



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Standard praxe

(souhrnný dokument)

Verze 1.1 ze dne 08. 8. 2022

KOMPETENCE 4.0 reg. č. CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0010231

Projekt Mapování budoucích kompetencí jako součást systémových opatření pro vymezení požadavků trhu práce je financován z Evropského sociálního fondu v rámci Operačního programu Zaměstnanost a státního rozpočtu ČR.

4. Obsah

1. Úvod	3
2. Průvodce Standardem praxe	5
3. Šablona obecného standardu s vysvětlivkami.....	7
4. Příklad vyplněného obecného standardu.....	16
5. Technický standard (ukázky šablon pro vybrané obory).....	27
6. Příklady vyplněných technických standardů	55

pracovní verze

1. Úvod

Obecný úvod

Jedním z nejdůležitějších vzdělávacích cílů škol, ale i všech dalších, se školou spolupracujících institucí, je podpora žáků v oblasti získávání přenositelných kompetencí, někdy také nazývaných klíčových kompetencí. Definovaných kompetencí v literatuře je celá řada např. kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, komunikativní kompetence, kompetence občanská a v neposlední řadě i kompetence pracovní a odborná.

Žáci přicházejí do středoškolského vzdělávání s různou mírou těchto kompetencí. Ti šťastnější jsou zdraví, učí se rychle, těší se z podpory svých rodičů i prarodičů, kteří mají i dostatek zdrojů, sil a odhodlání své děti v procesu vzdělávání podpořit. Je však důležité právě tyto žáky učit, že tento dar je svázán i s jejich odpovědností podpořit ty své spolužáky, kteří tolik štěstí nemají a musejí se potýkat s řadou handicapů zdravotních, sociálních či jiných.

Úkolem učitelů, poradců, ale i mistrů/učitelů odborného výcviku či instruktorů, je podporovat u žáků právě i ty klíčové kompetence, které jsou nesporně stejně tak důležité, jako kompetence odborné. Jsme přesvědčeni, že **praxe žáků v reálném firemním prostředí, která v rámci projektu Kompetence 4.0 probíhala, jsou účinným nástrojem, jak takové kompetence získat nebo upevnit.**

Odborný úvod

Dlouhodobá partnerská spolupráce zaměstnavatelů se středními školami představuje jeden z efektivních způsobů, jak v předstihu a adekvátně zaujmout, oslovit a motivovat potenciální kvalifikovanou pracovní sílu, tj. žáky učebních či maturitních oborů a díky tomu následně i získat nové zaměstnance, vybavené odpovídajícími odbornými znalostmi, dovednostmi i pracovními návyky, kteří budou navíc prakticky obeznámeni s firemní kulturou a procesy.

V rámci projektu Kompetence 4.0 proto vznikl a byl pilotně ověřen Standard praxe, který má sloužit zaměstnavatelům a spolupracujícím školám. Tento nástroj jim má pomoci s přípravou a realizací odborného vzdělávání na pracovištích firem.

Naší snahou bylo vytvořit co nejjednodušší a administrativně málo zatěžující pomůcku, která spolupracující subjekty provede všemi klíčovými procesními i organizačními kroky vzájemné dlouhodobé spolupráce školy a firmy. Nastavení Standardu praxe bylo ověřeno ve všech více než třiceti partnerstvích v rámci projektu a na základě jejich zkušeností a připomínek byl upraven do finální podoby, jež je zde prezentována.

Standard praxe se dělí na Obecný standard, který je společný pro všechny obory konkrétního partnerství školy a firmy a na Technický standard, který naopak popisuje požadované materiální a technické zabezpečení, vztahující se k jednomu konkrétnímu oboru vzdělávání.

Nezbytnou podmínkou fungující spolupráce je, že oba standardy jsou v pravidelných dohodnutých intervalech (rok, pololetí apod.) společně aktualizovány.

pracovní verze

2. Průvodce Standardem praxe

Cíl a účel Standardu praxe:

Standard praxe je určen jako DOBROVOLNÝ nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů LO, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb., pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0.

Jde o pomůcku, obsahující všechny důležité procesní a organizační kroky, zajišťující nastavení kvalitní a dlouhodobé spolupráce mezi firmou a školou. Vychází ze zkušeností z pilotáže rozšířeného partnerství škol a firem v Moravskoslezském kraji (od roku 2017).

Chcete-li získat detailnější návod pro zahájení a realizaci spolupráce, lze vycházet z dokumentu, který připravil Národní pedagogický institut: EQAVET – Praktický návod a kontrolní seznam kroků pro zaměstnavatele (<http://www.nuv.cz/eqavet/prakticky-navod-a-kontrolni-seznam-kroku-pro-zamestnavatele>).

Forma a způsob využití:

Standard praxe má formu kontrolní listu (checklistu), tj. obsahuje čtyři hlavní oblasti/části (A – D) a jednotlivá dílčí kritéria, které vycházejí z principů řízení kvality (tzv. cyklus PDCA) a vedou od přípravy, přes realizaci, vyhodnocení až k případným změnám v nastavení spolupráce. Cyklem se zde rozumí většinou jeden školní rok, ale může být kratší i delší (pololetní, víceletý). V rámci pilotáže bylo následně rozhodnuto o rozdělení Standardu do dvou částí, přičemž část A-C-D byla označena jako **Obecný standard praxe**, zatímco část B (která je specifická pro každý obor vzdělání daného partnerství) byla označena jako **Technický standard praxe**.

Při vyplňování Standardu se postupuje podle jednotlivých kritérií a křížkem se stvrzuje jejich dosažení. Pro zvýšení objektivity stvrzuje dané kritérium současně jak firma, tak i škola – v případě neshody se splněním může dojít k vyjednávání, resp. dohodě na tématech, která je potřeba ještě vyřešit (tabulka na konci Standardu).

Ve sloupci „Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno“ by měl být uvedený stručný důkaz, kterým lze jednotlivé kritérium jednoznačně potvrdit. Např.: zápis z jednání, schválený projekt, získaný certifikát kvalifikace, schválená pravidla, provedená organizační změna, nákup zařízení či materiálu ad. Doplní se též datum, kdy bylo kritérium splněno a případné poznámky.

Vzhledem k tomu, že jedno partnerství může zahrnovat i několik vzdělávacích oborů, by měla být oblast B – příprava (Technický standard) zpracovávána na samostatném listě vždy pro konkrétní obor vzdělání.

Formulář Standardu je možno implementovat do vnitřních informačních systémů, využívaných buď firmou (např. personální systém, kontrolingový systém) nebo školou (Bakaláři, Škola OnLine, MS Teams ad.), čímž může být zajištěna jeho stálá dostupnost a vyplnitelnost ve sdíleném režimu.

pracovní verze



3. Šablona obecného standardu s vysvětlivkami

STANDARD PRAXE (OBECNÝ) Kontrolní list pro firmu a školu

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle Vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor:

Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno	Datum	Pozn.
A – Příprava (obecné podmínky)					
A1 – Proběhla úvodní jednání firmy a školy, byl potvrzen oboustranný zájem o praxi žáků ve firmě	☐	☐			
A2 – Firma byla seznámena s hlavními právními a metodickými dokumenty pro praxi žáků na pracovišti	☐	☐			
A3 – Byly dojednány konkrétní obory, ročníky a počty žáků, pravidla jejich výběru, harmonogram praxí	☐	☐			



A4 – Byly dojednány konkrétní dovednosti ze ŠVP, které bude zajišťovat firma (případně provedeny úpravy ŠVP podle požadavků firmy)	☐	☐			
A5 – Byl připraven a odsouhlasen Tematický plán odborného výcviku/praxe	☐	☐			
A6 – Byla podepsána písemná Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování	☐	☐			
A7 – Firma jmenovala hlavního instruktora/instruktory a škola koordinátora spolupráce/učitele	☐	☐			
A8 – Proběhlo proškolení instruktorů, případně instruktoři absolvovali zkoušky "Instruktor praktické výuky u zaměstnavatele"	☐	☐			
A9 – Byl dojednán způsob hodnocení žáků, evidence jejich účasti na pracovišti, pojištění žáků, jejich doprava, stravování ad.	☐	☐			
A10 – Byly vyřešeny finanční a daňové otázky	☐	☐			
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B – Příprava (technické podmínky)					



B1 – Bn: Technický standard praxe <i>Je přiložen jako samostatný list pro každý jednotlivý obor vzdělání</i>	☐	☐			
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno	Datum	Pozn.
C – Realizace					
C1 – Proběhly potřebné úpravy pracoviště pro realizaci praxe, organizační změny, nákup potřebného zařízení a vybavení	☐	☐			
C2 – Žáci a jejich rodiče byli seznámeni s nabídkou a podmínkami praxe, proběhl výběr žáků, případně prohlídka pracoviště	☐	☐			
C3 – Proběhla povinná školení žáků, povinné zdravotní prohlídky dle požadavků RVP	☐	☐			
C4 – Probíhá pravidelná komunikace firmy a školy v průběhu praxe, jsou vyplňovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů	☐	☐			
C5 – Je nastaven způsob krizové komunikace firmy a školy pro případ problémů	☐	☐			
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno	Datum	Pozn.
D – Vyhodnocení a rozvoj					



D1 – Probíhá pravidelné zhodnocení realizace	☐	☐			
D2 – Firma je zapojena do mediálních, náborových a kariérních aktivit školy	☐	☐			
D3 – Probíhá sledování uplatnění absolventů, jsou pravidelně vyhodnocovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů	☐	☐			
D4 – Jsou projednány další možnosti spolupráce firmy a školy	☐	☐			
D5 – Jsou stanoveny rozvojové cíle na další období, včetně termínů a zodpovědných osob	☐	☐			
D6 – Jsou operativně projednávána mimořádná opatření (např. hygienická opatření Covid-19)	☐	☐			

Témata k řešení / rozvojové cíle

Úkol	Zodpovídá	Termín



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Příští vyhodnocení:	
----------------------------	--

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):

pracovní verze



Nápověda k vyplnění:

Hlavička

Firma: Uvedte název a sídlo firmy/poskytovatele praktického vyučování. Pod pojmem „firma“ se pro účely tohoto dokumentu rozumí jakýkoli poskytovatel odborného výcviku / odborné praxe kromě dané školy - může se jednat o obchodní korporaci, OSVČ, veřejnoprávní či příspěvkové organizace (nemocnice, vysoké školy, muzea, galerie, výzkumné ústavy, ústavy sociálních služeb, finanční úřady), NNO ad.

Škola: Uvedte název a sídlo školy.

Obor: Uvedte kód/kódy a název oboru/oborů podle Rámcového vzdělávacího oboru (RVP), případně i název Školního vzdělávacího programu (ŠVP).

