



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



MINISTERSTVO PRÁCE
A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ

Jak na spolupráci firem a středních škol aneb praktický kontrolní list

Standard praxe

Projekt Kompetence 4.0 reaguje na výzvy spojené s průmyslovou revolucí 4.0, která stále více ovlivňuje většinu sektorů hospodářství. Projekt identifikuje a mapuje požadavky trhu práce na nové znalosti a kompetence pracovníků související se zaváděním digitalizace, automatizace, technologických inovací a proměnou firemních a výrobních procesů. Projekt klade důraz na implementaci nových poznatků již v průběhu vzdělávání žáků středních škol, prostřednictvím podpory partnerství firem a škol s využitím prvků duálního vzdělávání.

Mapování budoucích kompetencí jako součást systémových opatření pro vymezení požadavků trhu práce (Kompetence 4.0) registrační číslo CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0010231

[Kompetence \(mpsv.cz\)](https://mpsv.cz)



Standard praxe byl zpracován v rámci veřejné zakázky Mapování budoucích kompetencí jako součást systémových opatření pro vymezení požadavků trhu práce. Zakázku zajišťuje sdružení dodavatelů: Svaz průmyslu a dopravy České republiky, Hospodářská komora České republiky a TRIXIMA, spol. s r.o.

Veřejná zakázka je součástí projektu realizovaného MPSV Mapování budoucích kompetencí jako součást systémových opatření pro vymezení požadavků trhu práce (Kompetence 4.0), registrační číslo CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0010231, který je financován z Operačního programu Zaměstnanost.

Obsah

1. Úvod	4
2. Průvodce Standardem praxe	6
3. Šablona Obecného standardu s vysvětlivkami	8
4. Příklad vyplněného Obecného standardu	17
5. Technický standard (ukázky šablon pro vybrané obory)	33
6. Příklady vyplněných technických standardů	64

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 jako klíčové kompetence. 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 důležité jako kompetence odborné. Jsme přesvědčeni, že praxe žáků v reálném firemním prostředí, která v rámci projektu Kompetence 4.0 probíhala, je 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.

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 L0, M na pracovištích firem na základě Smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování dle vyhlášky č. 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 kontrolního listu (checklistu), tj. obsahuje čtyři hlavní oblasti/části (A–D) a jednotlivá dílčí kritéria, která 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 části A-C-D byly označeny 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 uveden stručný důkaz, kterým lze jednotlivé kritérium jednoznačně potvrdit. Například zápis z jednání, schválený projekt, získaný certifikát kvalifikace, schválená pravidla, provedená organizační změna, nákup zařízení či materiálu atd. Doplní se též datum, kdy bylo kritérium splněno a případné poznámky.

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

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

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 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)

Firma:

Škola:

Obor:

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

A4 – Byly dojednány konkrétní dovednosti ze ŠVP, které bude zajišťovat firma (případně provedeny úpravy ŠVP podle požadavků firmy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
A5 – Byl připraven a odsouhlasen Tematický plán odborného výcviku/praxe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
A6 – Byla podepsána písemná Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
A7 – Firma jmenovala hlavního instruktora/instruktory a škola koordinátora spolupráce/učitele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
A8 – Proběhlo proškolení instruktorů, případně instruktoři absolvovali zkoušky „Instruktor praktické výuky u zaměstnavatele“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
A9 – Byl dojednán způsob hodnocení žáků, evidence jejich účasti na pracovišti, pojištění žáků, jejich doprava, stravování atd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
A10 – Byly vyřešeny finanční a daňové otázky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

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

Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit / Jak bylo ověřeno	Datum	Poznámka
D – Vyhodnocení a rozvoj					
D1 – Probíhá pravidelné zhodnocení realizace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D2 – Firma je zapojena do mediálních, náborových a kariérních aktivit školy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D3 – Probíhá sledování uplatnění absolventů, jsou pravidelně vyhodnocovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D4 – Jsou projednány další možnosti spolupráce firmy a školy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D5 – Jsou stanoveny rozvojové cíle na další období, včetně termínů a zodpovědných osob	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D6 – Jsou operativně projednávána mimořádná opatření (např. hygienická opatření covid-19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			



Témata k řešení / Rozvojové cíle

Úkol	Zodpovídá	Termín

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

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):

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 atd.

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 zákonem č. 561/2004 Sb., vyhláškou č. 13/2005 Sb., zákonem č. 262/2006 Sb., zákonem č. 47/2013 Sb., zákonem č. 586/1992 Sb., RVP příslušného oboru/oborů atd.

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 č. 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-1>.

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 možné rozšířit/upravit dle dalších požadavků firmy nebo školy.

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

Část C – Realizace

C1: Uveďte, 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: Uveďte, 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: Uveďte, 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.), a také, zda, kdy a jak proběhly povinné zdravotní prohlídky dle požadavků RVP.

C4: Uveďte, 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: Uveďte, 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 mailly, čísla mobilů, krizové postupy pro různé události: např. neomluvená účast žáka, úraz, kázeňské problémy atd.

Část D – Vyhodnocení a rozvoj

D1: Uveďte, 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 atd.



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 příležitostí pro žáky, projektová výuka / praktické úlohy zaměstnavatele pro žáky, zapojení školy do dalšího profesního vzdělávání zaměstnanců atd.

