

	ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ		
	Průmyslová rada Fakulty strojní		
Zaznamenal	Irena Svatošová		
Spojení	Telefon:	8001	
	E-mail:	svatosoi@fst.zcu.cz	
Místo jednání	UV 115, Univerzitní 22		
Datum jednání	09. 03. 2017	Pořad. číslo jednání	4
Datum příštího jednání	23. 11. 2017	Pořad. číslo jednání	5

Členové

	Jméno	Funkce		Společnost	Pozn.
1	Michael Ondraschek	generální ředitel	ondraschek@astos.cz	ASTOS MACHINERY	omluven
2	Milan Kavka	ředitel regionální kanceláře	milan.kavka@czechinvest.org	CzechInvest	
3	Aleš Laciok	koordinátor pro výzkum a vývoj	ales.laciok@cez.cz	ČEZ, s.r.o.	
4	Jana Brabcová	jednatelka	brabcova@grafia.cz	Grafia, s.r.o.	
5	Martin Kořínek	jednatel	martin.korinek@grammer.com	GRAMMER CZ	
6	Václav Hofmeister	jednatel	vaclav.hofmeister@hofmeister.cz	Hofmeister s.r.o.	omluven
7	Miloslav zeman	ředitel	zeman888@gmail.com	Inel Holding a.s.	
8	Jiří Gerle	generální ředitel	gerle.jiri@jihostroj.cz	Jihostroj, a.s.	
9	Petr Kozel	ředitel	PKozel@keyplastics.com	KEY PLASTICS JANOVICE s.r.o.	omluven
10	Jiří Prantner	výkonný ředitel	jiri.prantner@itcs.cz	Klastr MECHATRONIKA, z.s.	
11	Michal Zemko	prezident	michal.zemko@comtesfht.cz	Klastr MECHATRONIKA, z.s.	
12	Karel Hopfinger	prokurista	hopfinger@klimacz.cz	Klima a.s.	
13	Igor Tichý	generální ředitel	igor.tichy@kohinoor.cz	KOH-I-NOOR Mladá Vožice	omluven

14	Věra Vrchotová	ředitelka pro rozvoj lidských zdrojů	vvrchotova@mjgroup.cz	MOTOR JIKOV Group a.s.	omluvena
15	Michal Štilip	prokurista	stlip@pilsentools.cz	PILSEN TOOLS, s.r.o.	
16	Ivo Grüner	náměstek hejtmána	ivo.gruner@plzensky-kraj.cz	Plzeňský kraj	omluven
17	Václav Pixa	ředitel	vaclav.pixa@cz.bosch.com	Robert Bosch, spol. s.r.o.	
18	Jiří Lopata	ředitel	lopata@streicher.cz	STREICHER spol. s r.o.	
19	Michal Lehký	regionální manažer	mlehky@spcr.cz	SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČR	
20	Jan Kleisner	finanční ředitel	jan.kleisner@skoda-js.cz	ŠKODA JS a.s.	omluven
21	Jiří Fiala	ředitel Globalního R&D Centra	jiri.fiala@doosan.com	Škoda Power s.r.o.	
22	Lumír Tesař	ředitel pro lidské zdroje	lumir.tesar@skoda.cz	Škoda Transportation	
23	Zdeněk Novotný	ředitel	zdenek.novotny@pm.mpsv.cz	Úřad práce ČR - pobočka Plzeň	
24	Václav Liška	jednatel	liska@vzuplzen.cz	VZÚ Plzeň	omluven
25	Radovan Rašpl	technický ředitel	rraspl@wikov.com	Wikov Gear, s.r.o.	
26	Petr Tatarka	technický ředitel	petr.tatarka@witte-automotive.cz	WITTE Nejdek, spol. s r.o.	z. Jan Palla
27	Pedro Goméz	specialista na strategický management	pedro.gomez@hcmline.cz	Klub zaměstnavatelů	
28	Václav Skala	externí poradce	dr.ing.skala@volny.cz	ZF Pasov	
29	Vladimír Duchek	prorektor ZČU	duchekv@kto.zcu.cz	ZČU	omluven
30	Milan Edl	děkan FST	edl@fst.zcu.cz	ZČU	
31	Miroslav Holeček	rektor ZČU	rektor@rek.zcu.cz	ZČU	omluven
32	Jan Zdebor	proděkan FST	zdebor@kke.zcu.cz	ZČU	

