

STRATEGICKÝ ZÁMĚR FSI na roky 2026 - 2030

PREAMBULE:

Strategický záměr rozvoje FSI je předkládán na základě VŠ zákona č.111/1998 Sb., s novelizací platnou od 1. 9. 2016, podle § 30, bod 1, odst. a.

Fakulta strojního inženýrství UJEP oslaví v roce 2026 dvacet let od svého založení (v roce 2006 jako Fakulta výrobních technologií a managementu), což umožňuje nahlédnout s určitým odstupem na činnost fakulty v uplynulých dvou desetiletích a formulovat směr a zaměření fakulty do dalších pěti let.

Oblast technického vysokého školství zažívá v posledních několika letech velmi bouřlivý vývoj v reflexi rychlého rozvoje nových technologií a také nástrojů umělé inteligence. Řada zejména klasických technických oborů (zaměřených na oblast výrobních technologií, materiálové inženýrství atd.) ztrácí v očích potencionálních zájemců o studium svou atraktivitu. Stále častěji jsou nejen ve veřejném prostoru skloňována témata udržitelnosti, řízení, automatizace a robotizace výrobních procesů (jak v procesu výroby produktů, tak i energií) a bezpečnosti a soběstačnosti surovinových i lidských zdrojů. Ze strany zaměstnavatelů je kladen stále větší důraz nejen na široký přehled technických znalostí, jazykovou vybavenost, ale také na schopnost a ochotu potencionálních zaměstnanců se dále vzdělávat a získávat nové dovednosti.

Všechny výše uvedené skutečnosti kladou na činnost fakulty v oblasti vzdělávání, vědy a výzkumu ale i popularizace techniky značné nároky. Strategický záměr fakulty na období let 2026 až 2030 je formulován tak, aby umožnil reflektovat současné výzvy a požadavky ve všech oblastech její činnosti. Hlavním cílem na nadcházející pětileté období je zajistit stabilitu instituce ve velmi dynamicky se měnícím prostředí. Klíčem k této stabilitě je udržení a zvyšování standardů výuky s využitím moderních přístupů a metod, reflektování aktuálních vědecko-výzkumných témat a potřeb spolupracujících firem, propojení a propagace fakulty v regionálním a mezinárodním měřítku s klíčovými partnery a institucemi.

1. Vzdělávací činnost

- 1.1. Udržet akreditace studenty dlouhodobě žádaných bakalářských a navazujících magisterských studijních programů s ohledem na stabilní chod fakulty.
- 1.2. Re-akreditace stávajícího bakalářského profesně zaměřeného studijního programu „*Řízení jakosti*“, předpokládaný termín: 5/2026.
- 1.3. Re-akreditace stávajícího navazujícího magisterského akademicky zaměřeného studijního programu „*Inženýrské mechanika a automatizace*“, předpokládaný termín: 5/2026.
- 1.4. Otevřít a aktivně rozvíjet navazující magisterský profesní studijní program „*Management kvality a procesní inženýrství*“.