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 (OBECNÝ)

Kontrolní list pro firmu a školu

(určeno 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)

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	Poznámka
A – Příprava (obecné podmínky)					
A1 – Proběhla úvodní jednání firmy a školy, byl potvrzen oboustranný zájem o praxi žáků ve firmě	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Spolupráce s Vršanskou uhelnou a. s. je již dlouholetá, prvotní jednání proběhla zhruba před 12 lety. Při pravidelných setkáních, která probíhají vždy každý rok, vyvstala nutnost se zaměřit na budoucí vývoj spolupráce při vzdělávání. Při	24. 11. 2020	

			<p>prvotním jednání vedení školy a managementu firmy, které proběhlo v úterý 24. listopadu 2020, došlo ke shodě a rozšíření spolupráce zaměřující se na kvalitu vzdělávání. Byla potvrzena vzájemná shoda k podepsání deklarace partnerství, k podpisu „Deklarace o partnerství“ došlo bohužel až 17. února 2021 z důvodu epidemiologické situace v ČR. Avšak jednání s firmou probíhala formou elektronické komunikace.</p>		
<p>A2 – Firma byla seznámena s hlavními právními a metodickými dokumenty pro praxi žáků na pracovišti</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>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</p>	<p>prosinec 2020</p>	

			do praxe). Vlivem pandemické situace, která v ČR byla, komunikace většinou probíhala elektronicky či telefonicky. Vzhledem k dlouhodobé spolupráci došlo k předání aktualizovaných dokumentů a také závěrů k rozšíření spolupráce.		
A3 – Byly dojednány konkrétní obory, ročníky a počty žáků, pravidla jejich výběru, harmonogram praxí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S firmou Vršanská uhelná a. s. naše škola spolupracuje již více než 12 let, spolupráce a komunikace nad jednotlivými tématy je vždy z obou stran stoprocentní. Při jednáních jsme společně připravili harmonogram praxe včetně úkolů v souladu s ŠVP a TP odborného výcviku. Při jednáních jsme také konkretizovali obory vzdělávání a počty žáků. Pro školní rok 2021/2022 jsme dohodli praxi u oboru vzdělávání Elektrikář 2. ročník – 3 žáci, 3. ročník – 2 žáci.	prosinec 2020	
A4 – Byly dojednány konkrétní dovednosti ze ŠVP, které bude zajišťovat firma (případně provedeny úpravy ŠVP podle požadavků firmy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vždy před zahájení samotné praxe žáků jsou řešeny a dojednávány konkrétní dovednosti (harmonogram), které by žáci v průběhu samotné praxe na externím pracovišti měli	prosinec 2020	



			vykonávat. Vždy se jedná o činnosti v souladu se 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.		
A5 – Byl připraven a odsouhlasen Tematický plán odborného výcviku/praxe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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 žák zvládne a co je třeba ho naučit za odborné kompetence související pro samostatnou práci a výkon daného oboru vzdělání. Součástí plánu jsou jasně specifikované tematické okruhy vzdělávání, které zajišťuje firma (ve většině případů se jedná vyloženě o praktické dovednosti z praxe), a které zajišťuje škola	srpen 2021	

			(většinou se jedná o teoretické dovednosti a cvičení).		
A6 – Byla podepsána písemná Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praxe je vždy podepisována mezi školou x firmou (u všech externích pracovišť) před samotným zahájením praxe. V loňském roce byla podepsána smlouva již v září 2020, ale z důvodu epidemiologické situace (zákaz přítomnosti žáků ve školách a na pracovištích) nebyla praxe uskutečňována. Na jaře 2021 v souvislosti s uvolňováním situace se žáci vraceli postupně na pracoviště (květen/červen 2021). V současné době je opět podepsána smlouva pro školní rok 2021/2022 s firmou Vršanská uhelná a. s.</p>	září 2020 září 2021	
A7 – Firma jmenovala hlavního instruktora/instruktory a škola koordinátora spolupráce/učitele	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Při podpisu Smlouvy o zabezpečování externího pracoviště jsou určeny kontaktní osoby, které domlouvají veškeré záležitosti související s praxí žáků. Jsou vybráni instruktoři (firma), kteří se během celé</p>	září 2020 září 2021	



			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.)		
A8 – Proběhlo proškolení instruktorů, případně instruktoři absolvovali zkoušky „Instruktor praktické výuky u zaměstnavatele“	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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 roku na externím pracovišti. Toto proškolení provádí VUOV (vedoucí učitel odborného výcviku), který má tento obor na starosti. Proškolení se z důvodů specifik vždy provádí na pracovišti, kde žáci praxi vykonávají.	září 2020 září 2021	



<p>A9 – Byl dojednán způsob hodnocení žáků, evidence jejich účasti na pracovišti, pojištění žáků, jejich doprava, stravování atd.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Všechny tyto oblasti jsou také součástí jednání mezi školou x firmou před podepsáním smlouvy o zajištění externího pracoviště.</p> <p>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.</p> <p>Evidence účasti – každý žák ve spolupráci s instruktorem vyplňuje školní formulář, kde se docházka eviduje (denně), včetně krátkého popisu výkonu práce. Tento formulář žák odevzdává VUOV a ten provádí zápis do systému Bakalář.</p> <p>Doprava – je řešena vždy individuálně, převážně se žáci dopravují na pracoviště na vlastní náklady.</p> <p>Stravování – je řešeno individuálně, externí pracoviště většinou nabízejí žákům stejné</p>		
---	-------------------------------------	-------------------------------------	---	--	--

			podmínky jako pro své zaměstnance (slevy na stravu).		
A10 – Byly vyřešeny finanční a daňové otázky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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	Poznámka
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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Kritérium	Firma	Škola	Čím lze doložit / Jak bylo ověřeno	Datum	Poznámka
C – Realizace					
C1 – Proběhly potřebné úpravy pracoviště pro realizaci praxe, organizační změny, nákup potřebného zařízení a vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zázemí pro žáky – firma Vršanská uhelná a. s. je společnost, která se školou spolupracuje již mnoho let, zázemí pro žáky je zde samozřejmostí, a proto se nemusela		