33	Jiří Barták	předseda AS FST	jbartak@kks.zcu.cz	ZČU	
----	-------------	-----------------	--------------------	-----	--

Hosté

	Jméno	Funkce		Společnost	Pozn.
1	Jiří Dio	ředitel		SPŠ, Klatovy	
2	Pavel Janus	ředitel		ISŠTE, Sokolov	
3	Lukáš Kadlec	manažer		Cesta pro mladé	
4	Milan Klimeš	výchovný poradce		SPŠ, Světce	
5	Jiří Ludačka	zástupce ředitele		VOŠ a SPŠ, České Budějovice	
6	Petr Mazanec	ředitel		Gymnázium, Plzeň	
7	Miroslav Pileček	ředitel		VOŠ, SPŠ a SOŠ Strakonice	
8	Jiří Svoboda	ředitel		SPŠ dopravní, Plzeň	
9	Jan Syřínek	zástupce ředitele		VOŠ a SPŠE, Plzeň	
10	Jan Šindelář	ředitel		VOŠ a SPŠ, České Budějovice	
11	Rostislav Študent	ředitel		SPŠ a SOŠ prof. Švejcara	

Seznam zkratk

Zkratka	Význam
AS	Akademický senát
DZ	Dlouhodobý záměr
FAV	Fakulta aplikovaných věd
FDULS	Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
FEK	Fakulta ekonomická
FEL	Fakulta elektrotechnická
FF	Fakulta filozofická
FPE	Fakulta pedagogická
FST	Fakulta strojní
FZS	Fakulta zdravotnických studií
KKE	Katedra energetických strojů a zařízení
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

NMgr.	Navazující magisterský
SP	Studijní program
SŠ	Střední škola
VR	Vědecká rada
VVRC	Centrum energetického výzkumu
VZ	Výroční zpráva
VŠ	Vysoká škola
ZČU	Západočeská univerzita v Plzni
ZŠ	Základní škola

Program

- 09:00 – 09:05 Zahájení (Milan Edl)
- 09:05 – 09:20 Představení účastníků
- 09:20 – 09:25 Úvod, seznámení s programem (Jan Zdebor)
- 09:25 – 09:50 Změna forem a obsahu vysokoškolského vzdělávání s ohledem na nový vysokoškolský zákon (Jiří Staněk)
 - Představení záměru FST k akreditacím
 - Vysvětlení změn nového VŠ zákona
 - Institucionální akreditace vs. akreditace programu
 - Profesní vs. akademické programy
 - Prezenční vs. kombinovaná forma výuky
 - Ostatní
- 09:50 – 11:30 Spolupráce vysokých škol, středních škol a průmyslové praxe (Milan Edl)
 - 09:50 – 10:20 Vývoj počtu studentů v ČR v oblasti technického vzdělávání
 - 10:20 – 10:40 Prezentace Fondu dalšího vzdělávání: projekt podpory stáží (Lukáš Kadlec – FDV MPSV)
- 10:40 – 11:00 Přestávka
- 11:00 – 13:00 Diskuze: požadavky průmyslu na absolventy VŠ a SŠ
 - Diskuze k předneseným tématům
 - Nastínění možností spolupráce mezi SŠ, VŠ a průmyslem
 - Příprava budoucích učitelů v technických oborech

13:00 – 14:00 Oběd

14:00 – 15:30 Exkurze

Přílohy

- prezentace děkana FST Milana Edla
- prezentace proděkana FST Jiřího Staňka
- prezentace Lukáše Kadlece, Cesta pro mladé

Milan Edl

- Motivací setkání členů Průmyslové rady FST je zamýšlení se nad postupnou transformací společnosti v duchu P 4.0, které navazují na předchozí zasedání Průmyslové rady FST.