Část A – Příprava (obecné podmínky)

A1: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu proběhla úvodní jednání firmy a školy, resp. byl potvrzen oboustranný zájem o praxi žáků ve firmě.

A2: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byli zástupci firmy seznámeni s hlavními právními a metodickými dokumenty platnými pro praxi žáků na pracovišti – zejména zákon 561/2004 Sb., vyhláška 13/2005 Sb., zákon 262/2006 Sb., zákon 47/2013 Sb., zákon 586/1992 Sb., RVP příslušného oboru/oborů ad.

A3: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byly vzájemně dojednány konkrétní obory, ročníky a počty žáků, pravidla jejich výběru, harmonogram praxí.

A4: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byly dojednány konkrétní dovednosti ze ŠVP, které bude zajišťovat firma, případně následně i provedeny úpravy ŠVP podle požadavků firmy.

A5: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byl zpracován a odsouhlasen Tematický plán odborného výcviku/praxe (TPOV). Vzorový formulář je uveden v Metodice mapování budoucích kompetencí trhu práce – Příloha 1.

A6: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byla zpracována, odsouhlasena a podepsána Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování. Náležitosti Smlouvy stanovuje vyhláška o



středním vzdělávání 13/2005 Sb.; §12. Metodické doporučení k uzavírání Smlouvy naleznete zde: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/stredni-vzdelavani/metodicke-doporuceni-k-zabezpeceni-jednotneho-postupu-pri>.

A7: Uveďte zda, kdy a v jakém počtu firma jmenovala hlavního instruktora/instruktory a škola jmenovala koordinátora spolupráce/pověřeného učitele. Případně je možno uvést i jejich jména a kontakty.

A8: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu proběhlo proškolení instruktorů, případně instruktoři absolvovali zkoušky "Instruktor praktické výuky u zaměstnavatele". Proškolení může provést škola nebo externí firma - rozsah znalostí a dovedností stanovuje standard NSK „Instruktor praktické výuky u zaměstnavatele“ https://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-1356-Instruktor_prakticke_vyuky_u_zamestnavatele.

A9: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu byl dojednáán způsob hodnocení žáků, evidence jejich účasti na pracovišti, pojištění žáků, jejich doprava, stravování nebo další důležité podmínky účasti žáků na pracovišti firmy.

A10: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu byly vyřešeny finanční a daňové otázky odborného výcviku/praxe ve firmě. Odměna za produktivní práci žáků je popsána zde: http://www.msmt.cz/file/7222_1_1/, využití daňových odpočtů nákladů firmy při vzdělávání žáků zde: https://www.msmt.cz/uploads/VKav_200/Podpora_ov_dpfo2014/imf.pdf.

Část B – Příprava (technické podmínky)

ZPRACUJTE SAMOSTATNÝ LIST PRO KAŽDÝ OBOR VZDĚLÁNÍ REALIZOVANÝ V DANÉ FIRMĚ

B1 – Bn: Vložte tolik řádků, kolik je požadovaných skupin strojů, nástrojů, pomůcek, vybavení či IT programů, potřebných pro odborný výcvik/praxi. Při vyplňování lze vycházet z popisu nezbytných materiálních a technických předpokladů pro provedení zkoušky z profesní kvalifikace Národní soustavy kvalifikací (NSK), kterou naleznete v tzv. Hodnoticím standardu. Příklad popisu pro obor/kvalifikaci Mechatronik lze najít zde: <https://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-954-Mechatronik/revize-597/hodnotici-standard>. Pro vyhledávání konkrétních kvalifikací ve vazbě na jednotlivé obory vzdělávání RVP lze využít odkaz: <https://www.narodnikvalifikace.cz/vyber-kvalifikace/profesni-kvalifikace> (záložka Obory vzdělání). Případně jsou odpovídající profesní kvalifikace uvedeny přímo v RVP (aktualizace z 1. 9.



2020): <https://www.edu.cz/rvp/ramcove-vzdelavaci-programy-stredniho-odborneho-vzdelavani-rvp-sov/>. Tyto popisy je nicméně možno rozšířit/upravit dle dalších požadavků firmy nebo školy.

Uvedte též, které požadavky podle jednotlivých skupin strojů, nástrojů, pomůcek, vybavení či IT programů bude zajišťovat firma a které škola.

Část C – Realizace

C1: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu proběhly potřebné úpravy pracoviště pro realizaci praxe, nutné organizační změny, nákup potřebného zařízení, strojního a materiálového vybavení, ale i úpravy zázemí pro žáky podle hygienických norem.

C2: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byli žáci a jejich rodiče seznámeni s nabídkou a podmínkami praxe, případně byla také realizována prohlídka pracoviště, zda a jak proběhl výběr žáků pro praxi ve firmě.

C3: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu proběhla povinná školení žáků - proškolení z pracovních, bezpečnostních, požárních, zdravotních a hygienických předpisů, seznámení s interními pravidly a předpisy firmy (např. kodex zaměstnance, obchodní tajemství apod.), také zda, kdy a jak proběhly povinné zdravotní prohlídky dle požadavků RVP.

C4: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu probíhá pravidelná komunikace firmy a školy v průběhu praxe, zda a v jakých intervalech jsou vyplňovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů (např. měsíčně, po pololetích, koncem každého školního roku).

C5: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu byl nastaven způsob krizové komunikace firmy a školy pro případ problémů. Konkrétně stanovení kontaktních osob na straně školy a firmy a jejich zastupitelnost, jejich maily, čísla mobilů, krizové postupy pro různé události: např. neomluvená účast žáka, úraz, kázeňské problémy ad.

Část D – Vyhodnocení a rozvoj

D1: Uvedte zda, kdy a v jakém rozsahu probíhá pravidelné zhodnocení praxe žáků ve firmě (např. měsíčně, po pololetích, koncem každého školního roku). Způsoby vyhodnocení: společná jednání, dotazníky spokojenosti, jejich kombinace ad.



D2: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu je firma zapojena do mediálních, náborových a kariérních aktivit školy.

D3: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu probíhá sledování uplatnění absolventů, zda a jak jsou pravidelně vyhodnocovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů, případně využívány další způsoby zpětné vazby.

D4: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu jsou projednávány další možnosti spolupráce firmy a školy – např. úpravy školních vzdělávacích programů, firemní specialista (odborník z praxe) ve výuce teorie, stáže pedagogů ve firmě, účast na maturitních a závěrečných zkouškách, odborný rozvoj pedagogů školy, účast v poradním sboru školy, strategické partnerství na delší období, koncepční záměry rozvoje školy, finanční a materiální podpora školy, firemní stipendia pro žáky, praxe studentů maturitních oborů, nabídka brigád a pracovních příležitosti pro žáky, projektová výuka / praktické úlohy zaměstnavatele pro žáky, zapojení školy do dalšího profesního vzdělávání zaměstnanců ad.

D5: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu jsou stanoveny rozvojové cíle na další období, včetně termínů a zodpovědných osob. Ty by pak měly být konkrétně uvedeny v tabulce níže.

D6: Uveďte zda, kdy a v jakém rozsahu jsou operativně projednávány aktuální změny a mimořádná opatření (např. hygienická opatření Covid-19).

Tabulka Témata k řešení / Rozvojové cíle

Uveďte konkrétní identifikovaná témata/problémy k řešení a rozvojové cíle na další období (vazba na kritérium D5 výše), včetně termínů a osob zodpovědných za jejich řešení.

Příští vyhodnocení

Uveďte termín příštího jednání, na němž budou vyhodnoceny výsledky, změny či úpravy nastavení spolupráce. Termín odpovídá dohodnuté frekvenci vyhodnocování - např. měsíčně, po pololetích, koncem každého školního roku.

Podpisy

Připojte za firmu a školu datum, jméno a podpis osoby pověřené koordinací spolupráce.



4. Příklad vyplněného obecného standardu

STANDARD PRAXE (OBEČNÝ) Kontrolní list pro firmu a školu

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma: Vršanská uhelná a.s.

Škola: Střední škola technická, Most, příspěvková organizace

Obor: 26-51-H/01 Elektrikář

Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno	Datum	Pozn.
A – Příprava (obecné podmínky)					
A1 – Proběhla úvodní jednání firmy a školy, byl potvrzen oboustranný zájem o praxi žáků ve firmě	☒	☒	Spolupráce s Vršanskou uhelnou a.s. je již dlouholetá, prvotní jednání proběhla zhruba před 12 lety. Při pravidelných setkáních, které probíhají vždy každý rok vyvstala nutnost se zaměřit na budoucí vývoj spolupráce při vzdělávání. Při prvotních jednáních vedení školy a managementu firmy, které proběhlo v úterý 24. listopadu 2020, kde došlo ke shodě a rozšíření spolupráce, zaměřující se na kvalitu vzdělávání. Vzájemná shoda k podepsání deklarace partnerství,	24. 11. 2020	



			k podepsání „Deklarace o partnerství“ došlo bohužel až 17. února 2021 z důvodu epidemiologické situace v ČR. Avšak jednání s firmou probíhala formou elektronické komunikace.		
A2 – Firma byla seznámena s hlavními právními a metodickými dokumenty pro praxi žáků na pracovišti	☒	☒	Protože škola SŠT Most již mnoho let spolupracuje s firmou Vršanská uhelná, a.s., hlavní dokumenty a metodické dokumenty důležité pro samotou praxi žáků jsou každoročně řešeny při společném jednání před zahájením samotné praxe. Zejména se jedná o tyto dokumenty: zákon 561/2004 Sb., vyhláška 13/2005 Sb., zákon 262/2006 Sb., zákon 47/2013 Sb., zákon 586/1992 Sb., RVP, ŠVP a TP vybraných oborů (zapojených do praxe). Vlivem pandemické situace, která v ČR byla, tak komunikace většinou probíhala elektronicky či telefonicky. Vzhledem k dlouhodobé spolupráci, došlo k předání aktualizovaných dokumentů a také závěrů k rozšíření spolupráce.	prosinec 2020	
A3 – Byly dojednány konkrétní obory, ročníky a počty žáků, pravidla jejich výběru, harmonogram praxí	☒	☒	S firmou Vršanská uhelná, a.s. naše škola spolupracuje již více jak 12 let, spolupráce a komunikace nad jednotlivými tématy je vždy z obou stran 100procentní. Při jednáních jsme společně připravili harmonogram praxe včetně úkolů v souladu s ŠVP a TP odborného výcviku. Také při jednáních jsme konkretizovali obory vzdělávání a počty žáků. Dohodli jsme se na	prosinec 2020	