			<p>provádět žádná úprava. Žáci jsou během praxe v úzkém spojení s pracovníky (instruktory). Využívají všech prostor určených pro zaměstnance firmy.</p> <p>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.</p> <p>Praxe našich žáků probíhá v externích pracovištích, které jsou nejen technicky, ale i materiálně dostatečně vybaveny pro výkon dané praxe v daném oboru. Jedná se o firmy, které jsou stejně profesně zaměřeny jako obory žáků, kteří praxi vykonávají. Vždy před podpisem smlouvy a zahájením praxe provádí VUOV odbornou exkurzi, kde zjišťuje technické a materiální zabezpečení firmy.</p>		
--	--	--	--	--	--



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 žáky seznámí s prezentací firmy včetně všech náležitostí týkajících se praxe. Poté proběhne výběr žáků, který schvaluje VUOV. Výběr žáků probíhá na základě praktických dovedností, zájmu o externí pracoviště, slušného chování a docházky do školy. Následně VUOV informuje rodiče o daném externím pracovišti. Na základě výběru VUOV seznámí žáky s pracovištěm – prohlídka pracoviště. Externí pracoviště dostávají od školy prostor prezentovat se na dnech otevřených dveří, které škola pořádá 3krát ročně.	září	
C3 – Proběhla povinná školení žáků, povinné zdravotní prohlídky dle požadavků RVP	☒	☒	Povinné školení žáků provádí škola sama na odborném výcviku v prvním týdnu (září) – školení BOZP, PO, hygiena, školní řád, Provozní řád OV apod. Z každého školení je	září	



			<p>proveden zápis včetně podpisů žáků a UOV. Tyto dokumenty jsou uloženy u ZŘOV. Vybraní žáci na externích pracovištích následně procházejí školením přímo na pracovišti firmy, kde jsou proškolení přímo na provoz dané společnosti. Každé pracoviště má svá specifika, a proto je toto školení důležité. Zápis včetně podpisů žáků je uložen u společnosti.</p>		
<p>C4 – Probíhá pravidelná komunikace firmy a školy v průběhu praxe, jsou vyplňovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>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 evidenci docházky na praxi. VUOV také se žáky pravidelně komunikuje formou pohovoru a řeší případné komplikace.</p>	<p>hospitace každé 3 měsíce</p>	

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 e-mail), 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	Poznámka
D – Vyhodnocení a rozvoj					
D1 – Probíhá pravidelné zhodnocení realizace	☒	☒	Během běžné komunikace škola x firma zároveň probíhá 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 OV a předání hodnotících informací, které následně UOV převede na průběžnou známku. Tuto známku zaznamenává do	pravidelně každých 14 dní leden červen	



			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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Během výkonu praxe našich žáků firma pořizuje materiály, které jsou součástí medializace nejen oboru, SŠT Most, firmy, ale i samotného regionu Ústecko. Pořízené materiály školy také využívá při prezentaci školy a oboru na svých webových stránkách, na Facebooku a v médiích 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 online. Rádi	pravidelně měsíčně	



			bychom v budoucnu firmu opět zapojili do aktivit školy, které byly v plánu.		
D3 – Probíhá sledování uplatnění absolventů, jsou pravidelně vyhodnocovány dotazníky spokojenosti žáků a instruktorů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vedoucí učitel OV pravidelně komunikuje i se žáky vykonávajícími praxi ve firmě, a tím získává i podrobnější informace o spokojenosti žáků. Na závěr školního roku informuje ZŘOV o spokojenosti žáků a o tom, zda doporučuje sepsání smlouvy o smluvním pracovišti i pro následující školní rok.</p> <p>Dotazníky neaplikujeme, vše probíhá ve formě rozhovoru.</p> <p>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 hodnoceni velmi dobře, neboť znají prostředí i klima společnosti.</p>	pravidelně měsíčně	červen

D4 – Jsou projednány další možnosti spolupráce firmy a školy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hlavním pilířem spolupráce s firmou je zabezpečení moderního prostředí pro získávání odborných kompetencí v oblasti reálného prostředí firmy a 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Byly stanoveny dva rozvojové cíle s termínem plnění do konce června 2022	pravidelně koncem školního roku	
D6 – Jsou operativně projednávána mimořádná opatření (např. hygienická opatření covid-19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Současná opatření zatím umožňují žákům vykonávat praxi na pracovištích, ale ostatní aktivity, které by byly možné (odborné exkurze, účasti na náborových akcích	aktuálně na základě opatření	

			apod.), škola/firma pozastavila a spíše probíhají online. Veškerá mimořádná opatření jsou operativně (ihned) předávána jednotlivým společnostem 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 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)

Firma:

Škola:

Obor: 39-41-L/01 Autotronik

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit / Kdo zajišťuje	Datum	Poznámka
B1 – Dílenské prostory, které splňují podmínky kladené výrobcem na servis, údržbu a opravy vozidel a odpovídají platným bezpečnostním a hygienickým předpisům	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Osobní ochranné pomůcky, běžné pracovní pomůcky + speciální ochranné pomůcky stanovené výrobcem vozu při pracích na vysokonapěťových systémech	<input type="checkbox"/>	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 softwaru řídicích jednotek	<input type="checkbox"/>	Firma:		
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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
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 těsnicími 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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
B6 – Minimálně dva zkušební agregáty: čtyřdobý, čtyřválcový motor s rozvodem D-OHC a vícelamelovou	<input type="checkbox"/>	Firma:		
Škola:				
Škola:				
Škola:				

mokrou spojkou, čtyřdobý motor s kompletním klikovým mechanismem a převodovkou		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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
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 odvzdušnění soustavy brzd, rázový utahovák pneumatický	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		



