



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Kompetence 4.0

***projekt Mapování
budoucích kompetencí
jako součást systémových
opatření pro vymezení
požadavků trhu práce***



Základní informace o projektu Kompetence 4.0

Cílem projektu „Mapování budoucích kompetencí jako součást systémových opatření pro vymezení požadavků trhu práce – Kompetence 4.0“ je usnadnit adaptaci institucí trhu práce na změny vyplývající ze 4. průmyslové revoluce v České republice. V počáteční fázi projektu bude vybráno deset klíčových sektorů hospodářství, u nichž se dá předpokládat významný posun v důsledku dopadů 4. průmyslové revoluce. Odborníci z řad zaměstnavatelů a vzdělávacích institucí následně vytvoří metodické postupy pro včasnou identifikaci budoucích požadavků světa práce. Předpoklady pro výkon povolání budou průběžně popisovat formou kompetencí a kvalifikačních požadavků. Na základě identifikace a zmapování budoucích kompetencí proběhne aktualizace **Centrální databáze kompetencí** v rámci **Národní soustavy povolání**. V praxi projekt přinese také implementaci prvků duálního vzdělávání. Bude podpořen další rozvoj spolupráce firem a středních odborných škol pro zajištění vzájemné spolupráce ve vztahu k potřebám pracovního trhu. Projekt počítá s osmi partnerstvími firem a škol v každém ze čtyř zapojených regionů. Projekt realizuje Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, regiony jsou zapojeny v zastoupení institucí: Institut Krajské hospodářské komory Zlínského kraje, z.ú.; Institut rozvoje Krajské hospodářské komory StČ, z.s.; Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje z.s.; Ústecký kraj.

Možnost spolupráce při realizaci projektu Kompetence 4.0

Do projektu budou zapojeny školy a firmy s působností ve Středočeském, Ústeckém, Moravskoslezském a Zlínském kraji. Studijní obory škol a pracovní pozice firem musí svým zaměřením odpovídat vybraným sektorům hospodářství: Elektromobilita, Energetika, Chemie (průmyslová), Informační a komunikační technologie, Kreativní průmysl (se zaměřením na digitální herní průmysl), Logistika (se zaměřením na skladování), Mechatronika, Moderní průmyslová výroba (Strojírenství), Potravinářství, Stavebnictví a Velko/maloobchod se zaměřením na e-commerce. Pro implementaci prvků duálního vzdělávání budou podpořena stávající i nová partnerství. Podporou se rozumí jak odborné poradenství a konzultační činnost, tak i finanční podpora pracovníků zapojených škol a firem. Konzultační činnost bude zaměřena na implementaci poznatků z praxe do školních vzdělávacích programů a řešení otázek vyplývajících z praktického vyučování na pracovištích firem z hlediska potřebných právních, administrativních či prostorových úprav. Cílem spolupráce je nastavit vhodné podmínky pro praktické vyučování (odborný výcvik, odborné praxe) v reálném prostředí firem a podpořit implementaci vybraných prvků duálního vzdělávání v podmínkách České republiky.



Prvky duálního vzdělávání ve spolupráci firem a škol

Využívání prvků duálního odborného vzdělávání je založeno na kombinaci úzké spolupráce škol, firem a dalších partnerů, kteří se podílejí na praktickém odborném vzdělávání a přípravě žáků na povolání. Odborné vzdělávání s duálními prvky umožňuje prostřednictvím optimálně nastavené spolupráce škol a firem dobrou připravenost absolventů, kteří získají maximum kompetencí pro příslušnou kvalifikaci a následně dobré uplatnění na trhu práce. Zaměstnavatelé se podílejí na tvorbě školního vzdělávacího programu pro žáky, který koresponduje s aktuálním technologickým vývojem. Tento všestranně výhodný přístup zajistí zaměstnavatelům dostatek kvalifikovaných zaměstnanců a SOŠ a SOU pak mohou žákům nabídnout kvalitní vzdělání propojené s praxí.

Přínosy pro firmy

- Vytvoření dlouhodobého funkčního a udržitelného partnerství škol a firem.
- Spolupráce při tvorbě a implementaci školních vzdělávacích programů a školních vzdělávacích strategií.
- Příležitost k vytvoření systémového, dlouhodobě udržitelného přístupu k zajišťování odborných praxí, krátkodobých prázdninových pracovních poměrů a exkurzí žáků přímo ve výrobním prostředí společnosti.
- Využití inovačního potenciálu pozitivně motivovaných žáků.
- Vytvoření systému zajišťujícího zlepšení výsledků vzdělávání žáků a jejich motivace k uzavření pracovního poměru se spolupracujícími společnostmi a vytvoření personální kapacity budoucích kvalifikovaných zaměstnanců.
- Snížení nákladů na vstupní vzdělávání a zapracování zaměstnanců.
- Posílení principu společenské odpovědnosti firem v daném regionu, posílení značky firmy.