			školní rok 2021/2022 u oboru vzdělávání Elektrikář 2. ročník – 3 žáci, 3. ročník – 2 žáci.		
A4 – Byly dojednány konkrétní dovednosti ze ŠVP, které bude zajišťovat firma (případně provedeny úpravy ŠVP podle požadavků firmy)	☒	☒	Ano vždy před zahájení samotné praxe žáků jsou řešeny a dojednávány konkrétní dovednosti (harmonogram), které by žáci v průběhu samotné praxe na externím pracovišti měli vykonávat. Vždy se jedná o činnosti v souladu s ŠVP a tematickými plány daného oboru. Vždy se jedná o oboustranné jednání, tak, aby konkrétní dovednosti byly také v součinnosti s výkonem v dané firmě.	prosinec 2020	
A5 – Byl připraven a odsouhlasen Tematický plán odborného výcviku/praxe	☒	☒	Tematické plány OV jsou každoročně odsouhlaseny vedením školy, předmětovými komisemi a samotnými UOV. Vždy jsou předkládány na externí pracoviště, tak, aby bylo patrné, jaké dovednosti jsou důležité pro výkon žáka během samotné praxe. Co zvládne a co je třeba ho naučit za odborné kompetence související pro samostatnou práci a výkon daného oboru vzdělání. Součástí plánu jsou jasně specifikovány tematické okruhy vzdělávání, které zajišťuje firma (ve většině případech se jedná o vyložene praktické dovednosti z praxe) a které zajišťuje škola (většinou se jedná o teoretické dovednosti a cvičení).	srpen 2021	
A6 – Byla podepsána písemná Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování	☒	☒	Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praxe je vždy podepisována mezi školou x firmou (u všech externích pracovišť) před	září 2020 září 2021	



			samotným zahájením praxe. V loňském roce byla podepsána smlouva již v září 2020, ale z důvodu epidemiologické situace (zákaz žáků ve školách a na pracovištích) nebyla praxe uskutečňována. Na jaře 2021 s uvolňováním situace se žáci vraceli postupně na pracoviště (květen/červen 2021). V současné době je opět podepsána smlouva na školní rok 2021/2022 s firmou Vršanská uhelná, a.s.		
A7 – Firma jmenovala hlavního instruktora/instruktory a škola koordinátora spolupráce/učitele	☒	☒	Při podpisu Smlouvy o zabezpečování externího pracoviště jsou domluveny nejen kontaktní osoby, které domlouvají veškeré záležitosti související s praxí žáků. Jsou určeni instruktoři (firma), kteří se během celé praxe o žáky starají (2 instruktoři), předávají odborné kompetence a také zajišťují samotnou praxi žáků (zadávají práci, kontrolují plnění BOZP apod.). Ze strany školy je určen učitel (VUOV – Vedoucí učitel odborného výcviku), který zabezpečuje praxi ze strany školy (plnění tematického plánu, Proškolení žáků BOZP apod.)	září 2020 září 2021	
A8 – Proběhlo proškolení instruktorů, případně instruktoři absolvovali zkoušky "Instruktor praktické výuky u zaměstnavatele"	☒	☒	Při podpisu Smlouvy o zabezpečování externího pracoviště jsou podepisovány další dokumenty, které jsou nedílnou součástí spolupráce při zabezpečení samotné praxe. Mezi tyto dokumenty patří proškolení instruktorů, kteří se žákům věnují a jsou oporou během celého školního	září 2020 září 2021	



			roku na externím pracovišti. Toto proškolení provádí VUOV (vedoucí učitel odborného výcviku), který má tento obor na starosti. Proškolení se vždy provádí na pracovišti, z důvodu specifik, kde žáci praxi vykonávají.		
A9 – Byl dojednán způsob hodnocení žáků, evidence jejich účasti na pracovišti, pojištění žáků, jejich doprava, stravování ad.	☒	☒	Všechny tyto oblasti jsou také součástí jednání mezi školou x firmou před podepsáním smlouvy o zajištění externího pracoviště. Hodnocení – instruktor je v komunikačním spojení s VUOV, kterému pravidelně předává hodnocení a ten jej zapisuje do systému Bakalář, Instruktor slovně hodnotí žáka během samotné praxe a každý den vyhodnocuje jeho práci. Evidence účasti – každý žák ve spolupráci s instruktorem vyplňuje školní formulář, kde se evidence eviduje (denně), včetně krátkého popisu výkonu práce. Tento formulář žák odevzdává VUOV a ten provádí zápis do systému Bakalář. Doprava – je řešena vždy individuálně, převážně žáci se dopravují na pracoviště na vlastní náklady. Stravování – je řešeno individuálně, externí pracoviště většinou nabízejí žákům stejné podmínky jako pro své zaměstnance (slevy na stravu).		
A10 – Byly vyřešeny finanční a daňové otázky	☒	☒	Před podpisem smlouvy jsou řešeny i otázky odměňování žáků. Vycházíme ze Školského		



			zákona § 122 o odměňování žáků, kdy žákům náleží odměna za výkon produktivní práce na pracovišti. Odměnu vyplácí žákům firma, u které praxi vykonávají.		
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B – Příprava (technické podmínky)					
B1 – Bn: Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe <i>Je přiložen jako samostatný list pro každý jednotlivý obor vzdělání</i>	☐	☐			
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno	Datum	Pozn.
C – Realizace					
C1 – Proběhly potřebné úpravy pracoviště pro realizaci praxe, organizační změny, nákup potřebného zařízení a vybavení	☒	☒	Zázemí pro žáky – firma Vršanská uhelná a.s. je společnost, která se školou spolupracuje již mnoho let, a proto zázemí pro žáky je samozřejmostí, a proto se nemusela provádět žádná úprava. Žáci jsou během praxe v úzkém spojení s pracovníky (instruktory). Využívají všech prostor určených pro zaměstnance firmy. Strojní a materiálové zabezpečení – je také samozřejmostí, jedná se o firmu, která dbá na moderní vybavení, a to nejen pro zaměstnance, ale i pro žáky vykonávající odbornou praxi. Praxe našich žáků probíhá na externích pracovištích, které jsou nejen technicky, ale i materiálně dostatečně vybavené pro výkon dané praxe v daném oboru. Jedná se o firmy, které jsou profesně zaměřené stejně jako obory žáků, které praxi		



			vykonávají. Vždy před podpisem smlouvy a zahájením praxe VUOV provádí odbornou exkurzi, kde zjišťuje technické a materiální zabezpečení firmy.		
C2 – Žáci a jejich rodiče byli seznámeni s nabídkou a podmínkami praxe, proběhl výběr žáků, případně prohlídka pracoviště	☒	☒	S nabídkami praxe na externím pracovišti (firmě) jsou žáci průběžně seznamováni (začátek září). Většina firem provádí osobní návštěvu ve škole na OV, kde žákům představí prezentaci o firmě včetně všech náležitostí týkající se praxe. Poté proběhne výběr žáků, který schvaluje VUOV. Výběr žáků probíhá na základě praktických dovedností, zájem o externí pracoviště, slušné chování a docházka do školy. Následně VUOV informuje rodiče o daném externím pracovišti. Na základě výběru VUOV seznámí žáky s pracovištěm – prohlídka pracoviště. Externí pracoviště mají prostor od školy se prezentovat na dnech otevřených dveří, které škola 3x ročně pořádá.	září	
C3 – Proběhla povinná školení žáků, povinné zdravotní prohlídky dle požadavků RVP	☒	☒	Povinné školení žáků si provádí škola sama na odborném výcvik v prvním týdnu (září) – školení BOZP, PO, Hygiena, Školní řád, Provozní řád OV apod. Z každého školení je proveden zápis včetně podpisů žáků a UOV. Tyto dokumenty jsou uloženy u ZŘOV. Vybraní žáci na externích pracovištích následně prochází školením přímo na pracovišti firmy, kde jsou proškoleny přímo na provoz dané společnosti. Každé	září	



			pracoviště má svá specifika, a proto toto školení je důležité. Zápis včetně podpisů žáků je uložen u společnosti.		
C4 – Probíhá pravidelná komunikace firmy a školy v průběhu praxe, jsou vyplňovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů	☒	☒	Komunikace mezi školou x firmou probíhá pravidelně (elektronicky, telefonicky i osobně). Kontaktní osoba VUOV pravidelně provádí kontroly pracoviště (hospitace), kde eventuálně řeší drobné běžné problémy. Komunikace je převážně zaměřena na zabezpečení praxe žáků, hodnocení jejich výkonů, a hlavně evidence docházky na praxi. VUOV pravidelně také komunikuje se žáky, formou pohovoru a řeší případné komplikace.	hospitace každé 3 měsíce	
C5 – Je nastaven způsob krizové komunikace firmy a školy pro případ problémů	☒	☒	Instruktor a žáci ve firmě vykonávající praxi na externím pracovišti mají kontakt na VUOV (telefonní číslo na mobil a email), který zajišťuje veškerou komunikaci a v případě jakékoliv komplikace řeší vzniklé problémy. Kázeňské přestupky řeší VUOV okamžitě, absenci řeší také VUOV.	aktuálně	
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit/Jak bylo ověřeno	Datum	Pozn.
D – Vyhodnocení a rozvoj					
D1 – Probíhá pravidelné zhodnocení realizace	☒	☒	Během běžné komunikace škola x firma, probíhá také zároveň i průběžné hodnocení realizace (hodnocení výkonu jednotlivých žáků, celková spolupráce, chování žáků, docházka apod.). Pravidelné hodnocení žáků je nutností, a proto každých 14 dní dochází ke komunikaci (elektronická, telefonická) mezi instruktorem / učitelem	pravidelně každých 14 dní leden červen	



			OV a předání hodnotících informací, které následně UOV převede na průběžnou známku. Tuto známku zaznamenává do aplikace Bakalář. Vždy na konci I. a II pololetí probíhá společné jednání, kde se hodnotí celé pololetí (celková spolupráce, výkon žáků, jejich chování absence apod.)		
D2 – Firma je zapojena do mediálních, náborových a kariérních aktivit školy	☒	☒	Během výkonu praxe našich žáků firma pořizuje materiály, které jsou součástí medializace nejen oboru, školy SŠT Most, firmy, ale samotného regionu Ústecko. Pořízené materiály školy také využívá při prezentaci školy a oboru na svých webových stránkách, na Facebooku a v mediích regionu. Pravidelně zveřejňujeme příspěvky na stránkách školy a na sociálních sítích. V plánu jsme také měli spolupráci na třídních schůzkách, dnech otevřených dveří a další náborových prezentacích, kdy se škola představuje veřejnosti a ZŠ, ale bohužel vlivem epidemické situace se tyto aktivity přenesly do systému on-line. Rádi bychom v budoucnu firmu opět zapojili do aktivit školy, které byly v plánu.	pravidelně měsíčně	
D3 – Probíhá sledování uplatnění absolventů, jsou pravidelně vyhodnocovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů	☒	☒	Vedoucí učitel OV pravidelně komunikuje i se žáky vykonávající praxi na firmě a tím získává i podrobnější informace o spokojenosti žáků. Na závěr školního roku informuje ZŘOV o spokojenosti žáků a zda doporučuje sepsání smlouvy o smluvním pracovišti i pro následující školní rok.	pravidelně měsíčně červen	