B10 – Plošinový zvedák, centrální zvedák, ruční zvedáky, pracovní stůl, přívod stlačeného vzduchu, nabíječka akumulátorů	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B11 – Počítačová tiskárna umožňující tisk dokumentů a formulářů z elektronické dílenské příručky a diagnostického zařízení	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B12 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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	Poznámka
B1 – Suroviny pro přípravu běžných druhů jemného pečiva, běžných restauračních moučníků a běžných druhů zákusků a dortů	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Chladicí zařízení pro uchovávání surovin, pomocných látek a hotových výrobků	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B3 – Váhy	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		

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



B13 – Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B14 – Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B15 – Přísun energie odpovídající bezpečnostním předpisům	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B16 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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	Poznámka
B1 – Technické podklady a normy: platné české technické normy z oblasti elektrotechniky, související předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Technická dokumentace, montážní výkresy, schémata, postupy, katalogy součástí, elektrotechnické tabulky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		



<p>B3 – 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, momentový klíč), elektrické pájedlo, nářadí pro ruční obrábění (pilka na železo, sada pilníků, nůžky na plech), sada nářadí a pomůcek pro montáž hromosvodů</p>	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
<p>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,</p>	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		

kabelové skříně (rozpojovací, smyčkové, přípojkové), omezovače přepětí, nosné prvky vedení, jímače, podpěry vedení, svorky, zemniče, domovní komunikační, signalizační a zabezpečovací přístroje a zařízení				
B5 – Měřicí přístroje: měřič izolačního a zemního odporu, proudových chráničů a impedance vypínací smyčky, multimetr, klešťový VAmetr, měřič sledu fází, zkoušečka napětí, zkoušečka obvodů	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B6 – Speciální prostředky: detektor vedení, napínací zařízení, lisovací souprava pro spojování a zakončení vodičů, zkratovací souprava, plynový hořák	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B7 – Zkušební místnost, reálné nebo cvičné pracoviště	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B8 – Osobní ochranné pracovní prostředky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B9 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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 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)

Firma:

Škola:

Obor: 28-42-L/01 Chemik operátor

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit / Kdo zajišťuje	Datum	Poznámka
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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Příkladové vybavení laboratoře instrumentální analytické chemie: plynový chromatograf, kapalinový chromatograf, atomový absorpční spektrometr,	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		



spektrofotometry, pH metry, refraktometry, konduktometry a další				
B3 – Technologická zařízení pro jednotlivé výrobní operace a chemické procesy řízená PC nebo řídicím panelem: pro rozdělování kapalných heterogenních směsí (filtry, odstředivky), pro oddělování plyných 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	<input type="checkbox"/>	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)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B5 – Technologická zařízení pro zvolenou výrobní gumárenskou technologii a vulkanizaci, vzorky gumárenských surovin, polotovarů a výrobků, kalibrovaná měřidla	<input type="checkbox"/>	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 normy a normy obsluhy, kontrolní plány, bezpečnostní listy	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B7 – Chemická legislativa v platném znění, normy ISO (IATF 16949), směrnice vztahující se k zařízeními a látkám v daném technologickém procesu	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B8 – Místnost vybavená PC s kancelářským Office, tiskárnou, dataprojektorem a internetovým přístupem	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B9 – Osobní ochranné pracovní prostředky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



B10 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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	Poznámka
B1 – Vhodná místnost, technické a hygienické zázemí, připojení k internetu	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Potřebný počet počítačů s OS Windows, Linux nebo OS X podle zadaných scénářů	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B3 – Vybavení potřebným hardwarem a softwarem – 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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		

zařízení, tiskárna, skener, modem, klávesnice, myš, monitor), různé verze OS zvolené platformy, uživatelský SW, antivirový SW, propojovací kabely, síťové prvky, směrovač, přístupový bod Wi-Fi				
B4 – Vybavení potřebným hardwarem a softwarem – směrovače nebo L3 přepínače s podporou IPv4, IPv6, firewall (NAT, PAT, ACL), LAN přepínače s podporou VLAN, potřebnou metalickou a optickou LAN kabeláž, Wi-Fi AP s podporou WEP, WPA a WPA2 a podporou VLAN	<input type="checkbox"/>	Firma:		
B5 – Vybavení potřebným hardwarem a softwarem – zvolené CASE nástroje pro návrh databáze, zvolené CASE nástroje pro tvorbu diagramů, zvolené softwarové platformy	<input type="checkbox"/>	Škola:		
B6 – Vybavení potřebným hardwarem a softwarem – zvolená vývojová a databázová platforma, potřebné datové nosiče a manuály ke zkušným platformám	<input type="checkbox"/>	Firma:		
B7 – Zpracované scénáře/otázky k zadání praktických úkolů, záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů	<input type="checkbox"/>	Škola:		



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



B8 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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 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)

Firma:

Škola:

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

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit / Kdo zajišťuje	Datum	Poznámka
B1 – Technologické vybavení pracoviště pracovníka poštovní přepážky (pracovní stůl, PC s přístupem na internet a specializovaným SW poštovního operátora)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Software umožňující řešit komplexně problematiku logistiky, spedice, dopravy, skladování, CRM a ekonomiky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B3 – Tiskopisy předepsané poštovním operátorem v podací a dodávací službě, tiskopisy pro pojišťovací,	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		

bankovní, sázkové činnosti, Western Union, tiskopisy smluvních partnerů poštovního operátora				
B4 – Případové studie v tištěné nebo elektronické podobě	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B5 – Provozní předpisy poštovního operátora, poštovní podmínky poštovního operátora	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B6 – Reklamační list poštovního operátora a zápis pro vnitrostátní zásilky poštovního operátora	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B7 – Poštovní zásilky nebo jejich fotokopie, poštovní poukázky, důchody, doklady SIPO	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B8 – Poštovní pytel, plombovací kleště, plomby, motouz, pytlouk, vlaječky, svazovky apod.	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B9 – Instradovací pomůcky (Pokyny pro svazování)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B10 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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 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)

Firma:

Škola:

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

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit / Kdo zajišťuje	Datum	Poznámka
B1 – Dílenské prostory, které splňují podmínky kladené výrobcem na servis, údržbu a opravy osobních vozidel s odpovídajícím hygienickým, protipožárním a bezpečnostním vybavením	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Osobní ochranné pracovní prostředky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B3 – PC s přístupem k internetu	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B6 – Dva samostatné motory osobního vozidla ve stojanu: motor s převodovkou a třecí kotoučovou	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		

spojkou, motor s automatickou převodovkou a hydrodynamickým měničem				
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	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B10 – Multimetr, osciloskop, kompresimetr, mechanická měřidla (používaná měřidla musí mít platné kalibrační protokoly), základní ruční, elektrické a pneumatické dílenské nářadí, speciální dílenské	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		



nářadí určené k provádění kontrolních a servisních úkonů dle technické dokumentace				
B11 – Zdroj stlačeného vzduchu s příslušenstvím pro huštění a měření tlaku, přístroj pro plnění okruhu klimatizace vozidel, zátěžový tester akumulátorů	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B12 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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	Poznámka
B1 – Technická a technologická dokumentace (strojnické tabulky, dílenské tabulky, technologické postupy, přepisy pro montáž, servisní příručky, výběry z norem, výkresová dokumentace včetně rozpisu dílů)	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	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, důlčičky, kladívka, listová měřítka, posuvná měřítka, úhlooměry, úhelníky, vodováhy apod.), pomůcky k ustavení orýsovaných součástí a polotovarů (šroubové podpěrky, klíny, prizmata, úhelníky, svěrky, přístroje na měření odchylky apod.)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B4 – Zámečnická deska (povrch T-drážky) včetně vybavení	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B5 – Svářečský stůl s odsáváním včetně vybavení pro svařování dílů	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B6 – Strojní vybavení (hrotový soustruh, frézka, vrtačka, hoblovka/obrážečka, ohýbačka, nůžky na plech, rámová pila, hydraulický dílenský lis, zkružovačka plechů a profilů)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		

B7 – Měřidla (posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úchylkoměry, úhlooměry, úhelníky, šablony, kalibry, drsnoměr, nivelační přístroj, laserové měřidlo, diagnostické přístroje pro kontrolu ložisek)	<input type="checkbox"/>	Škola:		
B8 – Manipulační a zdvihací technika a vázací prostředky (řetízkový zvedák, lešení, vozík, plošina, kladka)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B9 – Materiál, polotovary, díly, části strojů a zařízení pro předvedení sestavení díla (ocelové profily, pásy, trubky, plechy, tyče, spojovací materiál)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B10 – Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B11 – Osobní ochranné pracovní prostředky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B12 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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 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)

Firma:

Škola:

Obor: 66-53-H/01 Operátor skladování

Kritérium	Splněno	Čím lze doložit / Kdo zajišťuje	Datum	Poznámka
B1 – Skladové prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Vhodné pracovní oblečení a osobní ochranné pracovní prostředky	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B3 – Manipulační prostředky: ukládací bedny a přepravky, palety, kontejnery, roltejnery, pojízdné stojany	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
		Firma:		

B4 – Mechanizační prostředky: rudl, nízko- a vysokozdvizné vozíky, regálové zakladače, zvedací plošiny	<input type="checkbox"/>	Škola:		
B5 – Manipulační jednotky – materiál balený nebo nebalený, umístěný na/v manipulačním prostředku nebo i bez něho, případně i svazkový	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B6 – Příjemky, výdejky, dodací listy, reklamační list	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B7 – Běžný skladový inventář a vybavení, zboží a materiál určené k příjmu, zboží a materiál určené k expedici	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B8 – Výpočetní technika, specializovaný SW: evidence skladovaného zboží a evidence dodavatelů a odběratelů zboží a materiálu	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B9 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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	Poznámka
B1 – Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B2 – Suroviny pro výrobu chleba a běžného pečiva	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B3 – Technologické postupy a receptury	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B4 – Katalog pekařských výrobků, katalog cukrářských výrobků	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		

B5 – Chladicí zařízení pro uchovávání surovin, pomocných látek a hotových výrobků	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B6 – Váhy	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B7 – Strojně-technologické vybavení pro výrobu a balení chleba a běžného pečiva, stroje a zařízení na výrobu těst, hmot, náplní, polev apod.	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B8 – Zařízení na pečení a smažení výrobků	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B9 – Pomůcky na úpravu surovin, tvarování těst a hmot, zdobení apod.	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B10 – Vhodný obalový materiál	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B11 – Prostor na aranžování výrobků	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B12 – Příjemky, výdejky zboží a surovin	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B13 – Odpovídající technické vybavení a čisticí prostředky nutné k zajištění hygieny a sanitace provozu	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		



B14 – Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		
B15 – Další požadavky...	<input type="checkbox"/>	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 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)

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	Poznámka
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 dozoruující UOV Tomáš Divila, záznam o proškolení zapsán do Deníku ODV a podepsaná prezenční listina uložena v dokumentech školení BOZP.	



