché lidské neumí, neumí např. rozbít vejce. Roboti nahradí svaly a nahrazují již část naší mentální kapacity.

Jakub Červenka

AlfaZero Google – po 4 hodinách porazila nejlepší šachový program Stockfish. Člověk umí nacházet nové strategie.

Michal Mejstřík

Jsou profese, které po digitalizaci netouží, např. lékaři by při špatné diagnóze čekali postih.

Z obecnstva dotaz na TS

Jak aktivovat studenty, aby si látku načetli a byli připraveni debatovat?

Tomáš Sedláček

Nečetli – odejděte

Komentář z obecnstva

Na středních školách připravit lidi/řemeslníky na změny a pro zaměstnavatele: Vyhodíš lidi, připrav je do světa

Tomáš Sedláček

Ideální schéma Hloupí studenti – VŠ – chytrí studenti. Zapojit i ty pomalejší

Michal Mejstřík

Odemykání potenciálu, jak propaguje p. Mühlfeit. Povzbuzovat, nezablokovat, dělat, co baví ...

Pavel Vosoba

Certifikace na firmách, rozvíjet kreativitu

Dotaz z obecnstva

Prosazuje se ale, že si budou moci děti samy založit účet na sociální síti až od 15 let.

Petr Mareš

To je kvůli facebooku

Jakub Červenka

Ve VB se školy chlubí, kolik studentů nevyhodili. Výuka probíhá hlavně samostatným čtením a psaním esejí, následně pak probíhají diskuse.

Michal Mejstřík

V Americe se nesmíte při panelové diskusi nikomu dívat do očí. Pěstuje se asertivita, stále se ptá

Záleží ale na typu školy. Nemůžeme porovnávat VŠ v USA, např. VŠ v Nebrasce má stejnou úroveň jako u nás střední škola.

Petr Mareš

Na SŠ a ZŠ se vyučuje na základě jednoho dokumentu. Ukazuje se, jak důležitou roli hraje učitelská individualita, která je různá

Komentář z obecnstva

Je zapotřebí si uvědomit, že určité procento studentů odchází také proto, že je to na škole nebaví

Pavel Vosoba

Dnes se studenti dívají na školy jinak než my.

Tomáš Sedláček

Zaměřit se na studenta: „Proč jsi nečetl?“

Pavel Vosoba

Jak by se učitelé měli změnit?

Tomáš Sedláček

Podstata je myslet a pak změnit.

Jana Bocek Teichertová

Učitele v předškolním vzdělávání moc měnit nejde.

Pomohl by jim ale vzdělávací materiál, manuál, metodika, jak polytechniku vyučovat. Metodika pro učitele MŠ: Jak to dětem vysvětlit

PŘESTÁVKA

II. část

Vystupujícími ve druhé části byli:

Pavel Mertlík
Karel Havlíček
Martina Bacíková
Michal Valášek
Milena Jabůrková

Pavel Vosoba

Uvedl druhou část konference a přivítal nové hosty

Milena Jabůrková

Představujeme si, že před námi je krásná budoucnost, ale také je možné, že stojíme na místě jako byl rok 1933.

Jak obstát ve společnosti 4.0? Jaké dovednosti musíme mít?

- Sociální dovednosti, práce v týmu
- Základní znalosti digitalizace
- Znalosti týkající se ochrany dat
- Apod.

Jaké jsou etické dopady společnosti 4.0. Jsme všechny role – nejen pracující, jsme také rodič, přítel, spolupracovník, a ve všech rolích se úroveň člověka liší. Je zapotřebí se orientovat v kontextu i technických záležitostí

Martina Bacíková

Zakladatelka ekonomické olympiády. Cílem je zavést ekonomii do škol především středních, ne produkovat ekonomy.

Vloni proběhla ekonomická olympiáda i na Slovensku.

System zahrnuje ekonomii, finance, obecné znalosti, společenské vědy

Na školách chybí konkurence mezi učiteli. Spojit učitele z praxe s učiteli – pedagogy.

Komentář z obecnstva

Odborníci z praxe mohou učit na 0,5 úvazku

Komentář z obecnstva

Odborníci z praxe nejsou zaplacení.

Člověk potřebuje rozumět sobě a druhým, je to i o nastavení mysli.

Pavel Vosoba

Vyvstává problém ekonomie spotřeby, kdy si z domovů vytváříme skladiště

Pavel Mertlík

Zmizí profese, lidé nebudou mít využití, zvyšování míry nezaměstnanosti, zvyšování svátků a dovolené, v 50-60. letech, kdy byla zrušena pracovní sobota se snížila pracovní doba o 1/6

Ing. Czesaná z Národního vzdělávacího fondu – z obecnstva

Přijdou nové činnosti, problém bude vše řídit.

Pavel Mertlík

U nás máme Katedru jazyků a interkulturní komunikace. Vychováváme manažery nejen pro automobilový průmysl, ale i obecné manažery.

Základní problém: Připravujeme lidi na 40–50 let, ale my nevíme, co bude dál.

Co učit?

Konzervativní široce pojaté vzdělání komunikační schopnosti, aby se lidé dokázali adaptovat, přizpůsobovat.