			Dotazníky neaplikujeme, vše probíhá ve formě rozhovoru. Již několikrát se stalo, že žák po absolvování praxe na externím pracovišti a po závěrečných zkouškách u firmy nastoupil jako kmenový pracovník. Tito naši absolventi jsou ve firmách hodnoceny velice dobře, neboť znají prostředí i klima společnosti.		
D4 – Jsou projednány další možnosti spolupráce firmy a školy	☒	☒	Hlavním pilířem spolupráce s firmou je zabezpečení moderního prostředí pro získávání odborných kompetencí v oblasti reálného prostředí firmy. Zabezpečení praxe s využitím moderního technického a materiálního prostředí. Mezi další spolupráce, které bychom rádi využili patří například odborné exkurze (letos ještě neproběhly), zabezpečení odborníka z praxe ve výuce, zabezpečení odborníka z praxe při závěrečných zkouškách (červen 2021) a další aktivity na úrovni odborníků z praxe.	pravidelně koncem školního roku	
D5 – Jsou stanoveny rozvojové cíle na další období, včetně termínů a zodpovědných osob	☒	☒	Byly stanoveny 2 rozvojové cíle s termínem plnění do konce června 2022	pravidelně koncem školního roku	
D6 – Jsou operativně projednávána mimořádná opatření (např. hygienická opatření Covid-19)	☒	☒	Současná opatření zatím umožňují žákům vykonávat praxi na pracovištích, ale ostatní aktivity, které by byly možné, škola / firma (odborné exkurze, účasti na náborových akcích apod.) jsou pozastavené a spíše	aktuálně na základě opatření	



			probíhají on-line. Veškerá mimořádná opatření jsou operativně (ihned) předávána na jednotlivé společnosti a také dochází ke kontrole ze strany školy.		

Témata k řešení / rozvojové cíle

Úkol	Zodpovídá	Termín
Vytvoření sítě firem spolupracujících pravidelně se školou SŠT Most na zabezpečení OV	ZŘOV, VUOV	červen 2022
Nastavení další spolupráce – malé projekty – vybavování odborných učeben	VUOV	červen 2022

Příští vyhodnocení:	Červen 2022
---------------------	-------------

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



5. Technický standard (ukázky šablon pro vybrané obory)

STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 39-41-L/01 Autotronik

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Dílenské prostory, které splňují podmínky kladené výrobcem na servis, údržbu a opravy vozidel a odpovídající platným bezpečnostním a hygienickým předpisům	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Osobní ochranné pomůcky, běžné pracovní pomůcky + speciální ochranné pomůcky stanovené výrobcem vozu při pracích na vysokonapěťových systémech	☐	Firma:		
		Škola:		



B3 – Elektronická příručka pro opravy, elektronický katalog náhradních dílů, servisní dokumentace, přístup do systému aktualizace technické dokumentace, přístup do databáze výrobce vozidla pro ověření aktuálnosti software řídicích jednotek	☐	Firma:		
		Škola:		
B4 – Minimálně dva zkušební osobní automobily s libovolnou kombinací následující úrovně výbavy: se vznětovým a zážehovým motorem, s namontovaným alternativním pohonem LPG a CNG, systém start-stop, ESP, ACC, elektricky ovládaná parkovací brzda, automatická převodovka, pohon všech kol, tempomat, adaptivní podvozek, automatická klimatizace, komfortní systém osvětlení, navigace, zážehový hnací agregát odpovídající emisní normě EURO 5, vznětový hnací agregát odpovídající emisní normě EURO 5, systém vstřikování močoviny	☐	Firma:		
		Škola:		
B5 – Minimálně dva zkušební motocykly se čtyřdobým motorem a kombinací následujících parametrů: kapalinové chlazení, hydraulicky ovládané kotoučové brzdy se systémem ABS, sekundární pohon řetězem s těsníci kroužky, víceválcový motor s karburátory, víceválcový motor se vstřikováním, dobíjecí soustava s alternátorem s permanentním magnetem i s buzeným rotorem, motocykl, na který se dodává systém uchycení horního kufru	☐	Firma:		
		Škola:		



B6 – Minimálně dva zkušební agregáty: čtyřdobý, čtyřválcový motor s rozvodem D-OHC a vícelamelovou mokrou spojkou, čtyřdobý motor s kompletním klikovým mechanismem a převodovkou	☐	Firma:		
		Škola:		
B7– Diagnostické zařízení pro kontrolu všech elektronických systémů vozidel s pokročilými funkcemi pro měření a kódování, elektronický systém měření geometrie podvozku automobilu, zařízení na diagnostiku systému odpružení a tlumení, diagnostické zařízení palivového systému na stlačený zemní plyn CNG (Compressed Natural Gas), zařízení pro sériovou diagnostiku, zařízení pro paralelní diagnostiku, diagnostické zařízení brzdových systémů, válcová zkušebna brzd, zařízení pro měření emisí, zátěžový tester akumulátorů, zařízení pro detekci úniku plynu	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Přístroje pro měření elektrických veličin (multimetr, osciloskop), přístroj pro měření kompresí hnacího agregátu osobních automobilů, přístroj pro měření tlaku paliva v palivovém systému, přístroj pro měření tlaku motorového oleje v mazacím systému, přístroj pro plnění okruhu klimatizace vozidel	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Základní ruční, elektrické a pneumatické dílenské nářadí, speciální dílenské nářadí včetně měřidel pro montáž LPG nebo CNG, speciální nářadí určené k provádění kontrolních a servisních úkonů dle technické dokumentace pro vozidla s alternativním pohonem, přístroj na výměnu brzdové kapaliny a	☐	Firma:		
		Škola:		



odvzdušnění soustavy brzd, rázový utahovák pneumatický				
B10 – Plošinový zvedák, centrální zvedák, ruční zvedáky, pracovní stůl, přívod stlačeného vzduchu, nabíječka akumulátorů	☐	Firma:		
		Škola:		
B11 – Počítačová tiskárna umožňující tisk dokumentů a formulářů z elektronické dílenské příručky a diagnostického zařízení	☐	Firma:		
		Škola:		
B12 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 29-54-H/01 Cukrář

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Suroviny pro přípravu běžných druhů jemného pečiva, běžných restauračních moučníků a běžných druhů zákusků a dortů	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Chladicí zařízení pro uchovávání surovin, pomocných látek a hotových výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B3 – Váhy	☐	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		



B4 – Pomůcky na úpravu surovin, tvarování těst a hmot, zdobení apod.	☐	Škola:		
B5 – Technologické postupy a receptury	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Příjemky, výdejky zboží a surovin	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Katalog cukrářských výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Stroje a zařízení na výrobu těst, hmot, náplní, polev apod.	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Zařízení na pečení, vaření a smažení výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B10 – Vhodný obalový materiál	☐	Firma:		
		Škola:		
B11 – Prostor na aranžování výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B12 – Vybavení pro servírování restauračních moučníků, zákusků a dortů	☐	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		



B13 – Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu	☐	Škola:		
B14 – Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	☐	Firma:		
		Škola:		
B15 – Přísun energie odpovídající bezpečnostním předpisům	☐	Firma:		
		Škola:		
B16 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 26-51-H Elektrikář

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Technické podklady a normy: platné české technické normy z oblasti elektrotechniky, související předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP)	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Technická dokumentace, montážní výkresy, schémata, postupy, katalogy součástek, elektrotechnické tabulky	☐	Firma:		
		Škola:		



B3 – Nářadí: sada elektroinstalačního nářadí a pomůcek pro montáž elektrických instalací (odizolovávací kleště na dráty, odsávačka cínu, klíč nastavitelný, kleště stranové štípací, kleště půlkulaté přímé, šroubováky ploché, šroubováky křížové, sada imbus klíčů, zavírací kapesní nůž, nůž na odstranění izolace kabelů, svinovací metr, kapesní svítilna, izolační páska, sada nástrčných klíčů, sada bitů PH / PL / Torx / Imbus, rukojeť se čtyřhranem pro nástrčné klíče a bity, momentový klíč), elektrické pájedlo, nářadí pro ruční obrábění (pilka na železo, sada pilníků, nůžky na plech), sada nářadí a pomůcek pro montáž hromosvodů	☐	Firma:		
B4 – Materiál: elektroinstalační materiál (plastová bytová rozvodnice, sada jističů a proudové chrániče, multifunkční relé, svorkovnice, vypínače, přepínače a zásuvky), vodiče a kabely, elektroinstalační krabice, trubky, rozváděčové skříně, vypínače, jističe, proudové chrániče, přepětové ochrany, spínací přístroje, signalizační přístroje, propojovací lišty a kanály, svorkovnice N a PE, sazbové spínače, kabelové průchodky, vodiče AlFe, kabely, spojky vodičů a kabelů, kabelové skříně (rozpojovací, smyčkové, přípojkové), omezovače přepětí, nosné prvky vedení, jímače, podpěry vedení, svorky, zemniče, domovní komunikační, signalizační a zabezpečovací přístroje a zařízení	☐	Firma:		
		Škola:		



B5 – Měřicí přístroje: měřič izolačního a zemního odporu, proudových chráničů a impedance vypínací smyčky, multimetr, klešťový VAmetr, měřič sledu fází, zkoušečka napětí, zkoušečka obvodů	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Speciální prostředky: detektor vedení, napínací zařízení, lisovací souprava pro spojování a zakončení vodičů, zkratovací souprava, plynový hořák	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Zkušební místnost, reálné nebo cvičné pracoviště	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Osobní ochranné pracovní prostředky	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 28-42-L/01 Chemik operátor

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Standardní vybavení chemické laboratoře: stoly, příslušné chemické látky, rozvod plynu, vody a elektřiny, digestoře, zařízení na výrobu destilované vody, váhy, pece, sušárny, odpovídající vzduchotechnika	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Přístrojové vybavení laboratoře instrumentální analytické chemie: plynový chromatograf, kapalinový chromatograf, atomový absorpční spektrometr, spektrofotometry, pH metry, refraktometry, konduktometry a další	☐	Firma:		
		Škola:		