Přínosy pro školy

- Vytvoření systémového a dlouhodobě udržitelného přístupu k zajišťování odborných praxí, odborného výcviku, krátkodobých prázdninových pracovních poměrů a exkurzí přímo ve firemním prostředí společností.
- Zlepšení výsledků vzdělávání prostřednictvím zacílení školních vzdělávacích programů na konkrétní firemní prostředí, tvorba či aktualizace vzdělávacích programů s ohledem na reálné potřeby zaměstnavatelů.
- Rozvoj odborné kvalifikace pedagogů v rámci oboustranné spolupráce mezi školou a firmou.
- Odborná příprava na zařízeních, která se reálně využívají v provozu.
- Zvýšení motivace žáků studovat technické obory.

Přínosy pro žáky

- Zlepšení výsledků vzdělávání a dostatek odborných kompetencí k získání udržitelného zaměstnání.
- Kvalitní příprava pro povolání a pracovní kariéru prostřednictvím zabezpečení odborného vzdělávání v reálných podmínkách, seznámení se s firemní praxí, osvojení si pracovních, organizačních a kulturních návyků firmy.
- Seznámení se s novými technologiemi, ukotvení v teoretických znalostech a praktických dovednostech.
- Motivace pro získání lepších studijních výsledků formou finanční i nefinanční podpory ze strany firmy.

Registrační číslo projektu
CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0010231



Kontakty na regionální partnery projektu

*Institut Krajské hospodářské komory
Zlínského kraje, z.ú.*
kompetence@khkzk.cz
+420 573 776 001
www.institutkhkzk.cz

*Institut rozvoje Krajské hospodářské
komory StČ, z.s.*
kompetence@khkstrednicechy.cz
+420 724 613 949
www.institutkhkstc.cz

*Sdružení pro rozvoj
Moravskoslezského kraje z.s.*
kompetence@mspakt.cz
+420 775 512 362
www.msunion.cz

Ústecký kraj
kompetence@kr-ustecky.cz
+420 723 854 929
www.kr-ustecky.cz

Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
kompetence@mpsv.cz
www.mpsv.cz/web/cz/kompetence

Příklady dobré praxe spolupráce firem a škol



Moravskoslezský kraj

**Firma: Brose CZ spol. s r.o.,
Kopřivnice
www.brose.cz**

**Školy: Střední škola informatiky, elektrotechniky
a řemesel, Rožnov pod Radhoštěm;
Gymnázium a Střední průmyslová škola
elektrotechniky a informatiky, Frenštát pod
Radhoštěm;
VÍTKOVICKÁ STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, Ostrava
www.roznovskastredni.cz
www.frengp.cz
www.vitkovickastredni.cz**

Společnost Brose CZ je významným dodavatelem automobilového průmyslu. Jedná se o nadnárodní firmu v rodinném vlastnictví, působící v České republice od roku 2003. Ve svých dvou závodech v Moravskoslezském a Zlínském kraji zaměstnává aktuálně cca 3 500 pracovníků. V závodě v Rožnově pod Radhoštěm vyvíjí a vyrábí zámky bočních a zadních dveří, kopřivnický závod je zaměřen na vývoj a výrobu manuálních a elektrických polohovadel sedadel, dále se zde vyrábí elektromotory ABS a ventilátory pro vytápění a klimatizaci. V Ostravě vzniká Středisko sdílených služeb, které poskytuje podporu celé skupině Brose v oblasti IT, nákupu, kontrolingu a financí. Od listopadu 2017 postupně rozvíjí úzkou spolupráci se třemi středními školami v rámci jejich oborů strojní mechanik (zámečnický) a elektrikář (silnoproud i slaboproud) s cílem připravit pro praxi kvalifikované mechatroniky. Ve vlastním nově vybudovaném Středisku praktického vyučování zajišťuje společnost Brose CZ praktickou výuku pro 6 žáků druhého ročníku a 6 žáků třetího ročníku. Díky desetimilionové investici do stavby a vybavení tak nabízejí žákům nejmodernější zázemí, které zahrnuje mechanickou část, elektro část, robotickou část, pneumatické stoly, hydraulický stůl či počítačovou učebnu. Všichni úspěšní absolventi mají možnost získání stálého pracovního poměru ve firmě Brose CZ.