- 1.5. Otevření nového doktorského studijního programu „*Strojírenské technologie a materiály*“ v českém jazyce a doktorského studijního programu „*Advanced_Engineering Technologies and Materials*“ v anglickém jazyce.
- 1.6. Příprava akreditace a získání nového doktorského studijního programu „*Energetika a energetické stavby*“ se zaměřením na obnovitelné zdroje energie, ukládání energie, termomechaniku, vodíkové technologie, bioenergetiku, materiály a odpady v energetice – ve vazbě na projekt GET. Zároveň realizovat přípravu daného DSP i v anglickém jazyce.
- 1.7. Zavedení systému průběžného hodnocení doktorandů se zaměřením na kvalitu a včasné dokončování studia. Od 2. ročníku budou doktorandi jednou ročně obhajovat na oborové radě DSP plnění ISP, progres disertační práce, publikační plán a plán internacionalizace (mobilita/konference/projektové zapojení). Součástí bude včasná podpora (mentoring, metodologická pomoc, grantový servis) a při dlouhodobém neplnění nápravná opatření.
- 1.8. S ohledem na spolupráci při výuce pro FZS (ve studijním programu Biomedicínská technika) a realizaci projektu ITI Meditech je záměrem rozvíjet tuto mezifakultní kooperaci a věnovat se prohloubení výzkumu v oblasti „*biomedicíny a techniky*“.
- 1.9. Tvorba průvodce studiem FSI pro nově přijaté i stávající studenty a jeho pravidelná aktualizace s ohledem na maximalizaci prostupnosti studiem a získání nových absolventů.
- 1.10. Příprava akreditace nového bakalářského akademicky zaměřeného studijního programu, který zohledňuje sledovaný zájem uchazečů, nové trendy v technice, její výuce a dále zohledňuje stabilitu a budoucnost FSI.
- 1.11. Příprava nabídky kurzů celoživotního vzdělávání a speciálních kurzů pro získání mikro-certifikátů.
- 1.12. Udržení a možné rozšíření vyrovnávacích kurzů pro studenty (převážně 1. ročníků) ke kompenzaci znalostí ze SŠ v kritických předmětech.
- 1.13. Pravidelná organizace Adaptačních dnů pro nově přijaté studenty.
- 1.14. Udržet mezifakultní spolupráci s dalšími součástmi UJEP v oblasti pedagogiky a vědy.
- 1.15. Pravidelná obnova a aktualizace softwarů pro výuku a výzkum.
- 1.16. Zajistit dostatečný počet míst pro praxi studentů v průmyslu v rámci jejich studijních programů.
- 1.17. Nadále podporovat a propagovat mobility studentů v bakalářských a magisterských studijních programech, vytvářet podmínky pro mobility akademických a dalších pracovníků. Pravidelně zveřejňovat informace o možnosti zapojení do mobilitních programů a tyto programy na fakultě aktivně propagovat.
- 1.18. Posilovat povědomí studentů o dostupných formách stipendií a vytvářet motivaci a informovanost k jejich získání. Současně přijímat opatření směřující k vyrovnávání příležitostí studentů ohrožených studijním neúspěchem ze socioekonomických důvodů nebo z důvodu jejich speciálních vzdělávacích potřeb.
- 1.19. Maximalizovat kvalitu výukové činnosti ve všech oblastech vzdělávání, a to v programech bakalářských, navazujících magisterských i doktorských studijních programech. Zároveň usilovat o jejich aktuálnost studijních programů a o zvyšování kvality pedagogické práce u akademických pracovníků.