B3 – Technologická zařízení pro jednotlivé výrobní operace a chemické procesy řízená PC nebo řídicím panelem: pro rozdělování kapalných heterogenních směsí (filtry, odstředivky), pro oddělování plynných heterogenních směsí (odlučovače, filtry, prací kolony), zařízení pro homogenizaci substrátu, zařízení pro tepelné operace (výměníky, odparkami), zařízení pro difúzní operace (destilačními kolonami, adsorbéry, absorbéry, extraktory, krystalizátory, sušárny), chemické reaktory	☐	Firma:		
		Škola:		
B4 – Technologická zařízení – stroje pro výrobní operace v plastikářské výrobě (míchací stroje pro přípravu směsí, drtiče a mlýn, granulovací, válcovací, vytlačovací a vstřikovací stroje)	☐	Firma:		
		Škola:		
B5 – Technologická zařízení pro zvolenou výrobní gumárenskou technologii a vulkanizaci, vzorky gumárenských surovin, polotovarů a výrobků, kalibrovaná měřidla	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Výrobní a provozní dokumentace technologických procesů resp. laboratorních zkoušek - technologický postup, pracovní instrukce pro obsluhu a údržbu zařízení, pracovní instrukce pro nakládání s odpady, pracovní instrukce pro vedení provozní dokumentace, požární dokumentace, havarijní plány, dokumentace rizik na pracovišti, písemná pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, traumatologický plán, normy technologického režimu, spotřební normy, kapacitní	☐	Firma:		
		Škola:		



normy a normy obsluhy, kontrolní plány, bezpečnostní listy				
B7 – Chemická legislativa v platném znění, normy ISO (IATF 16949), směrnice vztahující se k zařízením a látkám v daném technologickém procesu	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Místnost vybavená PC s kancelářským Officem, tiskárnou, dataprojektorem a internetovým přístupem	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Osobní ochranné pracovní prostředky	☐	Firma:		
		Škola:		
B10 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 18-20-M/01 Informační technologie

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Vhodná místnost, technické a hygienické zázemí, připojení k internetu	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Potřebný počet počítačů s OS Windows, Linux nebo OS X podle zadaných scénářů	☐	Firma:		
		Škola:		
B3 – Vybavení potřebným hardware a software – komponenty PC (HDD, optický disk, RAM, grafická karta, zvuková karta, síťová karta, PCMCIA a Express Card, video a TV karta, řadič sériového a paralelního rozhraní), vstupní a výstupní zařízení (multifunkční zařízení, tiskárna, skener, modem, klávesnice, myš, monitor), různé verze OS zvolené platformy,	☐	Firma:		
		Škola:		



uživatelský SW, antivirový SW, propojovací kabely, síťové prvky, směrovač, přístupový bod WiFi				
B4 – Vybavení potřebným hardware a software – směrovače nebo L3 přepínače s podporou IPv4, IPv6, firewall (NAT, PAT, ACL), LAN přepínače s podporou VLAN, potřebnou metalickou a optickou LAN kabeláž, WiFi AP s podporou WEP, WPA a WPA2 a podporou VLAN	☐	Firma:		
		Škola:		
B5 – Vybavení potřebným hardware a software – zvolené CASE nástroje pro návrh databáze, zvolené CASE nástroje pro tvorbu diagramů, zvolené softwarové platformy	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Vybavení potřebným hardware a software – zvolená vývojová a databázová platforma, potřebné datové nosiče a manuály ke zkoušeným platformám	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Zpracované scénáře/otázky k zadání praktických úkolů, záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 37-42-M/01 Logistické a finanční služby

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Technologické vybavení pracoviště pracovníka poštovní přepážky (pracovní stůl, PC s přístupem na internet a specializovaným SW poštovního operátora)	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Software umožňující řešit komplexně problematiku logistiky, spedice, dopravy, skladování, CRM a ekonomiky	☐	Firma:		
		Škola:		
B3 – Tiskopisy předepsané poštovním operátorem v podací a dodávací službě, tiskopisy pro pojišťovací, bankovní, sázkové činnosti, Western Union, tiskopisy smluvních partnerů poštovního operátora	☐	Firma:		
		Škola:		



B4 – Případové studie v tištěné nebo elektronické podobě	☐	Firma:		
		Škola:		
B5 – Provozní předpisy poštovního operátora, poštovní podmínky poštovního operátora	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Reklamační list poštovního operátora a zápis pro vnitrostátní zásilky poštovního operátora	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Poštovní zásilky nebo jejich fotokopie, poštovní poukázky, důchody, doklady SIPO	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Poštovní pytel, plombovací kleště, plomby, motouz, pytlovák, vlaječky, svazovky apod.	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Instradovací pomůcky (Pokyny pro svazkování)	☐	Firma:		
		Škola:		
B10 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Dílenské prostory, které splňují podmínky kladené výrobcem na servis, údržbu a opravy osobních vozidel s odpovídajícím hygienickým, protipožárním a bezpečnostním vybavením	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Osobní ochranné pracovní prostředky	☐	Firma:		
		Škola:		
B3 – PC s přístupem k internetu	☐	Firma:		
		Škola:		



B4 – Příručka pro servis, údržbu a opravy osobních vozidel v elektronické nebo tištěné podobě, dokumentace osobního automobilu pro záznam servisní prohlídky vozidla, elektronický nebo tištěný katalog náhradních dílů a pneumatik, přístup do systému aktualizace technické dokumentace, návody k obsluze pro jednotlivé přístroje a nářadí	☐	Firma:		
		Škola:		
B5 – Nejméně dvě osobní vozidla: se zážehovým motorem a start-stop systémem, se vznětovým motorem se systémem common rail a turbodmychadlem, s manuálním ovládáním převodovky, s automatickou převodovkou, s kotoučovými a bubnovými brzdami a mechanickým ovládáním parkovací brzdy, s elektronickou parkovací brzdou, se systémem ABS a ACC, s manuální a automatickou převodovkou, s automatickou klimatizací, komfortním systémem osvětlení, navigace atd., s elektronickým systémem tlumení nebo pérování	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Dva samostatné motory osobního vozidla ve stojanu: motor s převodovkou a třecí kotoučovou spojkou, motor s automatickou převodovkou a hydrodynamickým měničem	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Samostatná kola (alu a ocelový ráfek) pro demontáž, montáž a vyvážení pneumatik, zařízení pro demontáž a montáž pneumatik z ráfku včetně příslušenství, přípravků a speciálního nářadí, vyvažovací stroj včetně sad přípravků pro uchycení kol	☐	Firma:		
		Škola:		



B8 – Diagnostické zařízení pro kontrolu řídicích systémů motorů vozidel, diagnostické zařízení pro kontrolu systémů podvozků osobních vozidel, diagnostické zařízení pro komunikaci s řídicími jednotkami osobního vozidla	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Přípravky pro kontrolu a měření hydraulického systému řízení, pneumatického pérování a brzd, zařízení pro kontrolu a měření geometrie osobního automobilu, válcová zkušebna brzd	☐	Firma:		
		Škola:		
B10 – Multimetr, osciloskop, kompresimetr, mechanická měřidla (používaná měřidla musí mít platné kalibrační protokoly), základní ruční, elektrické a pneumatické dílenské nářadí, speciální dílenské nářadí určené k provádění kontrolních a servisních úkonů dle technické dokumentace	☐	Firma:		
		Škola:		
B11 – Zdroj stlačeného vzduchu s příslušenstvím pro hustění a měření tlaku, přístroj pro plnění okruhu klimatizace vozidel, zátěžový tester akumulátorů	☐	Firma:		
		Škola:		
B12 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Technická a technologická dokumentace (Strojnické tabulky, dílenské tabulky, technologické postupy, přepisy pro montáž, servisní příručky, výběry z norem, výkresová dokumentace včetně rozpisu dílů)	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Nástroje, nářadí (sada pilníků, ruční rámová pila, brusné papíry, kladívko, kleště, šroubovák, brusné a leštící kotouče, pila, upínky, sada vrtáků, závitníky, výstružníky, výhrubníky, svěráky, spojky, nůžky na plech, momentový klíč), ruční mechanizované nářadí	☐	Firma:		
		Škola:		



(elektrická ruční vrtačka, bruska), přípravky pro montáž/demontáž a sestavování ocelových konstrukcí				
B3 – Běžné rýsovačské nářadí a pomůcky k ustavení (rýsovací deska, rýsovací jehly, kružidla, důlčíky, kladívka, listová měřítka, posuvná měřítka, úhloměry, úhelníky, vodováhy apod.), pomůcky k ustavení orýsovaných součástí a polotovarů (šroubové podpěrky, klíny, prizmata, úhelníky, svěrky, přístroje na měření odchylky apod.)	☐	Firma:		
		Škola:		
B4 – Zámečnická deska (povrch T drážky) včetně vybavení	☐	Firma:		
		Škola:		
B5 – Svářečský stůl s odsáváním včetně vybavení pro svařování dílů	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Strojní vybavení (hrotový soustruh, frézka, vrtačka, hoblovka / obrážka, ohýbačka, nůžky na plech, rámová pila, hydraulický dílenský lis, zkružovačka plechů a profilů)	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Měřidla (posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úchylkoměry, úhloměry, úhelníky, šablony, kalibry, drsnoměr, nivelační přístroj, laserové měřidlo, diagnostické přístroje pro kontrolu ložisek)	☐	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		



B8 – Manipulační a zdvihací technika a vázací prostředky (řetízkový zvedák, lešení, vozík, plošina, kladka)	☐	Škola:		
B9 – Materiál, polotovary, díly, části strojů a zařízení pro předvedení sestavení díla (ocelové profily, pásy, trubky, plechy, tyče, spojovací materiál)	☐	Firma:		
		Škola:		
B10 – Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům	☐	Firma:		
		Škola:		
B11 – Osobní ochranné pracovní prostředky	☐	Firma:		
		Škola:		
B12 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 66-53-H/01 Operátor skladování

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Skladové prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Vhodné pracovní oblečení a osobní ochranné pracovní prostředky	☐	Firma:		
		Škola:		
B3 – Manipulační prostředky: ukládací bedny a přepravky, palety, kontejnery, roltejnery, pojízdné stojany	☐	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		



B4 – Mechanizační prostředky: rudl, nízko- a vysokozdvížené vozíky, regálové zakladače, zvedací plošiny	☐	Škola:		
B5 – Manipulační jednotky - materiál balený nebo nebalený, umístěný na/v manipulačním prostředku nebo i bez něho, případně i svazkovaný	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Příjemky, výdejky, dodací listy, reklamační list	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Běžný skladový inventář a vybavení, zboží a materiál určené k příjmu, zboží a materiál určené k expedici	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Výpočetní technika, specializovaný SW: evidence skladovaného zboží a evidence dodavatelů a odběratelů zboží a materiálu	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma:

Škola:

Obor: 29-53-H/01 Pekař

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům	☐	Firma:		
		Škola:		
B2 – Suroviny pro výrobu chleba a běžného pečiva	☐	Firma:		
		Škola:		
B3 – Technologické postupy a receptury	☐	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		



B4 – Katalog pekařských výrobků, katalog cukrářských výrobků	☐	Škola:		
B5 – Chladicí zařízení pro uchovávání surovin, pomocných látek a hotových výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B6 – Váhy	☐	Firma:		
		Škola:		
B7 – Strojně-technologické vybavení pro výrobu a balení chleba a běžného pečiva, stroje a zařízení na výrobu těst, hmot, náplní, polev apod.	☐	Firma:		
		Škola:		
B8 – Zařízení na pečení a smažení výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B9 – Pomůcky na úpravu surovin, tvarování těst a hmot, zdobení apod.	☐	Firma:		
		Škola:		
B10 – Vhodný obalový materiál	☐	Firma:		
		Škola:		
B11 – Prostor na aranžování výrobků	☐	Firma:		
		Škola:		
B12 – Příjemky, výdejky zboží a surovin	☐	Firma:		
		Škola:		



B13 – Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu	☐	Firma:		
		Škola:		
B14 – Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	☐	Firma:		
		Škola:		
B15 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



6. Příklady vyplněných technických standardů

STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma: Teplárna Otrokovice a.s.; Jurášek s.r.o.