Jiří Staněk

- Prezentace je přílohou záznamu.
- Přiblížil historii FST. Původně VŠSE vznikla za podpory Škodových závodů (podpora odborníků z praxe).
- Statut ZČU odsouhlasen (schvaluje MŠMT).
- Pro FST je důležité, kolik studentů se skutečně ke studiu zapíše. Rozdíl mezi přijatými a zapsanými studenty se zmenšuje, což znamená, že mladí lidé více dopředu přemýšlí o tom, jakou školu si zvolí.
- Současný počet technických vysokých škol je pro ČR dostačující.
- Odliv studentů FST způsoben:
 - demografickým poklesem
 - založením strojírenského oboru na VŠTE v Budějovicích
 - zřízením Fakulty výrobních technologií a managementu v ÚnL

- Rozdělení studia na Bc. a NMgr. SP bylo zásahem do dříve pětiletého studia, které umožňovalo lepší rozložení předmětů.
- U doktorského SP došlo k rozšíření o studijní obor Inženýrství speciálních technologií a materiálů (aktivní zapojení NTC).
- Novela VŠ zákona
- Národní akreditační úřad pro vysoké školství (předseda prof. Ing. Stanislav Labík, CSc.) je náhradou původní Akreditační komise, oproti ní ale rozhodnutí Akreditačního úřadu platí samostatně, bez nutného schválení MŠMT.
- Formy studia na FST: prezenční, kombinovaná. Distanční forma studia (bez docházky na výuku) na FST není možná, studium na FST využívá praxe.
- Všechny VŠ v ČR musí projít novou akreditací.
- FST se jednoznačně klání k institucionální akreditaci. Pokud FST získá institucionální akreditaci, po dobu deseti let budou studijní plány procházet jen vnitřní akreditací v rámci ZČU. Fakulta tak může pružněji reagovat na požadavky praxe.
- Stávající akreditace FST končí v r. 2019.
- Studijní obory nahradí studijní programy, pod které budou spadat studijní zaměření.
- Čím více studijních programů, tím více bude potřeba akreditačního potenciálu.
- Postoj ZČU: O institucionální akreditaci by měly nejprve požádat fakulty, které mají habilitační a jmenovací řízení (z technických fakult ZČU to jsou všechny, tedy FAV, FEL, FST).
- Profesionální bakalář: Více propojený s průmyslovou praxí. FST se nebrání i dalším profesně zaměřeným bakalářským SP (např. oblast řízení kvality, programování NC strojů – tyto SP jsou na FST akreditovány. FST zatím hledá podniky, které by měly zájem podpořit praktickou část studia).

Milan Edl

- Presentace je přílohou záznamu.
- O institucionální akreditaci budou dohromady žádat všechny 3 technické fakulty. FST musí synchronizovat své jednání s ostatními VŠ.
- Nutno přesně definovat profesně a akademicky zaměřené profily studijních programů.
- Státní výdaje na VŠ: není rostoucí tendence, neočekáváme prudkou změnu.
- 30% finančních prostředků tvoří vzdělávací dotace a 70% výzkum a spolupráce s praxí. (před 8 lety to bylo naopak).
- Počet kvalifikovaných pedagogů – učitelů technických předmětů neustále klesá! VŠ se musí zaměřit i na výchovu pedagogů.
- Rozpočet FST je vázaný na počet zapsaných studentů.
- FST nemůže působit pouze v Plzeňském kraji – uzpůsobit tomu strukturu toho, co může nabídnout.
- Připravujeme studenty na profese, které ještě neexistují.
- Vytvářet absolventy v oborech, které budou společnosti obecně platné.
- Rozvíjí se česko-bavorská spolupráce, např. tvorba modelové fabriky, duální studium, apod.
- Siemens vnímá velmi pozitivně plzeňské technické vzdělávání např. v oblasti digitálního projektování, prediktivní údržby nebo Smart City.