2. Lidské zdroje

- 2.1. Dále pokračovat ve využívání univerzitního nástroje pro hodnocení akademických pracovníků, konkrétně systému HAP a intenzivně s ním pracovat v kontextu publikační tvůrčí činnosti a výukové činnosti pracovníků. Systém HAP periodicky a systémově využívat pro celkové hodnocení akademických pracovníků. Implementovat HAP do objektivního finančního ohodnocení pracovníků formou novelizace směrnice „Hodnocení akademických pracovníků na FSI UJEP. Navržení a implementace podobného systému, jako je HAP pro akademické pracovníky, také pro technicko-hospodářské pracovníky fakulty s důrazem na pravidelné periodické vyhodnocování a následné promítnutí do objektivního finančního ohodnocení THP pracovníků.
- 2.2. Pokračování v aktivitách, které vedou k dosažení a udržení procentuálního podílu docentů a profesorů v produktivním věku pro garanci studijních programů a předmětů na úrovni minimálně 35 % z celkového počtu akademických pracovníků fakulty. Důležité je připravit podmínky pro možnost habilitace vlastních pracovníků, kteří jsou odbornými asistenty s Ph.D. Tyto podmínky by měly respektovat náročnost habilitačního řízení na UJEP a ostatních univerzitách, kde je možné habilitační řízení vést. Nedílnou součástí je také příprava podmínek pro kvalitní publikační činnost, zapojení se do projektů MPO, MŠMT, TAČR, GACR s cílem dosažení kvalitních vědeckých výstupů, které umožní vlastní habilitační řízení. Cílem fakulty by mělo být nejen umožnit habilitační řízení na vlastním pracovišti univerzity UJEP, ale také kvalitní přípravu pro habilitační řízení na spolupracujících fakultách a univerzitách v ČR a v zahraničí.
- 2.3. Zlepšení, resp. průběžné řešení personální obsazenosti akademických pracovníků (hlavně docentů a profesorů), především se zaměřením na oblast „Energetika“, k jejímuž posílení vyzývá i NAÚ. Situace v oblasti „Energetika“ je personálně složitá a je potřeba hledat řešení i mezi odborníky v praxi, kteří mají dostatečnou publikační činnost a chtějí spolupracovat s akademickou sférou, včetně zvyšování kvalifikace, a to i v habilitačních řízeních. Stejně důležitá je i kooperace s ostatními univerzitami, kde se řeší podobné personální obsazení.
- 2.4. Rozvíjení badatelských, publikačních a pedagogických dovedností studentů doktorských studijních programů s cílem přípravy budoucích odborných asistentů pro fakultu. Systematicky posílit zapojení doktorandů (prezenční forma) do vědeckých projektů (OP VVV ITI, GA ČR, TA ČR, RTF, OP JAK, OP TAK, OP ST, NPO) a cíleně zvýšit účast v evropských a mezinárodních projektech (zejm. Horizon Europe, INTERREG) včetně profesionalizace projektové podpory pro evropské granty. Současně zvýšit motivaci a podporu doktorandů pro účast ve strategických projektech a publikování v prestižních zahraničních časopisech, včetně zapojení do mezinárodních sítí a mobility. Dále rozvíjet spolupráci Vědeckotechnického parku FSI UJEP v průmyslových aplikacích a smluvním výzkumu, která umožní zapojení doktorandů a posílí transfer výsledků do praxe.
- 2.5. Zaměření se na projekty (2-3 roční) ve spolupráci s aplikační sférou – např. programy a výzvy v rámci MPO (OP TAK), TAČR, OP Z+, resp. Národní inovační vouchery (kooperace s renomovanými firmami).
- 2.6. Podpora výzkumných, projektových a tvůrčích dovedností doktorandů a aktualizace vnitřních pravidel doktorského studia tak, aby posílila kvalitu, internacionalizaci a úspěšné dokončování studia ve standardní době – zejména zavedením standardu



školitele, průběžného hodnocení plnění ISP a systematického zapojení doktorandů do projektů a smluvního výzkumu.

- 2.7. Pokračovat v oceňování nejlepších pracovníků v rámci významných výročí; zaměřením se především na hodnocení akademických pracovníků v rámci jejich publikační činnosti v prestižních časopisech indexovaných na WoS (Q1-Q4, D1), ve vazbě na Metodiku 17+. Intenzivně využívat směrnice k podpoře kariérního růstu pracovníků fakulty.
- 2.8. Na úrovni užšího vedení projednávat otázky strategií zlepšení wellbeingu pracovníků i studentů, spolupracovat v přípravě ESG strategie UJEP a implementovat vhodné součásti do strategií FSI UJEP.
- 2.9. Rozvíjení a prohlubování spolupráce se zahraničními univerzitami, včetně personálního zapojení zahraničních akademických pracovníků, ideálně na úrovni docentů a profesorů. Cílem je vzájemné předání zkušeností, které povede ke zvýšení publikační činnosti našich akademických pracovníků a podání mezinárodních projektů.
- 2.10. Usilovně pracovat na rozvoji tvůrčí a projektové činnosti k získání akreditace doktorských studijních programů, případně získání opětovných práv k habilitačnímu řízení na FSI. V této oblasti je potřeba koordinovaný postup podpory celého vedení FSI vedoucí k podpoře primárně v oblasti personální, výzkumné, pedagogické a spolupráci s průmyslovou sférou.