**Firma: Liberty Ostrava a.s., Ostrava
www.libertyostrava.cz**

**Školy: VÍTKOVICKÁ STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA,
Ostrava; Střední škola elektrotechnická, Ostrava,
Na Jízdárně 30, příspěvková organizace
www.vitkovickastredni.cz
www.sse-najizdarne.cz**

Liberty Ostrava je největší hutní společností v České republice s historií sahající do roku 1942. Výrobní činnost společnosti je zaměřena především na výrobu a zpracování surového železa a oceli a hutní druhovýrobu. V současné době zaměstnává cca 4 400 pracovníků v Moravskoslezském kraji. Největší podíl hutní výroby tvoří dlouhé a ploché válcované výrobky. Strojírenská výroba produkuje z největší části důlní výztuže a silniční svodidla. Servis a obslužné činnosti jsou v převážné míře zajišťovány vlastními obslužnými závody. Společnost Liberty Ostrava dlouhodobě nabízí středoškolákům absolvování odborné praxe na svých pracovištích. Jedná se o obory hutník operátor, mechanik strojů a zařízení, mechanik elektrotechnik, mechanik seřizovač, strojní mechanik, obráběč kovů a po dohodě případně další. Společnost Liberty Ostrava se ve školním roce 2019/20 zapojila do pilotního projektu ověřování významných prvků duálního vzdělávání v Moravskoslezském kraji. Konkrétně se jednalo o 20 žáků v oboru elektrikář a 15 žáků v oboru strojní mechanik z druhého a třetího ročníku SŠ. Po úspěšném ukončení studia mají všichni žáci možnost získání stálého zaměstnání ve společnosti Liberty Ostrava.

**Firma: ČEZ, a.s., Ostrava
www.cez.cz**

**Školy: Střední škola elektrotechnická, Ostrava,
Na Jízdárně 30, příspěvková organizace
www.sse-najizdarne.cz**

Skupina ČEZ patří mezi nejvýznamnější ekonomické subjekty v České republice a působí dále v zemích západní, střední a jihovýchodní Evropy. Hlavní předmět podnikání tvoří výroba, distribuce, obchod a prodej v oblasti elektřiny a tepla; obchod a prodej v oblasti zemního plynu; poskytování komplexních energetických služeb ze sektoru nové energetiky a těžba uhlí.

Skupina ČEZ je jednou z deseti největších energetik v Evropě, má více než 8 000 000 zákazníků a přes 32 000 zaměstnanců. V MSK zaměstnává téměř 2 000 zaměstnanců.

Společnost ČEZ Ostrava dlouhodobě nabízí středoškolákům absolvování odborné praxe na jejích pracovištích. Jedná se zejména o elektro obory.

Společnost ČEZ Ostrava se ve školním roce 2018/19 zapojila do pilotního projektu ověřování prvků duálního vzdělávání v Moravskoslezském kraji. Konkrétně se jednalo o 6 žáků v oboru elektrikář a následně ve školním roce 2019/20 o 12 žáků z prvního a druhého ročníku SŠ v tomtéž oboru.

Po úspěšném ukončení studia mají všichni žáci možnost stálého zaměstnání ve společnosti ČEZ Ostrava.

Středočeský kraj

**Firma: Škoda auto a.s.,
Mladá Boleslav
www.skoda-auto.cz**

**Škola: Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod, Mladá Boleslav
www.sou-skoda.cz**

Největší výrobce automobilů v České republice, společnost ŠKODA AUTO a.s., byla založena v roce 1895, kdy se začala vyrábět jízdní kola. Následovaly motocykly a nakonec i automobily. Sídlo společnosti je v Mladé Boleslavi, kde je i největší výrobní závod. Další závody jsou v Kvasinách a ve Vrchlabí.

Střední odborné učiliště strojírenské (dále již jen SOUs) funguje od roku 1927 a je nyní součástí ŠKODA Akademie, která byla založena za účelem vzdělávání žáků a zaměstnanců ŠKODA AUTO. Díky více než devadesátileté historii SOUs připravilo a kvalifikovalo přes 23 000 úspěšných absolventů. Žáci absolvují tří nebo čtyřleté vzdělání v technických oborech, zakončené výučním listem nebo maturitou. Počet míst a struktura výuky v nabízených oborech se stanovuje dle potřeb a požadavků odborných útvarů společnosti ŠKODA AUTO. Žáci SOUs mají praktickou zkušenost v oboru, kterou získávají jak v rámci odborné výuky v dílnách a laboratořích

školy, tak provozní praxí ve výrobních provozech společnosti ŠKODA AUTO nebo na zahraničních pracovních stážích v rámci koncernu Volkswagen Group.