Lukáš Kadlec

- Presentace je přílohou záznamu.
- Seznámil Průmyslovou radu FST s projektem Cesta pro mladé. Cílem je propojit studenty a firmy formou praxe.
- Věkové omezení 26 let, u doktorandů 28 let.
- Studenti mohou stáž spojit s povinnou praxí ve škole, s diplomovou či bakalářskou prací, nebo se mohou zapojit čistě jen ve svém volnu.
- 40% studentů, kteří se zapojili do Cesty pro mladé, získalo nabídku od firem na HPP nebo na dlouhodobé brigády.
- Firmám jsou z projektu hrazeny náklady vč. kompenzace mzdy mentora.
- Pro studenty se jedná o neplacenou formu stáže (z fondu je hrazeno jen cestovné a ubytování). Studenti mají velký zájem. Nejdůležitější je pro ně potřebná praxe.

- Na konci stáže student obdrží certifikát.
- Lukáš Kadlec může v případě zájmu projekt prezentovat ve školách i firmách. Poskytuje i individuální poradenství a konzultace pro firmy i pro studenty.

Diskuze

Martin Kořínek

- Vyvolal debatu o možnosti otevření dalších profesně zaměřených bakalářských SP.

Jan Zdebor

- Otevření dalšího profesně zaměřeného bakalářského SP musí být podpořeno dlouhodobým zájmem firem (smlouva se školou, závazek zajistit praxe, zajistit absolventovi pracovní pozici). V případě deklarovaného zájmu firem můžeme profesního bakaláře pro oblast jakosti otevřít – je akreditovaný. Spolupracovat mohou malé i velké firmy, každá firma může být schopná na praxi pojmout jiný počet studentů.
- Připomněl, že profesní bakalář v minulosti na FST pro nezájem firem zanikl.
- Absolvent profesního bakaláře může po složení rozdílových zkoušek pokračovat v navazujícím magisterském studiu.

Grammer (Kořínek), Škoda Transportation (Tesař), WITTE Nejdek (Palla)

- Oficiálně deklarovali zájem o profesního bakaláře se zaměřením na kvalitu.

Milan Kavka

- Navrhl připravit na toto téma pracovní seminář.

Jana Brabcová

- Kompetenční model pracovních pozic: na základě definice chybějících pracovních pozic navrhuje extrahovat určité kompetence.

Milan Edl

- V souvislosti s nedostatkem kvalifikovaných pedagogů navrhl utvořit ve spolupráci s děkanem FPE samostatnou pracovní skupinu.

Jan Šindelář

- Spolupráce s firmami si velice váží, ale vzdělávání na SŠ nemůže stát na spolupráci s odborníky z praxe.
- Střední školy potřebují kvalifikované pedagogy, kterých je akutní nedostatek.
- Upozornil na nutnost absolvování pedagogického minima.

Milan Edl

- Připomněl modulární systém. Pedagogické minimum si mohou studenti vybrat, možnost mají, ale v zásadě to FPE nabízí pro studenty techniky jako doplňkový předmět. V budoucnu by pedagogické minimum mohli studenti dostat jako jeden z balíčků.

Jan Zdebor

- Vyzval členy, aby své připomínky zanesli do tiskové zprávy z Průmyslové rady FST.

Pavel Janus

- Klesá schopnost žáků porozumět technickým souvislostem.
- Klesající tendence počtu studentů není jen demografická, ale i společenská.
- Ocenil, že se FST neřídí pouze společenskou poptávkou.
- Ocenil snahu FST spolupracovat s průmyslem.
- Vyzval firmy, aby byly trpělivé a ve snaze rychle získat pracovní sílu neoslovovaly žáky ZŠ a SŠ s tím, že se nemusí dále vzdělávat, protože vše potřebné se naučí v praxi. Žáci by nejprve měli řádně dokončit studium. Nestačí pouze zaučení ve firmě. Vzdělání je důležité, každý žák by měl absolvovat min. 10-11 let povinné školní docházky.
- Přidaná hodnota průmyslu se snižuje.