<p>B2 – Spojování potrubí a armatur, nerozebíratelné spoje a izolace</p> <ul style="list-style-type: none">- ruční nářadí pro montáže zařízení a instalátéřské práce- upevňovací prvky pro trubní rozvody- nástroje pro lisované trubní spoje- izolační materiál	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma: Žáci pracovali na skutečných zakázkách firmy pod vedením instruktorů, kde využívali veškeré profesionální vybavení firmy – elektrické závitořezy RIDGID a REMS, elektrické ruční brusky PROTOOL, BOSCH, pájecí soupravy na PB, elektrické polyfúzní 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 instalátéřských prací (platí i pro další odstavce).</p>	<p><i>Jurášek s.r.o.</i></p>
		<p>Škola: Obdobné zařízení při nácviu spojování ve školní výuce před nástupem na firemní pracoviště.</p>	
<p>B3 – Montáž zařizovacích předmětů</p> <ul style="list-style-type: none">- ruční nářadí pro montáže zařízení a instalátéřské práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma: Část tohoto tématu prováděli žáci opět na skutečných zakázkách firmy s nejmodernějšími nástroji a nářadím, které pro montáž</p>	<p><i>Jurášek s.r.o.</i></p>



<ul style="list-style-type: none">- předstěnové systémy- zařizovací předměty výrobců- montážní stěny systému		poskytovala žákům firma. Podíleli se především na montáži předstěnových systémů GEBERIT.	
		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 vyzkoušejí i montáž, dopojení a údržbu od různých výrobců zařizovacích předmětů jako ALCAPLAST, GROHE, hansgrohe, Viega, LAUFEN, JIKA.	
B4 – Montáž podlahového vytápění <ul style="list-style-type: none">- ruční nářadí pro montáže zařízení a instalátérské práce	<input checked="" type="checkbox"/>	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 oddělujících 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 GRUNDFOS, 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 <ul style="list-style-type: none">- lisovací zařízení REMS, Viega, ROTHENBERGER, RIDGID- plynové spotřebiče různých značek- odborná učebna plynárenství ve škole	<input checked="" type="checkbox"/>	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 VIESSMANN, Junkers, THERM, Protherm, ARISTON, WOLF, MORA. Zde žáci provádějí montážní práce při montáži armatur, na závitových a lisovaných spojích lisovacím zařízením REMS, Viega, ROTHENBERGER, RIDGID. Při této příležitosti se žáci účastní uvedení plynového spotřebiče do provozu a seznámí se se základními kroky při spouštění spotřebiče.	<i>Jurášek s.r.o.</i>



		<p>Škola: Ve škole se žáci ve vzorové učebně plynárenství seznámí s ukázkou napojení plynovodní přípojky na veřejné středotlaké plynovodní potrubí, obeznámí se s obsahem HUP, zásadami osazení plynoměru, uváděním nízkotlakého regulátoru plynu do provozu. Dále zde určí rozdělání plynových spotřebičů a způsoby jejich připojení. Součástí výuky o plynárenství je také tlaková zkouška plynového rozvodu s využitím detektoru pro kontrolu úniku plynu.</p>	
<p>B6 – Montáž vytápění</p> <ul style="list-style-type: none">- ruční nářadí RIDGID, ROTHENBERGER, Viega- desková a článková otopná tělesa- termoregulační armatury- trubní rozvody- výukové panely INVYSYS ESL	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>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 provádějí všemi možnými způsoby, od pájení, lisování po používání vícevrstevných trub. Finální práci na topném</p>	<p><i>Jurášek s.r.o.</i></p>



		<p>systému je osazení a připojení zdroje tepla, kotle. Zde rovněž využívají nejmodernější firemní nářadí BOSCH, RIDGID, ROTHENBERGER, Viega.</p>	
		<p>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 ohříváče TUV, zásady montáže kondenzačního kotle, vyrovnávače hydraulického tlaku, popř. různé kombinace připojení otopných těles na topný systém. Skutečnou funkci a regulaci si mohou žáci vyzkoušet na funkčním modelu INVYSYS napojeném na tepelné čerpadlo vzduch/voda. Zde mohou regulovat a měnit parametry pomocí elektronického ovládání systému.</p>	
<p>B7 – Montáž rozvodů vody a kanalizace včetně armatur a zařizovacích předmětů</p> <ul style="list-style-type: none">- ruční nářadí RIDGID, ROTHENBERGER, Viega- zařizovací předměty různých značek	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>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</p>	<p><i>Jurášek s.r.o.</i></p>

<p>- školní vzorová učebna</p>		<p>návody u luxusních zařizovacích předmětů. Často jsou při připojování využívány zkušenosti firemních specialistů.</p>	
<p>B8 – Připojování jiných zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruční nářadí RIDGID, ROTHENBERGER, Viega - tepelná čerpadla - solární panely - výukové panely INVYSYS ESL 	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>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.</p>	<p><i>Jurášek s.r.o.</i></p>
		<p>Škola: Firma ESL vybavuje školy i těmito výukovými panely systémem INVYSYS a žáci se</p>	



		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. M. Helísek. 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 KENNEDY, Wera Kraftform, KNIPEX, LOKAR a elektrické ruční nářadí –	<i>Teplárna Otrokovice a. s.</i>