3. Výzkum, vývoj a internacionalizace

- 3.1. V oblasti výzkumu, vývoje a internacionalizace bude fakulta dále systematicky rozvíjet své klíčové výzkumné směry prostřednictvím národních i mezinárodních projektů s vysokým aplikačním potenciálem. V rámci pokračující realizace strategického projektu GET CENTRUM UJEP bude zahájena výstavba nových výzkumných a výukových prostor v objektu „Za Válcovnou“, zaměřených na obnovitelné a bezuhlíkové zdroje energie, vodíkové technologie, bioenergetiku, materiály a nové pohony v dopravě. Důraz bude kladen rovněž na zapojení do projektů ITI Meditech a projektů Technologické agentury České republiky orientovaných na nízkoemisní technologie, zejména v oblasti spalování alternativních paliv a sekvestrace CO₂. Významnou roli v internacionalizaci bude hrát přeshraniční spolupráce v rámci programu Interreg s univerzitou v Zittau v Německu, zaměřená na sdílení know-how a společné aktivity akademických pracovníků a studentů. Další rozvoj výzkumných aktivit bude podporován projekty OP TAK Ministerstva průmyslu a obchodu, především v oblasti materiálového inženýrství a svařovacích technologií. Všechny tyto projekty budou systematicky provázány s výukou, zejména na magisterské a doktorské úrovni, a s přímým přesahem do aplikační sféry. Současně bude posilována role Vědeckotechnického parku FSI UJEP jako klíčového nástroje transferu znalostí a poskytování kvalifikovaných výzkumně-vývojových služeb externím partnerům.
- 3.2. Pokračovat v systému podpory kvalitní tvůrčí činnosti na FSI, v souladu se strategiemi MŠMT, NAÚ a UJEP. Prioritou bude podpora a motivace k publikování v prestižních mezinárodních periodikách a u vydavatelů, kteří prokazatelně dodržují vysoké etické standardy a integritu vědeckého publikování. V návaznosti na doporučení MEP bude současně posílen systém motivačních nástrojů podporujících internacionalizaci publikačních výstupů (zejména publikování v uznávaných zahraničních časopisech a mezinárodní spoluautorství), přičemž fakulta se bude distancovat od periodik, u nichž lze etickou integritu zpochybnovat.