Cestou k nízké nezaměstnanosti co nejširší a nejkvalitnější vzdělání a rozumět technickým problémům

Mít základ o šířky a specializaci do hloubky.

Karel Havlíček

Změna už na VŠ, která musí umožnit světové poznání

Dříve člověk vyšel z VŠ a měl hlavu plnou znalostí, více méně nepoužitelných
Potom VŠ s praxí, další úroveň by mělo být VŠ, praxe a poznání světa, výzkumy, setkávání

Pro malé podnikání zůstaňme 4.0

1,42 subjektů půjde během deseti let do důchodu.

4.0 – vzdálená správa dat, digi podnikání, internet věcí, služby 4.0, farmy 4.0

Je zapotřebí seznamovat lidi polopaticky a jednoduše, změnit způsob myšlení.

Všichni máme strop.

Michal Mejstřík

Zavádění digitalizace má svoje úskalí. Jsou případy např. mají software, sbírají data, ale do programu se nepodívají, nespustí si ho, aby je vyhodnotili.

Potřebujeme dostat lidi k manuální práci s pomocí nových technologií. (drony, chytrý traktor, čipy v krávkách, který umožní sledovat přicházející nemoci)

V praktické výuce propojit manuální práci s novými technologiemi, tím vzbuzovat zájem.

Michal Valášek

4.0 je o změně fungování, uspořádání, jak si vydělat na živobytí. Ve starém Římě měli také roboty (otroky) a lidem rozdávali chléb a hry.

Dotaz z obecnstva

Výzkum ukazuje kvalifikační údolí smrti. Jak s tím pracovat?

Michal Valášek

Názor pana profesora Hešla, že se s tím vypořádáváme rozšiřováním byrokracie. Měli bychom se dívat jiným pohledem na podnikání a na existenci, ekonomiku, právo, organizační znalosti.

A co je demokracie?

Z ekonomie se stává e-ekonomie.

Jak učit o robotech? Je třeba rozlišovat, co je uvnitř a co umí.

Víme, co učit – tvořivost, kritické myšlení, emoční vlastnosti.

Potřebujeme vědět

Jak to učit, aby to lidé uměli prakticky.

Učit jinak, ale kolik samostudiem, osobním stylem, příkladem, na co si mají lidé přijít sami?

Možná učit na příbězích, s pomocí her a ne skripta.

Martina Bacíková

Jedním ze stylů učení je memorování. Hodně věcí se dá vyškrtnout a snížit podrobné obsahy biologie, fyziky a chemie. Ve Velké Británii se učí tyhle předměty povrchně. Okleštit takové podrobnosti jako například podrobný popis trepky velké.

Komentář z obecnstva

Leccos se dá skloubit.

Jakub Červenka

Ne všechno je marné, na gymnáziu na Petřinách nás učili formovat názory

Komentář z obecnstva

Učit pochopení principu, změnit charakter výuky, nemusí to být předměty každý zvlášť

Dotaz z obecnstva

Známe komplexní model – znalosti, kreativní myšlení, kritické myšlení. Jaký má být znalostní základ, aby se vytvořilo kritické a kreativní myšlení a dále se rozvíjelo?

Milena Jabůrková

Škola je hlavní penzum, ale tou změnou technologií se lidé musí učit pořad. Úloha zaměstnavatelů je trénovat lidi, kariérové poradenství. Dneska žijeme dlouho, odpovědnost je naše i zaměstnavatelů.

Karel Havlíček

Provazování témat, kreativní ředitel, záleží na řediteli, není třeba dělat revoluci. PM

Který učitel je připraven na takovou metodiku? Vlastní porozumění systému (pedagogické vzdělání v ekonomice)

Státy selhávají. Podceňovaná věc – systematizace ve vzdělávání

Umožnit, aby mohl 40letý člověk znovu studovat bez velké finanční újmy.

Tomáš Sedláček

Pracuj nebo pracuj na sobě – mysl 4.0

Vítězové a poražení – profesní

Čím víc koukáte na obrazovku, tím víc jste ohrožený

Nejtěžší je sehnat řemeslníka

Proběhla diskuse mezi Tomáše Sedláčka a Michala Valáška, zda umělá inteligence bude umět řešit problémy jako člověk

Komentář z obecnstva

Projektové vyučování na školách (základních a středních), kdy bude více učitelů ve třídě

Komentář z obecnstva

Zaměstnavatelé by měli mít odpovědnost za vzdělávání zaměstnanců, až potom stát

Martina Bacíková

Jaké pozice můžou nejen zaniknout, ale i vzniknout (možná lepší otázka)

Komentář z obecnstva

Vítězové x poražení (člověk nebo profese?)

Masa, co se uvolnila v průmyslu a zemědělství se přesunula do byrokracie.

Milena Jabůrková

Sami za to zodpovídáme, trh práce se změní, nebude dlouhodobé zaměstnání, bude více volného času a z toho vznikající nejistota.

Michal Mejstřík

Projekt překonat sebe sama. Studenti tíhnou k pohodlnosti. Část motivace se ztrácí, proto jim musíme dávat challenges (výzvy)

Konferenci uzavřel Roman Dlouhý a Pavel Vosoba ještě na závěr připomněl, že „Učení je můj problém“ a slova Sofokla: „Nešťastníče, stane se ti všechno, co si přeješ.“