Pedro Goméz

- Navrhl definovat kodex, jehož cílem by bylo kultivovat spolupráci zaměstnavatelů a škol.

Jan Zdebor

- Absolventů ubývá, velká část studentů FST končí hned v 1. ročníku.

Milan Edl

- Ve snaze získat studenty, kterých je v Čechách málo, se FST zaměřila na zahraničí, konkrétně na Bavorsko a Ukrajinu (studium v češtině).
- Ukrajina má zájem o spolupráci s FST v oblasti energetiky.

Lumír Tesař

- České kvalifikované pracovní síly je málo.
- Škoda Transportation má speciální program pro ukrajinské studenty v posledním ročníku studia (konkrétně získala 6 studentů).
- Uvítal by, kdyby tito studenti mohli dál studovat např. v doktorském programu na FST.

Jan Zdebor

- Poláci vyučují za státní podpory polského státu už několik let polštinu, a to nejen ve velkých městech. ČR vyučuje češtinu zatím jen ve velkých městech, např. v Kyjevě.
- Jedná se tak o jednu z možností, jak se vyrovnat s demografickým poklesem.

Milan Kavka

- Stát podporuje import kvalifikovaných VŠ vzdělaných pracovních sil do Čech. Bohužel tento program byl nedočerpaný.
- Program na import dělnických profesí byl extrémně přeplněný.

Lumír Tesař

- Slabinou programu na import VŠ vzdělaných pracovních sil z Ukrajiny je fakt, že absolvent do tohoto programu nemůže být zařazen.
- Průměrná doba získání jednoho projektanta do Čech je 6 měsíců.

Jiří Prantner

- Gymnázium v Plasích zřídilo předmět, který učí zaměstnanec ZČU. Nemusí tak na předmět vyčlenit vlastního kantora (nepovinný předmět, 2 hod. týdně).

Jan Šindelář

- Pokud bude kantor ZČU učit celý rok (a ideálně povinné předměty), pak je to řešení.

Pavel Janus

- Zřizovatelé akceptují ubývání oborů.
- Školy by měly plánovat obory, které ještě neexistují.
- Prvotní informace by měla přicházet od zřizovatele SŠ.

Milan Edl

- Obory se čím dál tím víc zaměřují na automatizaci, digitalizaci, prediktivní údržbu.
- Dá se předpokládat, že role člověka bude poměrně razantně měnit.
- VŠ není bezradná, má představu o tom, co učit, ale zajímá jí názor průmyslu.
- Vychovávat strojaře obecně zaměřeného nebo úzce specializovaného?
- Děkan Edl se přiklání spíše k výchově obecně zaměřeného strojaře s možností zaměření, které si student vyprofiluje sám.
- Absolvent, který má schopnosti se neustále učit a přizpůsobovat se, bude připraven pro nové profese.

Jiří Gerle

- FST ZČU má velmi dobrou pověst.
- Pro udržení si dobré pověsti by FST měla vydržet tlaky průmyslu a stát se elitní školou.
- Výhrada: málo absolventů.

Václav Pixa

- Doporučuje FST vydržet a nepodléhat trendům.
- Vychovávat ke schopnostem učit se (P 4.0).
- Pořád budou potřeba i řemeslníci, nebát se studovat i takové obory.

Milan Edl

- 4 pilíře: materiály a technologie, energetika, konstruování, IT ve výrobě.

Pavel Janus

- Lavírujeme mezi potřebami zaměstnavatelů (výkonná složka) a udržitelností oborů a společenskou složkou (stát).
- Ve spolupráci s Německem podali v rámci P 4.0 projekty v 3D technologiích (převažuje zájem dívek).
- Hledají cesty, jak motivovat žáky (3D technologie).