- 3.3. Průběžná motivace k produkování kvalitních výsledků tvůrčí činnosti formou jak mimořádných odměn, tak zvyšováním mimotarifní složky mzdy, a to prioritně dle měřitelných předpisů za využití maximálně rovných přístupů dle systému HAP a směrnic děkana.
- 3.4. Pokračovat v zapojení fakulty do projektu RUR, v rámci kterého bude nastavena hlubší spolupráce s aplikační sférou a středními školami v regionu. Důsledně dbát na plnění indikátorů projektu.
- 3.5. Zefektivnit procesy Vědeckotechnického parku FSI pro kvalitativní i kvantitativní nárůst výsledků smluvních výzkumů, tvůrčí činnosti, spolupráce s firmami i přípravu projektových žádostí.
- 3.6. Podporovat zvyšování kvality na fakultě vydávaných produktů tvůrčí činnosti a pracovat na zvyšování jejich AIS v případě časopisu Manufacturing Technology Journal.
- 3.7. Podporovat podávání vlastních výzkumných projektů (GAČR, TAČR) a cíleně zvyšovat zapojení do mezinárodních a evropských projektů (zejm. Horizon Europe, INTERREG, případně COST/MSCA) prostřednictvím budování strategických partnerství, aktivního vyhledávání konsorcií a posílení interní projektové podpory pro evropské granty (pre-award a projektový management), s využitím univerzitních i fakultních personálních zdrojů.
- 3.8. Fakulta bude systematicky podporovat výukové pobyty akademických pracovníků na zahraničních univerzitách s cílem posilovat internacionalizaci studijních programů a rozvíjet dlouhodobou spolupráci se zahraničními partnery. Vedle standardních mobilitních nástrojů, zejména programů Erasmus+ a CEEPUS, bude podporováno také využívání finančních možností projektu GET CENTRUM UJEP, v jehož rámci jsou koncipovány zahraniční stáže a pobyty akademických pracovníků, například na partnerských pracovištích ve Francii. Tyto pobyty budou zaměřeny nejen na výuku, ale i na sdílení know-how, rozvoj společných výzkumných témat a přípravu mezinárodních projektů. Fakulta bude současně podporovat využívání interních grantových schémat a projektových nástrojů FSI UJEP při vyhledávání a navazování nových forem spolupráce se zahraničními univerzitami a výzkumnými institucemi. Důraz bude kladen na spolupráci, která povede k internacionalizaci studijních plánů, rozvoji výuky v cizím jazyce a zapojení zahraničních odborníků do výuky. Tímto způsobem chce fakulta dlouhodobě posilovat kvalitu výuky, odbornou úroveň akademických pracovníků a mezinárodní viditelnost FSI UJEP.
- 3.9. Vytvoření podmínek pro „Incoming“ stážisty ze zahraničních univerzit studujících doktorské studijní programy.
- 3.10. Vytvoření předmětu „Internacionalizace“ a zavedení možnosti splnění (VK či PVK) výjezdu do zahraničí či splnění předmětu na FSI vyučovaného v anglickém jazyce.
- 3.11. Podporovat studentstvo FSI UJEP v krátkodobých (studijních/freemover/internship) výjezdech na zahraniční univerzity.
- 3.12. Pokračovat v zapojení do projektu IDZ Ústeckého kraje v rámci OP JAK. Kdy se FSI plánuje zapojit formou vzdělávání pedagogických pracovníků a žáků SŠ z Ústeckého kraje primárně v oblasti automatizace, robotiky a 3D tisku.
- 3.13. Připravit a realizovat program pro incomingové studenty „Advanced Manufacturing Engineering“ v počtu 19 ECTS, který bude složen ze současných předmětů pro Erasmus.

- 3.14. Rozvíjet dále spolupráci s Ústeckým krajem a jeho organizacemi, speciálně s ICUK, DCUK, ECUK ve stávajících projektech a přípravě nových společných bodů spolupráce. Analýza a hledání další možné spolupráce s uvedenými organizacemi v rámci našeho regionu. Další oblastí rozvoje v tomto bodu by mělo být zaměření na podobné aktivity v Karlovarském kraji, který je historicky s Ústeckým krajem spojen a v současné době v něm chybí univerzitní vzdělávání a s tím související aktivity.
- 3.15. Pokračující podpora výjezdy našich studentů a akademických pracovníků na zahraniční univerzity a výzkumná pracoviště.