Úspěšní absolventi SOUs získají na základě společného rozhodnutí vedení společnosti a Odborů KOVO pracovní smlouvu na dobu neurčitou. Do ŠKODA AUTO nastupuje převážná většina úspěšných absolventů, pokud nepokračují v nástavbovém studiu či ve studiu na vysoké škole.

**Firma: Erwin Junker Grinding Technology a.s.
www.junker-akademie.cz
www.junker-group.com/cs**

**Školy: Integrovaná střední škola technická Mělník;
SOŠ Čelákovice;
SOU Neratovice;
SPŠ Na Proseku, Praha;
Střední průmyslová škola strojírenská, škola hlavního města Prahy;
Střední škola elektrotechniky a strojírenství v Praze;
Československá akademie obchodní Dr. Edvarda Beneše v Praze
www.isstechn.cz
www.soscelakovice.cz
www.sosasou.cz
www.sps-prosek.cz
www.betlemska.cz
www.ssesp10.cz
www.cao8.cz**

Společnost Erwin Junker Grinding Technology a.s. patří mezi vlastnický vedenou skupinu podniků, která vyvíjí, vyrábí a prodává vysoce přesné broušící stroje pro obrábění kovů a filtrační zařízení pro průmyslové čištění vzduchu. S více než 1 500 pracovníky ve 14 závodech patří ke světové špičce ve výrobě strojů a zařízení. V České republice působí ve dvou závodech na Mělníku a v Holicích.

Firma Erwin Junker spolupracuje se SOU a SŠ v rámci průběžné a souvislé praxe, kterou studenti a učni vykonávají na základě smluv nebo dohod o poskytnutí odborné praxe. Společnost se v nich zavazuje poskytnout praxi s odborným garantem, který za řádný průběh praxe odpovídá a také ji následně hodnotí. Zároveň se obvykle zavazuje studentovi nebo učňovi poskytnout odměnu za takzvanou produktivní činnost.

Tím, že činnost společnosti vyžaduje komplexní znalosti z více odborných oblastí, je možné na odbornou praxi přijímat studenty a učně z více oborů. Studenti a učni tak mají možnost získat znalosti a dovednosti ze svého oboru přímo v prostředí moderní strojírenské firmy.

Společnost spolupracuje s mnoha školami, patří mezi ně např. Integrovaná střední škola technická Mělník, SOŠ Čelákovice, SOU Neratovice, SPŠ Na Proseku, SPŠ strojírenská Betlémská Střední škola elektrotechniky a strojírenství a Československá akademie obchodní Dr. Edvarda Beneše v Praze se studijními obory elektrikář, mechanik, mechatronik, obráběč kovů, programátor, provozní technik a další.

Firma založila vlastní Technickou akademii, jež slouží nejen k průběžnému zvyšování a rozšiřování znalostí a dovedností stávajících pracovníků, ale také ke vzdělávání nových pracovníků z řad absolventů středních odborných škol a učilišť. Po ukončení studia mají studenti výrazný náskok nejen v teoretických znalostech, ale i v praktických dovednostech a společnost studentům nabízí pracovní pozice přímo ve svých závodech.

Ústecký kraj

**Firma: UNIPETROL RPA, s.r.o.
www.unipetrol.cz**

**Škola: Střední škola EDUCHEM, a.s., Meziboří
www.educhem.cz**

Společnost UNIPETROL RPA, s.r.o. je nejvýznamnější součástí skupiny Unipetrol, která je největší rafinérskou a petrochemickou skupinou v Česku. Zaměřuje se na zpracování ropy a na výrobu, distribuci a prodej pohonných hmot a petrochemických produktů – zejména plastů a hnojiv. Unipetrol dlouhodobě usiluje o zvyšování povědomí veřejnosti o významu chemie v každodenním životě, snaží se zintenzivnit zájem mladé generace o studium chemie a podporuje studenty, pedagogy a školy v jejich studijním a vzdělávacím úsilí. Jen během školního roku 2018/19 navštívilo výrobní areály skupiny Unipetrol v rámci exkurzí bezmála 1 200 studentů a téměř 100 studentů absolvovalo praxi nebo placenou brigádu. Stipendia