Škola: Střední průmyslová škola Otrokovice

Obor: Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení 39-41-L/02 (oblast instalační IN)

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit	Pozn.
B1 – Základní ustanovení BOZP a PO, první pomoc při úrazech, riziková pracoviště, organizace výuky, hygiena práce	☒	Firma: Proškolení provedl pověřený pracovník firmy, záznam o proškolení uložen ve firmě	<i>Jurášek s.r.o.</i>
		Škola: proškolení provedl dozorující UOV Tomáš Divila, záznam o proškolení zapsán do Deníku	



		ODV a podepsanou prezenční listina uložena v dokumentech školení BOZP	
B2 – Spojování potrubí a armatur, nerozebíratelné spoje a izolace - Ruční nářadí pro montáže zařízení a instalatérské práce - Upevňovací prvky pro trubní rozvody - Nástroje pro lisované trubní spoje - Izolační materiál	☒	Firma: Žáci pracovali na skutečných zakázkách firmy pod vedením instruktorů, kde využívali veškeré profesionální vybavení firmy –elektrický závitořezy RIDGID a REMS, elektrické ruční brusky PROTOOL, BOSCH, pájecí soupravy na PB, elektrické polyfuzní svářečky, dělicí nástroje na plastové, měděné a kovové potrubí REMS, ruční elektrické vrtačky do zdiva a betonu BOSCH a MAKITA, upevňovací prvky pro trubní rozvody, elektrické ruční nástroje pro lisované trubní spoje VIEGA a izolaci proti tepelným ztrátám a chladu Tubolit. Žáci používali nejmodernější druhy ručního nářadí pro montáže zařízení a instalatérských prací (platí i pro další odstavce).	<i>Jurášek s.r.o.</i>
		Škola: Obdobné zařízení při nácviku spojování ve školní výuce před nástupem na firemní pracoviště.	



B3 – Montáž zařizovacích předmětů - Ruční nářadí pro montáže zařízení a instalátérské práce - Předstěnové systémy - Zařizovací předměty výrobců - Montážní stěny systému	☒	Firma: Část tohoto tématu prováděli žáci opět na skutečných zakázkách firmy s nemodernějšími nástroji a nářadím, které pro montáž poskytovala žákům firma. Podíleli se především na montáži předstěnových systémů Geberit.	<i>Jurášek s.r.o.</i>
		Škola: Větší část tohoto tématu plnili žáci vzhledem k hygienickým opatřením formou konzultací ve škole na vybavení školy, především na montážních stěnách systému INVYSYS ESL pro montáž zařizovacích předmětů, kde si žáci vyzkouší i montáž, dopojení a údržbu od různých výrobců zařizovacích předmětů jako Alcaplast, Grohe, Hansgrohe, Viega, Laufen, Jika.	
B4 – Montáž podlahového vytápění - Ruční nářadí pro montáže zařízení a instalátérské práce	☒	Firma: Vzhledem k velmi krátkému období se žáci seznámili na skutečných zakázkách s hlavními zásadami složení a kladení podkladových izolačních stavebnicových prvků GABOTHERM a CUPROTHERM a dilatačních pásů oddělující jednotlivá pole podlahového vytápění.	<i>Jurášek s.r.o.</i>



		Škola: Ve škole v době konzultačních hodin se žáci seznamovali s hlavními částmi podlahového vytápění ve vzorové učebně podlahového vytápění, kde mohli v činnosti pozorovat funkci podlahového vytápění a seznámili se s hlavními regulačními prvky GRUNDFOSS, instalací teplotních čidel a nastavování a regulace průtoku jednotlivých topných smyček a různými druhy materiálů plast/Cu	
B5 – Montáž domovních plynovodů včetně spotřebičů a zařízení pro měření a regulaci včetně zkoušek - Lisovací zařízení REMS, VIEGA, ROTHENBERGER, RIDGID - Plynové spotřebiče různých značek - Odborná učebna plynárenství ve škole	☒	Firma: Při montáži plynovodů a montáži plynových spotřebičů se žáci mohou podílet pouze na pomocných a přípravných pracích na plynových spotřebičích těch nejznámějších značek jako Wiessmann, Junkers, Therm, Protherm, Ariston, Wolf, Mora. Zde žáci provádí montážní práce při montáži armatur, na závitových a lisovaných spojích lisovacím zařízením REMS, Viega, Rothenberger, Ridgid. Při této příležitosti se žáci účastní při uvedení plynového spotřebiče do provozu a seznámí se se základními kroky při spouštění spotřebiče.	<i>Jurášek s.r.o.</i>



		Škola: Ve škole se žáci ve vzorové učebně plynárenství seznámí s ukázkou napojením plynovodní přípojky na veřejné středotlaké plynovodní potrubí, obeznámí se s obsahem HUP, zásady osazení plynoměru, uváděním do provozu nízkotlakého regulátor plynu. Dále zde určují rozdělení plynových spotřebičů a způsoby jejich připojení. Součástí výuky o plynárenství je také tlaková zkouška plynového rozvodu s využitím detektoru pro kontrolu úniku plynu	
B6 – Montáž vytápění - Ruční nářadí RIDGID, ROTHENBERGER, VIEGA - Desková a článková otopná tělesa - Termoregulační armatury - Trubní rozvody - Výukové panely INVYSYS ESL	☒	Firma: Žáci pracují na firemních zakázkách montáže topných systémů ústředního vytápění. Obeznámí se se zásadami kompletace deskových i článkových otopných těles, naučí se montovat a nastavovat termoregulační armatury a osazovat otopná tělesa na stavební konstrukce pomocí upevňovacích prvků. Trubní rozvody ústředního vytápění provádí všemi možnými způsoby, od pájení, lisování po používání vícevrstevných trub. Finální práci na topném systému je osazení a připojení zdroje tepla, kotle. Zde rovněž využívají	<i>Jurášek s.r.o.</i>



		nejmodernější firemní nářadí BOSCH, Ridgid, Rothenberger, Viega.	
		Škola: Ve školním tréninkovém centru mohou žáci procvičovat na výukových panelech systém INVYSYS ESL montážní práce při kompletaci armatur na panelu sběrače a rozdělovače tepla, připojení deskového výměníku tepla, nepřímotopného ohřívače TUV, zásady montáže kondenzačního kotle, vyrovnávače hydraulického tlaku, popř. různé kombinace připojení otopných těles na topný systém. Skutečnou funkci a regulaci mohou žáci vyzkoušet na funkčním modelu INVYSYS napojen na tepelné čerpadlo vzduch/voda. Zde mohou regulovat a měnit parametry pomocí elektronického ovládání systému.	
B7 – Montáž rozvodů vody a kanalizace včetně armatur a zařizovacích předmětů - Ruční nářadí RIDGID, ROTHENBERGER, VIEGA - Zařizovací předměty různých značek - Školní vzorová učebna	☒	Firma: Tento tematický celek má ve firemních zakázkách široké uplatnění a žáci provádějí pod vedením instruktorů základní montážní činnosti, ale i činnosti, které si žádají speciální připojovací návody u luxusních zařizovacích předmětů. Často	<i>Jurášek s.r.o.</i>



		jsou při připojování využívány zkušenosti firemních specialistů.	
		Škola: Ve školní vzorové učebně pro zdravotechniku se žáci obeznamují se základy prováděcích prací kanalizace, vodovodních rozvodů a zařizovacích předmětů různých stupňů kvality. Seznámí se kombinací vodoinstalace a elektroinstalace pro ovládání funkčnosti zařizovacích předmětů Sanela, Geberit, Grohe apod.	
B8 – Připojování jiných zařízení - Ruční nářadí RIDGID, ROTHENBERGER, VIEGA - Tepelná čerpadla - Solární panely - Výukové panely INVYSYS ESL	☒	Firma: Součástí tohoto tematického celku je osazení, montáž a připojení tepelného čerpadla, solárních panelů s akumulací nádrží a klimatizačních a rekuperačních jednotek, což patří v posledních několika letech k běžným zakázkám a žáci se s těmito činnostmi u firmy běžně setkávají.	<i>Jurášek s.r.o.</i>
		Škola: Firma ESL vybavuje školy i těmito výukovými panely systémem INVYSYS a žáci se na těchto panelech seznámí se zásadami montáže,	



		názorně vidí jednotlivé díly těchto systémů s návazností pro správnou funkčnost a žáci mají názornou možnost si procvičit nastavování různých parametrů a vyzkoušet si regulaci a propojení různých systémů vytápění, nebo chlazení.	
B1 – Základní ustanovení BOZP, PO, První pomoci při úrazech, rizika na pracovištích, organizace výuky a hygiena práce	☒	Firma: Proškolení ve firmě provedl firmou pověřený pracovník. Záznam o provedení školení je uložen ve firmě	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>
		Škola: Proškolení provedl dozoruující UOV Mgr. Helísek M. záznam o proškolení žáků je zapsán do Deníku ODV a podepsaná prezenční listina je uložena v dokumentech školení BOZP	
B2 – Jednoduché montážní a instalační práce	☒	Firma: Žáci pracovali na skutečných elektromontážních pracích v provozech firmy pod vedením přidělených instruktorů. Při práci používali převážně firemní profesionální ruční nářadí Kenedy, Wera Kraftform, Knipex, Ikar a Elektrické ruční nářadí - Elektropneumatická vrtací kladiva a úhlové brusky od firem Bosch,	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>