Jan Šindelář

- Exkurze výchovných poradců a žáků do firem.
- Ukázat žákům, jak skutečně vypadá pracovní proces.
- Uvítá možnost dalšího vzdělávání pedagogů v technických oborech.

Radovan Rašpl

- U žáků základních škol cílit (firmy, ZŠ, VŠ) zejména na rodiče.

Pavel Janus

- Absence polytechnického vzdělávání na ZŠ je problém.

Martin Kořínek

- Navrhuje skloubit individuální aktivity firem s aktivitami VŠ a postupovat koordinovaně a systémově.
- Společně cílit na základní školy.

Jiří Fiala

- Jednorázové akce, byť úspěšné (např. Noc vědců), nejsou tak efektivní jako dlouhodobý, koordinovaný program zacílený na žáky a rodiče ZŠ a SŠ.

Rostislav Študent

- Podporuje tyto myšlenky.
- Politicky se zatím neruší už nepotřebné obory.
- Je pro profesionální masovou kampaň na podporu technického vzdělávání.

Radovan Rašpl

- Firmy by mohly vstoupit do výuky a v určité části přispět např. prezentací konkrétního projektu.

Jan Zdebor

- Taková možnost existuje, FST podobné snahy firem vítá.

Zdeněk Novotný

- Nízká nezaměstnanost (Plzeň 2,8% a Plzeňský kraj nyní 3,5%, v krátké době očekávám pokles pod 3%, celkem v Plzeňském kraji je jen cca 14 tis. nezaměstnaných).

- Pokud lze ovlivnit nové investice v kraji, tak upřednostňovat jen takové, které produkují výrobky s vyšší přidanou hodnotou a vyžadují kvalifikovanou pracovní sílu (upřednostnit kvalitu před kvantitou).

Martin Kořínek

- Příští setkání Průmyslové rady FST by mohlo být orientováno jen na to, jakým způsobem získat zaměstnance a studenty.

Jan Zdebor

- Jednat se zainteresovanými podniky o oživení profesního bakaláře v oblasti jakosti (akreditováno na FST), podobný model jako profesní bakalář pro automotive.
- Zorganizovat pracovní seminář, který se zaměří na konkrétní kroky, jak podpořit technické vzdělávání na ZŠ a SŠ.
- Motivovat žáky ke studiu techniky.

Milan Kavka

- Nabízí pomoc při koordinaci spolupráce (semináře pro výchovné poradce, prezentace, analýzy...)
- Jako příklad uvedl spolupráci na několika projektech s firmou Streicher (p. Lopata).

Václav Skala

- Profesní bakalář by měl být specifikovaný širě, nejen úzce zaměřený na konkrétní oblasti.
- Vyjádřil se proti pragocentrismu.
- Proti soukromým ZŠ.

Václav Pixa

- Technik kvality je obor, který se v ČR nestuduje, je pro jeho zavedení.
- Vyjádřil se proti úzce specializovaným studijním oborům.

Děkan poděkoval zúčastněným a ukončil jednání.

Úkoly

- Jednat se zainteresovanými podniky o oživení profesního bakaláře v oblasti jakosti.
- FST svolá informační a koordinační schůzku zájemců z řad podniků a firem (i mimo automotive) o zapojení do praxe studentů bakalářského (m.j. i tzv. profesní bakalář) či magisterského studia. Na této schůzce by se měly diskutovat možnosti a požadavky školy a potřeby praxe s cílem najít oboustranně výhodné podmínky pro praxi studentů.
- Zorganizovat pracovní seminář, který se zaměří na konkrétní kroky, jak podpořit technické vzdělávání na ZŠ a SŠ.
- V souvislosti s nedostatkem kvalifikovaných pedagogů vytvořit ve spolupráci s děkanem FPE samostatnou pracovní skupinu.
- Definovat kodex, jehož cílem bude kultivovat spolupráci zaměstnavatelů a škol.