na podporu svého studijního úsilí obdrželo ve školním roce 2018/19 51 středoškolských a vysokoškolských studentů a devět pedagogů. Celkově Unipetrol se svou Nadací Unipetrol rozdělil mezi studenty, pedagogy a školy v uvedeném školním roce přes 8 250 000 Kč. Unipetrol dlouhodobě spolupracuje s Vysokou školou chemicko-technologickou. V jejím Univerzitním centru umístěném přímo ve výrobním areálu Unipetrolu studuje čtyřicítka vysokoškoláků tři bakalářské a jeden navazující magisterský obor. Unipetrol také dlouhodobě podporuje střední školy v místě svých výrobních areálů. Jednou z nich je Střední škola EDUCHEM v Meziboří u Litvínova. Střední škola EDUCHEM, a.s, Meziboří a společnost Unipetrol vytvořily trvalé funkční partnerství. Společně se podílejí na vzniku speciálního školního vzdělávacího programu Aplikovaná chemie, ve kterém jsou dostatečně zastoupeny odborné kompetence žáků, které jsou nezbytné pro výkon povolání ve skupině Unipetrol.

Vytvořily systémový a dlouhodobě udržitelný přístup k zajišťování odborných praxí, krátkodobých pracovních poměrů a exkurzí přímo ve výrobním areálu společnosti Unipetrol v Litvínově. Společně také dále rozvíjejí potenciál studentů skrze jejich zapojení do vědecké činnosti a účast na mládežnických vědeckých konferencích či znalostních domácích a mezinárodních soutěžích, jako je Studentská vědecká konference, Chemická olympiáda nebo závod modelů aut na vodíkový pohon Horizon Grand Prix.

Zlínský kraj

**Firma: Brose CZ spol. s r.o.,
Rožnov pod Radhoštěm
www.brose.cz**

**Škola: Střední škola informatiky, elektrotechniky
a řemesel Rožnov pod Radhoštěm
www.roznovskastredni.cz**

Brose CZ je nadnárodní firma v rodinném vlastnictví, která vyrábí mechanické, elektrické, elektronické a sensorové systémy pro automobilový průmysl. Spolupráce byla zahájena vytipováním kompetencí, které Brose CZ pro své pracovníky

potřebuje. Jedná se o profesi mechatronik (kombinace mechanika a elektrikáře).

Na základě kompetenčního profilu byl společně nastaven tematický plán praktické výuky žáků s rozdělením na výuku ve škole a výuku ve firmě. Společnost Brose CZ z vlastních zdrojů vybudovala zázemí pro praktickou výuku žáků ve firmě a proškolila své zaměstnance jako instruktory. Žáci mohou již v průběhu studia využívat řadu firemních výhod (motivační příspěvek, odměna za odborný výcvik, dotované stravování). Absolventi oboru naleznou uplatnění ve firmě včetně možnosti dalšího rozšíření kvalifikace.

**Firmy: Continental Barum s.r.o., Otrokovice;
Trelleborg Wheel Systems Czech Republic a.s.;
Fatra a.s.
www.continental-pneumatiky.cz
www.trelleborg.com/cs/wheels
www.fatra.cz**

**Škola: Střední průmyslová škola Otrokovice
www.spsotrokovice.cz**

Obor gumař-plastikář vychází z oboru chemik, kdy školní vzdělávací program (ŠVP) tohoto studijního oboru byl připraven na základě úzké spolupráce s gumárenskými a plastikářskými firmami v regionu, především pak ve spolupráci se společností Continental Barum s.r.o., Trelleborg Wheel Systems Czech Republic a.s. (dříve Mitas a.s.) a Fatra, a.s. Vztahy se všemi smluvními partnery jsou založeny na platformě tzv. „Firemního žáka“.

Výuka tříletého studijního programu je postavena na střídání jednoho týdne teoretické výuky a jednoho týdne praxe. Pouze v prvním pololetí prvního ročníku probíhá praktická výuka ve specializovaných školních dílnách. Od druhého pololetí prvního ročníků až do konce tříletého studia pak probíhá praktická výuka výhradně v reálném pracovním prostředí smluvních gumárenských a plastikářských firem v regionu. Při sestavení ŠVP se záměrně myslelo na diverzifikaci partnerských firem pro realizaci odborného výcviku, a to především s ohledem na potřeby absolventa a jeho širší možnost uplatnění na trhu práce. Uplatnitelnost absolventů je vysoká – jen v profesi „gumař“ pracuje ve Zlínském kraji přibližně 4 000 osob.