		<p>elektropneumatická vrtací kladiva a úhlové brusky od firem BOSCH, Makita, PROTOOL, AEG, DeWALT. Žáci používali nejmodernější druhy ručního nářadí pro montáže zařízení, spotřebičů a elektroinstalačních prací (platí i pro další odstavce).</p>	
		<p>Škola: Ve škole byla obdobná zařízení a obvody zapojovány na učebních pomůckách a cvičných panelech v odborných dílnách a učebnách před nástupem do firem včetně řešení montážních prací ve 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.).</p>	
B3 – Výroba montáž a opravy části mechanismů elektrických zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma: Část tohoto tématu plnili žáci opět přímo v provozu ve firmě, a to za pomoci nejmodernějšího nářadí, nástrojů a vybavení. Pracovali především na technologických zařízeních firmy, např. na zapojování servopohonů SCHIEBEL, nastavení krajních poloh</p>	<p><i>Teplárna Otrokovice a. s.</i></p>



		<p>koncových a momentových, zpětné vazby a polohy pohonu na testovací stoličce MaR. Při měření byly použity měřicí přístroje od firmy FLUKE (177, 771,707) METEX (3850D, VOLTCRAFT PPS 11360, Honeywell MCT 404 atd.).</p>	
		<p>Škola: Zapojení rozváděčů, včetně jisticích prvků a proudových ochran.</p> <p>Měření měřicími přístroji zásuvkové 1f. a 3f. 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).</p>	
B4 – Elektromontážní práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma: Během tohoto krátkého období se žáci v provozu seznámili s prací se zapojením zdrojů ohřevu, prachotěsnými a vodotěsnými instalacemi, připojováním rozváděčů, elektrických spotřebičů, měřicích přístrojů, motorů, servopohonů atd. Např. zapojování</p>	<p><i>Teplárna Otrokovice a. s.</i></p>



		snímačů tlaku PREMATLAK – zkouška a kalibrace snímače na kalibrační stoličce Beamex.	
		Škola: Žáci se během konzultačních hodin seznamovali s pracemi, jako jsou diagnostika a určení postupu odstranění závad v instalaci, výměny vadných součástí elektrických zařízení. Připojení elektrických spotřebičů, rozváděčů, světelných a tepelných spotřebičů a motorů.	
B5 – Výroba, montáž, demontáž a opravy elektrických strojů a přístrojů	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma: Žáci se podíleli na demontáži a opravách zařízení firmy, např. výměny teploměrů PT 100 (ENERGO NOVA), zapojení teploměrů, ověření jejich bezchybné funkce, připojení zobrazovače Orbit Merret, nastavení zobrazovače atd.	<i>Teplárna Otrokovice a. s.</i>
		Škola: Žáci prováděli demontáž, diagnostiku závad a poruchových stavů na elektrických zařízeních a strojích, jejich opravu kompletací a zpětnou montáž. Měření izolační hodnoty a zemního odporu pomocí měřicího přístroje UNI-T UT520 a Metrel MI 3122, měření odporu vinutí, měření impedanční smyčky atd.	

B6 – Zahraniční stáže	☒	Firma: Pro zahraniční stáž byly pečlivě vybrány zahraniční montážní firmy. V těchto firmách jim bylo poskytnuto odborné vedení. Při práci byli konfrontováni s rozdílnými normami, pracovními postupy, a především s některými rozdílnými materiály.	<i>Teplárna Otrokovice a. s.</i>
		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+ žáci prováděli především montáž elektroinstalace v budově. Se žáky oboru MIEZ byly v průběhu této doby taktéž 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, řídicí, měřicí, regulační obvody. Tyto obvody obsahují různé	<i>Teplárna Otrokovice a. s.</i>



		elektronické součástky a jednotky. Žáci se podíleli například na výměnách snímačů O2, na 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, ožívování a orientaci ve schématech.	
B8 – Zapojování elektrických regulačních obvodů, včetně měřících a řídicích prvků	<input checked="" type="checkbox"/>	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 jejich správné 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	<i>Teplárna Otrokovice a.s.</i>



		<p>zapojení, jako například různé stykačové kombinace.</p>	
		<p>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.</p>	
B9 – Normy a vyhlášky související s přípravou na provedení oprávnění dle vyhlášky č. 50/78 Sb.	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>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.</p>	<p><i>Teplárna Otrokovice a. s.</i></p>
		<p>Škola: Ve 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.</p>	

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	Poznámka
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	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma: ANO, tištěné na servis, 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	<input checked="" type="checkbox"/>	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	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma: ANO	03/02/2022	
		Škola: Automat NE	03/02/2022	

s automatickou převodovkou a hydrodynamickým měničem				
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 v 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 v Dílně diagnostiky.	03/02/2022	
		Škola: Válcová zkušebna a geometrie ANO, ostatní NE.	03/02/2022	
B10 – Multimetr, osciloskop, kompresiometr, mechanická měřidla (používaná měřidla musí mít platné kalibrační protokoly), základní ruční, elektrické a pneumatické dílenské nářadí, speciální dílenské	☒	Firma: ANO – k dispozici na všech montážích (hlavní i jednotlivých agregátů).	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	

nářadí určené k provádění kontrolních a servisních úkonů dle technické dokumentace				
B11 – Zdroj stlačeného vzduch s příslušenstvím pro huštění a měření tlaku, přístroj pro plnění okruhu klimatizace vozidel, zátěžový tester akumulátorů	<input checked="" type="checkbox"/>	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	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma: ANO	03/02/2022	
		Škola: ANO	03/02/2022	
B13 – Další požadavky Zkušebna agregátů – motorů, převodů, náprav	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma: ANO – stoprocentní kontrola měření parametrů – hluk, spotřeba paliva...	03/02/2022	
		Škola:		
B14 – Další požadavky Zkušební stav na vstříkovací čerpadlo	<input checked="" type="checkbox"/>	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 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)