		Makita, Protool, AEG, Dewalt Žáci používali nejmodernější druhy ručního nářadí pro montáže zařízení, spotřebičů a elektro instalačních prací (platí i pro další odstavce).	
		Škola: Ve škole byly obdobné zařízení a obvody zapojovány na učebních pomůckách a cvičných panelech na odborných dílnách a učebnách před nástupem do firem včetně řešení montážních prací na vzorové učebně. Většina teoretické výuky byla značně podpořena výukou pomocí digitální techniky, kterou je vybavena každá učebna a dílna (počítače, projektory, vizualizéry, digitální materiály atd.).	
B3 – Výroba montáž a opravy části mechanismů el. zařízení	☒	Firma: Část tohoto tématu plnili žáci opět přímo v provozu ve firmě, a to opět za pomoci těchto nejmodernějších nářadí, nástrojů a vybavení. Pracovali především na technologických zařízeních firmy. Např. Zapojování servopohonů Schiebel, nastavení krajních poloh koncových a momentových, zpětné vazby a polohy pohonu na testovací stoličce MaR. Při měření byly použity	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>



		měřicí přístroje od firmy Fluke (177, 771,707) Metex (3850D, Voltcraft PPS 11360, Honeywell MCT 404 atd.).	
		Škola: Zapojení rozvaděčů, včetně jisticích prvků a proudových ochran. Měření měř. přístroji zásuvkové 1f. a 3 f. okruhy. Taktéž byly používány měřicí přístroje od těchto profesionálních značek. Značnou část tohoto tématu plnili žáci vzhledem k hygienickým opatřením formou konzultací ve škole na školních výukových panelech a stěnách (viz výukové panely systém DIAMETRAL).	
B4 -Elektromontážní práce	☒	Firma: Během tohoto krátkého období se žáci v provozu seznámili s prací se zapojením zdrojů ohřevu, prachotěsnými a vodotěsnými instalacemi, připojováním rozvaděčů, el. spotřebičů, měřících přístrojů, motorů, servopohonů atd. Např. zapojování snímačů tlaku Prematlak - zkouška a kalibrace snímače na kalibrační stoličce Beamex.	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>



		Škola: Žáci se během konzultačních hodin seznamovali s pracemi jako diagnostika a určení postupu odstranění závad v instalaci, výměny vadných součástí el. zařízení. Připojení el. spotřebičů, rozvaděčů, světelných a tepelných spotřebičů a motorů.	
B5 - Výroba, montáž, demontáž a opravy elektrických strojů a přístrojů	☒	Firma: Žáci se podíleli na demontáži a opravách zařízení firmy např. výměny teploměrů PT 100 (Energonova), zapojení teploměrů, ověření jejich bezchybné funkce, připojení zobrazovače Orbit Merret, nastavení zobrazovače atd.	<i>Teplárna</i> <i>Otrokovice a.s.</i>
		Škola: Žáci prováděli- demontáž, diagnostiku závad a poruchových stavů na elektrických zařízeních a strojích, jejich opravu kompletaci a zpětnou montáž. Měření izolační hodnoty a zemního odporu pomocí měřícího přístroje UNIT UT520 a Metrel MI 3122 měření odporu vinutí, měření impedanční smyčky atd.	
B6 - Zahraniční stáže		Firma: Na zahraniční stáž byly pečlivě vybrány zahraniční montážní firmy. V těchto firmách jim	<i>Teplárna</i> <i>Otrokovice a.s.</i>



	☒	bylo poskytnuto odborné vedení. Při práci byli konfrontováni s rozdílnými normami, pracovními postupy a především s některými rozdílnými materiály.	
		Škola: Škola se stará o rozšíření vědomostí a zkušeností formou zahraničních stáží. Zajišťuje pro ně zahraniční pobyty, při kterých žáci zúročí mimo jiné i své jazykové znalosti, schopnost orientace na stavbě, ve firmě i v problematice jednotlivých prací a to přímo v reálných podmínkách. V letošním roce v rámci projektu Erasmus+ se žáci prováděli především montáž elektroinstalace budovy. Se žáky oboru MIEZ byly v průběhu této doby také provedeny, a to ve většině případů úspěšně JZZ oboru Elektrikář se získáním VL.	
B7- Připojování součástek v elektronice	☒	Firma: Žáci pracují ve firmě na zařízeních obsahujících různé silové, řídící, měřicí, regulační obvody. Tyto obvody obsahující různé elektronické součástky a jednotky. Žáci se podíleli například na výměnách snímačů O2, při	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>



		procesním měření, periodické prohlídce a kalibraci, seřízení servopohonů ZPA a nastavení krajních poloh.	
		Škola: Ve škole byly se žáky zdokonaleny jejich znalosti při zapojování různých elektronických součástek a obvodů, zásady při práci na plošných spojích, jejich zapojování, oživování a orientaci ve schématech.	
B8 - Zapojování elektrických regulačních obvodů, včetně měřících a řídicích prvků	☒	Firma: Při práci v provozu firmy žáci se svými instruktory přijdou do styku taktéž s různými regulačními obvody, jako je například snímač hladiny Endress Hauser na měření hladiny vody v redleru – jako jednu z prací například žáci prováděli čištění snímačů a kontrolu správné jejich funkce. I při těchto pracích žáci velmi často používají různé měřicí přístroje například od firmy Fluke nebo Metex. Ve volnějších chvílích instruktoři se žáky probírají praktické zapojování některých často používaných zapojení, jako například různé stykačové kombinace.	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>



		Škola: Žáci se ve školních vzorových učebnách naučí zapojovat různá moderní specifická zařízení a obvody jako jsou otopné systémy s elektrickými a plynovými zdroji, ekologické tepelné systémy na pevná paliva, tepelná čerpadla, solární systémy, zapojování klimatizačních a rekuperačních jednotek atd.	
B9 - Normy a vyhlášky související s přípravou na provedení oprávnění dle vyhlášky č.50/78 Sb.	☒	Firma: V průběhu pracovní činnosti ve firmě, jsou žáci instruktory postupně zasvěcováni do problematiky výkresové dokumentace a norem ČSN a bezpečnosti práce na elektrických zařízeních.	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>
		Škola: Na školních dílnách a učebnách byla se žáky probírána Elektrotechnická vyhláška 50/78 Sb. Z této vyhlášky poté všichni zúčastnění žáci úspěšně složili zkoušku, čímž se z nich stali plnohodnotní elektrikáři pro náš trh práce.	

Za firmu (datum, jméno, podpis)

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma: TATRA TRUCKS a.s.

Škola: VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice

Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Dílenské prostory, které splňují podmínky kladené výrobcem na servis, údržbu a opravy vozidel s odpovídajícím hygienickým, protipožárním a bezpečnostním vybavením	☒	Firma: ANO	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B2 – Osobní ochranné pracovní prostředky	☒	Firma: poskytujeme žákům od 1/2022	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B3 – PC s přístupem k internetu	☒	Firma: ANO, na vybraných pracovištích	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	



B4 – Příručka pro servis, údržbu a opravy vozidel v elektronické nebo tištěné podobě, dokumentace automobilu pro záznam servisní prohlídky vozidla, elektronický nebo tištěný katalog náhradních dílů a pneumatik, přístup do systému aktualizace technické dokumentace, návody k obsluze pro jednotlivé přístroje a nářadí	☒	Firma: ANO, tištěné na servise, celý technologický postup je elektronicky na našem intranetu	03/02/2022	
		Škola: ANO, tištěné i elektronické	03/02/2022	
B5 – Nejméně dvě vozidla: se zážehovým motorem a start-stop systémem, se vznětovým motorem se systémem common rail a turbodmychadlem, s manuálním ovládáním převodovky, s automatickou převodovkou, s kotoučovými a bubnovými brzdami a mechanickým ovládáním parkovací brzdy, s elektronickou parkovací brzdou, se systémem ABS a ACC, s manuální a automatickou převodovkou, s automatickou klimatizací, komfortním systémem osvětlení, navigace atd., s elektronickým systémem tlumení nebo pérování	☒	Firma: ANO – aktuální vybavení vozidel se mění dle pořadí v lince, podle toho, co si zákazník přeje	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B6 – Dva samostatné motory vozidla ve stojanu: motor s převodovkou a třecí kotoučovou spojkou, motor s automatickou převodovkou a hydrodynamickým měničem	☒	Firma: ANO	03/02/2022	
		Škola: Automat ne	03/02/2022	
B7 – Samostatná kola (alu a ocelový ráfek) pro demontáž, montáž a vyvážení pneumatik, zařízení pro demontáž a montáž pneumatik z ráfku včetně příslušenství, přípravků a speciálního nářadí, vyvažovací stroj včetně sad přípravků pro uchycení kol	☒	Firma: ANO – na hlavní montáži	03/02/2022	
		Škola: Ano, včetně vyvažování motocyklových kol	03/02/2022	



B8 – Diagnostické zařízení pro kontrolu řídicích systémů motorů vozidel, diagnostické zařízení pro kontrolu systémů podvozků vozidel, diagnostické zařízení pro komunikaci s řídicími jednotkami vozidla	☒	Firma: ANO – k dispozici na Dílně diagnostiky vozidel	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B9 – Přípravky pro kontrolu a měření hydraulického systému řízení, pneumatického pérování a brzd, zařízení pro kontrolu a měření geometrie automobilu, válcová zkušebna brzd, vzduchové pérování vozu	☒	Firma: ANO – k dispozici na Dílně diagnostiky	03/02/2022	
		Škola: Válcová zkušebna a geometrie ANO, ostatní NE	03/02/2022	
B10 – Multimetr, osciloskop, kompresimetr, mechanická měřidla (používaná měřidla musí mít platné kalibrační protokoly), základní ruční, elektrické a pneumatické dílenské nářadí, speciální dílenské nářadí určené k provádění kontrolních a servisních úkonů dle technické dokumentace	☒	Firma: ANO – k dispozici na všech montážích (hlavní i jednotlivých agregátů)	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B11 – Zdroj stlačeného vzduch s příslušenstvím pro hustění a měření tlaku, přístroj pro plnění okruhu klimatizace vozidel, zátěžový tester akumulátorů	☒	Firma: ANO – např. na hlavní montáži měření napětí v baterce, klimatizace...	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B12 – Další požadavky Zařízení pro měření emisí zážehových motorů	☒	Firma: ANO	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B13 – Další požadavky Zkušebna agregátů – motorů, převodů, náprav	☒	Firma: ANO - 100% kontrola měření parametrů – hluk, spotřeba paliva...	03/02/2022	
		Škola:		



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

B14 – Další požadavky Zkušební stav na vstřikovací čerpadlo	☒	Firma: ANO – na motorech – zkoušení a seřizování čerpadla	03/02/2022	
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma: Vršanská uhelná a.s.