4. Rozvoj fakulty, prostorové a materiální zajištění

- 4.1. Na základě navázané spolupráce s Krajským úřadem Ústí nad Labem prohlubovat povědomí o možnostech studia na FSI UJEP mezi středními školami v Ústeckém kraji. Důraz je třeba klást rovněž na rozvoj a prohloubení spolupráce s vybranými SŠ a v rámci tzv. fakultních škol.
- 4.2. Pravidelně dbát na aktualizování a inovování webových stránek fakulty, s cílem zlepšit celkovou orientaci v nich, dále pak přizpůsobit webové rozhraní fakulty požadavkům akreditace. Tato činnost bude prováděna v úzké spolupráci s vedením FSI, s vedením jednotlivých ústavů fakulty a zejména s oddělením PR tak, aby webové stránky respektovaly aktuální vývoj a stav fakulty.
- 4.3. S ohledem na průběh projektu GET-CENTRUM UJEP rozšiřovat laboratoře 3D tisku a aditivních technologií, zejména pak ale vytvořit potřebné podmínky ke strategickému projektu GET-CENTRUM UJEP „Za Válcovnou“. Stejně důležité je pokračování v rozšiřování vybavení laboratoří v budovách CEMMTECH a „H“, a to ve všech oblastech od energetiky, vodíkové technologie, přes automatizaci a robotiku až po laboratoře mechanických konstrukcí, automobilové techniky a materiálových věd v celém spektru. Vytvoření zázemí a podmínek pro výzkum v oblasti elektromobility a dopravní techniky primárně v objektu CEMMTECH a souvisejících venkovních prostorech, přičemž se budeme orientovat na aktuální dotační výzvy.
- 4.4. Pro naplnění předpokládaného počtu studujících v jednotlivých studijních programech je nutno zefektivnit systém prezentace fakulty na středních školách a na veřejnosti. Dílčím cílem prezentace fakulty bude propagace aktivit a zážitků ze studia na FSI UJEP na sociálních sítích, jakožto platformách čítajících cílovou skupinu potenciálních uchazečů o studium. Pro naplnění tohoto cíle je zapotřebí modifikovat propagační materiály o fakultě a studijních programech, resp. provádět prezentační a propagační akce na UJEP/FSI i na vybraných SŠ, se snahou o zapojení Krajského úřadu Ústeckého kraje a Krajské hospodářské komory do těchto aktivit. V této oblasti je předpokládána úzká spolupráce mezi jednotlivými složkami vedení a ústavy FSI tak, aby byl naplněn koncept tzv. „Otevřené Fakulty“. Součástí konceptu jsou společné akce FSI a vybraných SŠ, navazování spolupráce s novými SŠ a ZŠ. Velmi důležitý je i podíl FSI UJEP na technickém vzdělávání veřejnosti se zaměřením na potencionální budoucí studentstvo a to formou vědecko-technických soutěží, vzdělávacích akcí a kurzů.
- 4.5. Ve stejné a rozšířené formě je nutné pokračovat i ve spolupráci s průmyslovými podniky a to nejen v regionu Ústeckého a Karlovarského kraje tak, aby se zvyšovala propojenost a spolupráce mezi akademickou sférou, aplikačním výzkumem a průmyslovou oblastí. Do tohoto bodu patří také smluvní a faktické zajištění odborných praxí, stáží, závěrečných prací a dalšího působení našich studentů u vybraných průmyslových partnerů.

- 4.6. Podpora spolupráce mezi FSI UJEP a aplikační průmyslovou sférou ve spolupráci s VTP FSI a významnými výrobními podniky v regionu severozápadu a celé ČR a EU, aktivní činnost průmyslové rady FSI UJEP v uvedených oblastech.
- 4.7. Kontinuální rozvoj výbavy laboratoří v oblastech průmyslové automatizace, robotiky, elektrických pohonů a průmyslové energetiky. Díky financování z probíhajících projektů jsou neustále doplňovány nové přístroje a technologie pro uvedené laboratoře, které jsou využívány k výuce a k výzkumným účelům.
- 4.8. Primární a dlouhodobou prioritou fakulty je udržení a posilování ekonomické stability jako základního předpokladu pro zajištění kontinuity vzdělávací, výzkumné a tvůrčí činnosti. Fakulta bude systematicky usilovat o vyváženou strukturu finančních zdrojů, kombinující institucionální financování s účelovými prostředky získávanými z národních a mezinárodních projektů, smluvního výzkumu a spolupráce s aplikační sférou. Důraz bude kladen na efektivní hospodaření, transparentní řízení nákladů a odpovědné plánování investic do infrastruktury, přístrojového vybavení a lidských zdrojů. Ekonomická stabilita fakulty je chápána jako klíčový faktor pro udržení kvality studijních programů, personální stabilizaci a rozvoj strategických výzkumných oblastí. Fakulta bude průběžně vyhodnocovat finanční rizika a přijímat preventivní opatření k minimalizaci negativních dopadů vnějších ekonomických vlivů. Tímto přístupem chce FSI zajistit dlouhodobě udržitelný rozvoj a posílit svou konkurenceschopnost v rámci univerzity i širšího vysokoškolského prostoru.

V Ústí nad Labem, dne

*Předložil: doc. PhDr. Ladislav Zilcher, Ph.D.
proděkan FSI pro tvůrčí činnost*

Schválil: doc. Ing. Jaromír Cais, Ph.D.