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	Poznámka
B1 1. Technické podklady a normy <ul style="list-style-type: none"> - platné české technické normy z oblasti elektrotechniky - technická dokumentace - montážní výkresy - schémata, postupy - katalogy součástek 	<input checked="" type="checkbox"/>	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 (viz položkový seznam). Dále zajišťuje aktuální	leden 2021	



<ul style="list-style-type: none">- elektrotechnické tabulky- související předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP)		<p>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.</p>		
		<p>Škola: Škola veškeré toto technické i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při odborném výcviku ve 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 o to, 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.</p>		

<p>B2</p> <p>2. Nářadí</p> <p>Sada elektroinstalačního nářadí a pomůcek pro montáž elektrických instalací:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		<p>Firma:</p> <p>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.</p>	<p>leden 2021</p>	
		<p>Škola:</p> <p>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 ve 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</p>		



<ul style="list-style-type: none">- montážní nářadí pro kabelová a venkovní vedení- momentový klíč- pilka na železo- sada pilníků- nůžky na plech- izolační páska- sada nástrčných klíčů		norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení.		
<p>B3</p> <p>3. Materiál</p> <p>Elektroinstalační materiál:</p> <ul style="list-style-type: none">- plastová bytová rozvodnice- sada jističů- proudové chrániče- multifunkční relé- svorkovnice- vypínače- přepínače a zásuvky- vodiče a kabely- elektroinstalační krabice- trubky, lišty a kanály	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma:</p> <p>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.</p>	leden 2021	
		<p>Škola:</p> <p>Škola zajišťuje ke každodennímu vzdělávání a k zajištění profesních kvalifikací všechny tyto položky. Škola veškeré toto technické</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - vodiče AIFe - spojky vodičů a kabelů - kabelové skříně (rozpojovací, smyčkové, přípojkové) - omezovače přepětí - nosné prvky vedení - rozváděčové skříně - přepětíové ochrany - spínací přístroje - signalizační přístroje - propojovací lišty a kanály - svorkovnice N a PE - sazbové spínače - kabelové průchodky - jímače, podpěry vedení, svorky, zemniče 		<p>i materiální vybavení vlastní, neboť se využívá při odborném výcviku ve 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.</p>		
<p>B4</p> <p>4. Měřicí přístroje</p> <ul style="list-style-type: none"> - měřič zemního odporu, proudových chráničů a impedance vypínací smyčky - klešťový VAmetr - měřič sledu fází 	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma:</p> <p>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</p>	<p>leden</p> <p>2021</p>	



<ul style="list-style-type: none">- přístroj pro měření izolačního a zemního odporu- zkoušečka napětí- měřič izolačního odporu- komunikační, signalizační a zabezpečovací přístroje a zařízení		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.		
B5 5. Speciální prostředky <ul style="list-style-type: none">- detektor vedení- zkoušečka napětí- zkoušečka obvodů	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré speciální prostředky (viz položkový seznam). Veškeré technické a materiální zabezpečení k danému oboru firma	leden 2021	

<ul style="list-style-type: none"> - napínací zařízení - lisovací souprava pro spojování a zakončení vodičů - zkratovací souprava - plynový hořák - osobní ochranné pracovní pomůcky (BOZP a PO) 		<p>vlastní a používá každodenně v provozu. Žáci během praxe veškeré technické i materiální zabezpečení firmy využívají k získávání odborných kompetencí v praxi.</p>		
		<p>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 ve 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 na to, aby technické i materiální vybavení bylo dle platných norem, a proto pravidelně obměňuje technické vybavení.</p>		
<p>B6</p> <p>6. Ochranné pomůcky</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní oblečení (blůza, kalhoty) - pracovní obuv 	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Firma: Firma zajišťuje ke každodenní provozuschopnosti veškeré ochranné pomůcky. Dbá na zajištění všech ochranných pomůcek dle</p>	<p>leden 2021</p>	



<ul style="list-style-type: none">- pracovní rukavice- pracovní brýle		platných norem a předpisů (BOZP a PO). 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 se na ÚVS 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	Poznámka
B1 – Vhodná místnost, technické a hygienické zázemí, připojení k internetu	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	Firma: Zajistí firma s ohledem na počet studentů účastnících se praxe. Počet studentů je 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 hardwarem a softwarem – 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 Wi-Fi	<input type="checkbox"/>	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 hardwarem a softwarem – směrovače nebo L3 přepínače s podporou IPv4, IPv6, firewall (NAT, PAT, ACL), LAN přepínače s podporou VLAN, potřebnou metalickou a optickou LAN kabeláž, Wi-Fi AP s podporou WEP, WPA a WPA2 a podporou VLAN	<input type="checkbox"/>	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 hardwarem a softwarem – zvolené CASE nástroje pro návrh databáze, zvolené		Firma: Zajistí firma s ohledem na výkon práce studentů ve firmě.		

CASE nástroje pro tvorbu diagramů, zvolené softwarové platformy	<input type="checkbox"/>	Škola: Kooperace firmy s ohledem na školní licence. Zakotveno v „Deklaraci o spolupráci“.		
B6 – Vybavení potřebným hardwarem a softwarem – zvolená vývojová a databázová platforma, potřebné datové nosiče a manuály ke zkušným platformám	<input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	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...	<input type="checkbox"/>	Firma:		
		Škola:		

Za firmu (datum, jméno, podpis):

Za školu (datum, jméno, podpis):