Škola: Střední škola technická, Most, příspěvková organizace

Obor: 26-51-H/01 Elektrikář

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 1. Technické podklady a normy ➤ platné české technické normy z oblasti elektrotechniky, ➤ technická dokumentace, ➤ montážní výkresy, ➤ schémata, postupy, ➤ katalogy součástek,	☒	Firma: Veškeré technické a materiální zabezpečení k danému oboru firma vlastní a používá každodenně v provozu. Žáci během praxe veškeré technické i materiální zabezpečení firmy využívají k získávání odborných kompetencí v praxi. Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré podklady a normy	leden 2021	



➤ elektrotechnické tabulky, ➤ související předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP)		(viz. položkový seznam). Dále zajišťuje aktuální platné technické normy v oblasti elektrotechniky, aktualizuje a používá aktuální technické dokumentace, montážní výkresy a schémata. Žáci mají během praxe k dispozici katalogy součástek, se kterými se během praxe setkávají.		
		Škola: Škola veškeré toto technické i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při odborném výcviku na cvičných dílnách oboru a také zároveň nabízí profesní kvalifikaci „Elektrikář“ široké veřejnosti. K zabezpečení výuky tohoto oboru je nutné toto technické i materiální vybavení vlastnit. Škola dbá, aby technické i materiální vybavení bylo dle platných norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení. Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky.		



B2 2. Nářadí Sada elektroinstalačního nářadí a pomůcek pro montáž elektrických instalací: ➤ odizolovací kleště na dráty, ➤ odsávačka cínu, ➤ klíč nastavitelný, ➤ kleště stranové štípací, ➤ kleště půlkulaté přímé, ➤ šroubováky ploché, ➤ šroubováky křížové, ➤ sada imbus klíčů, ➤ zavírací kapesní nůž, ➤ nůž na odstranění izolace kabelů, ➤ svinovací metr, ➤ kapesní svítilna, ➤ izolační páska, ➤ sada nástrčných klíčů, ➤ sada bitů PH / PL / Torx / Imbus, ➤ rukojeť se čtyřhranem pro nástrčné klíče a bity, ➤ montážní nářadí pro kabelová a venkovní vedení,	☒	Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré nářadí (viz. položkový seznam). Veškeré technické a materiální zabezpečení k danému oboru firma vlastní a používá každodenně v provozu. Žáci během praxe veškeré technické i materiální zabezpečení firmy využívají k získávání odborných kompetencí v praxi.	leden 2021	
		Škola: Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky. Škola veškeré toto technické i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při odborném výcviku na cvičných dílnách oboru a také zároveň nabízí profesní kvalifikaci „Elektrikář“ široké veřejnosti. K zabezpečení výuky tohoto oboru je nutné toto technické i materiální vybavení vlastnit. Škola dbá, aby technické i materiální vybavení bylo dle platných		



➤ momentový klíč, ➤ pilka na železo, ➤ sada pilníků, ➤ nůžky na plech, ➤ izolační páska, ➤ sada nástrčných klíčů.		norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení.		
B3 3. Materiál Elektroinstalační materiál: ➤ plastová bytová rozvodnice, ➤ sada jističů, ➤ proudové chrániče, ➤ multifunkční relé, ➤ svorkovnice, ➤ vypínače, ➤ přepínače a zásuvky, ➤ vodiče a kabely, ➤ elektroinstalační krabice, ➤ trubky, lišty a kanály, ➤ vodiče AlFe, ➤ spojky vodičů a kabelů,		Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškerý materiál (viz. položkový seznam). Veškeré technické a materiální zabezpečení k danému oboru firma vlastní a používá každodenně v provozu. Žáci během praxe veškeré technické i materiální zabezpečení firmy využívají k získávání odborných kompetencí v praxi. Škola: Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky. Škola veškeré toto technické i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při	leden 2021	



➤ kabelové skříně (rozpojovací, smyčkové, přípojkové), ➤ omezovače přepětí, ➤ nosné prvky vedení, ➤ rozváděčové skříně, ➤ přepětové ochrany, ➤ spínací přístroje, ➤ signalizační přístroje, ➤ propojovací lišty a kanály, ➤ svorkovnice N a PE, ➤ sazbové spínače, ➤ kabelové průchodky ➤ jímače, podpěry vedení, svorky, zemniče.		odborném výcviku na cvičných dílnách oboru a také zároveň nabízí profesní kvalifikaci „Elektrikář“ široké veřejnosti. K zabezpečení výuky tohoto oboru je nutné toto technické i materiální vybavení vlastnit. Škola dbá, aby technické i materiální vybavení bylo dle platných norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení.		
B4 4. Měřicí přístroje ➤ měřič zemního odporu, proudových chráničů a impedance vypínací smyčky ➤ klešťový VAmetr, ➤ měřič sledu fází,	☒	Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré měřicí přístroje (viz. položkový seznam). Veškeré technické a materiální zabezpečení k danému oboru firma vlastní a používá každodenně v provozu. Žáci během praxe veškeré technické i materiální	leden 2021	



➤ přístroj pro měření izolačního a zemního odporu, ➤ zkoušečka napětí, ➤ měřič izolačního odporu, ➤ komunikační, signalizační a zabezpečovací přístroje a zařízení.		zabezpečení firmy využívají k získávání odborných kompetencí v praxi.		
		Škola: Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky. Škola veškeré toto technické i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při odborném výcviku na cvičných dílnách oboru a také zároveň nabízí profesní kvalifikaci „Elektrikář“ široké veřejnosti. K zabezpečení výuky tohoto oboru je nutné toto technické i materiální vybavení vlastnit. Škola dbá, aby technické i materiální vybavení bylo dle platných norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení.		
B5 5. Speciální prostředky ➤ detektor vedení, ➤ zkoušečka napětí, ➤ zkoušečka obvodů ➤ napínací zařízení,	☒	Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré speciální prostředky (viz. položkový seznam). Veškeré technické a materiální zabezpečení k danému oboru firma vlastní a používá každodenně v provozu. Žáci	leden 2021	



➤ lisovací souprava pro spojování a zakončení vodičů, ➤ zkratovací souprava, ➤ plynový hořák, ➤ osobní ochranné pracovní pomůcky (BOZP a PO)		během praxe veškeré technické i materiální zabezpečení firmy využívají k získávání odborných kompetencí v praxi.		
		Škola: Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky. Škola veškeré toto technické i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při odborném výcviku na cvičných dílnách oboru a také zároveň nabízí profesní kvalifikaci „Elektrikář“ široké veřejnosti. K zabezpečení výuky tohoto oboru je nutné toto technické i materiální vybavení vlastnit. Škola dbá, aby technické i materiální vybavení bylo dle platných norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení.		
B6 5. Ochranné pomůcky ➤ pracovní oblečení (blůza, kalhoty), ➤ pracovní obuv, ➤ pracovní rukavice,	☒	Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré ochranné pomůcky. Dbá na zajištění všech ochranných pomůcek dle platných norem a předpisů (BOZP a PO).	leden 2021	



➤ pracovní brýle		Speciální ochranné pomůcky zajišťuje dle aktuální potřeby.		
		Škola: Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky. Ochranné pomůcky jsou prioritní záležitostí, kterou škola zajišťuje. Každý žák II. ročníku fasuje kompletní ochranné pomůcky (pracovní oblečení, pracovní obuv) dále na ÚVS se zajišťují ochranné rukavice, brýle. Vše k zajištění BOZP na pracovišti a dle platných norem a předpisů.		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):



STANDARD PRAXE (TECHNICKÝ)

Technické podmínky realizace odborného výcviku / odborné praxe

(určeno jako dobrovolný nástroj pro podporu realizace odborného výcviku oborů E, H a odborné praxe oborů L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky 13/2005 Sb. pro účely pilotáže v rámci projektu ESF Kompetence 4.0)

Firma: SCS Software

Škola: SOŠ informatiky a spojů, SOU Kolín

Obor: 18-20-M/01 Informační technologie

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit/Kdo zajišťuje	Datum	Pozn.
B1 – Vhodná místnost, technické a hygienické zázemí, připojení k internetu	☐	Firma: Zajistí firma s ohledem na výkon práce.		
		Škola: Uvedeno ve „Smlouvě o praxi“.		
B2 – Potřebný počet počítačů s OS Windows, Linux nebo OS X podle zadaných scénářů	☐	Firma: Zajistí firma s ohledem na počet studentů účastnících se praxe. Počet studentů uveden v deklaraci o spolupráci.		
		Škola: Zajistí škola pro potřeby navázané výuky a přípravu studentů pro praxi. V případě		



		finančního zajištění firmou ukotveno v darovací smlouvě nebo dokumentaci o grantovém programu.		
B3 – Vybavení potřebným hardware a software – komponenty PC (HDD, optický disk, RAM, grafická karta, zvuková karta, síťová karta, PCMCIA a Express Card, video a TV karta, řadič sériového a paralelního rozhraní), vstupní a výstupní zařízení (multifunkční zařízení, tiskárna, skener, modem, klávesnice, myš, monitor), různé verze OS zvolené platformy, uživatelský SW, antivirový SW, propojovací kabely, síťové prvky, směrovač, přístupový bod WiFi	☐	Firma: Zajistí firma s ohledem na výkon práce studentů ve firmě. Zakotveno ve „Smlouvě o praxi“.		
		Škola: Zajistí škola v rámci počítačové učebny, jež bude sloužit pro potřeby výuky a přípravy na praxi. Naplňování v rámci ŠVP školy a potřebných technických prostředků.		
B4 – Vybavení potřebným hardware a software – směrovače nebo L3 přepínače s podporou IPv4, IPv6, firewall (NAT, PAT, ACL), LAN přepínače s podporou VLAN, potřebnou metalickou a optickou LAN kabeláž, WiFi AP s podporou WEP, WPA a WPA2 a podporou VLAN	☐	Firma: Zajistí firma s ohledem na výkon práce studentů ve firmě. Zakotveno ve „Smlouvě o praxi“.		
		Škola: Zajistí škola v rámci počítačové učebny, jež bude sloužit pro potřeby výuky a přípravy na praxi. Naplňování v rámci ŠVP školy a potřebných technických prostředků.		



B5 – Vybavení potřebným hardware a software – zvolené CASE nástroje pro návrh databáze, zvolené CASE nástroje pro tvorbu diagramů, zvolené softwarové platformy	☐	Firma: Zajistí firma s ohledem na výkon práce studentů ve firmě.		
		Škola: Kooperace firmy s ohledem na školní licence. Zakotveno v „Deklaraci o spolupráci“.		
B6 – Vybavení potřebným hardware a software – zvolená vývojová a databázová platforma, potřebné datové nosiče a manuály ke zkoušeným platformám	☐	Zajistí firma s ohledem na výkon práce studentů ve firmě.		
		Škola: Kooperace firmy s ohledem na školní licence. Zakotveno v „Deklaraci o spolupráci“.		
B7 – Zpracované scénáře/otázky k zadání praktických úkolů, záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů	☐	Firma: Firma zajistí jejich průběžnou administraci.		
		Škola: Zajistí škola ve spolupráci s firmou. Sleduje a administruje jejich zpracovávání firmou. Výstupy uvedeny ve školním ŠVP.		
B8 – Další požadavky...	☐	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):