

## **Příloha č. 7:**

### **Analýza efektivnosti a účelnosti výdajů do zabezpečení dostupnosti a kvality vzdělávání**

Sociotrendy 2015

ISBN 978-80-87742-29-7

## Obsah

1. Úvod .....	3
2. Metodologie analýzy .....	3
3. Současné investice do vzdělávání a vyhodnocení jejich efektivnosti a účelnosti v Libereckém kraji .....	4
3.1 Prostředky škol na rozvoj a zajištění materiálně-technického vybavení odborného vzdělávání prostřednictvím projektů a jejich financování .....	5
4. Žádoucí efektivní a účelný stav investic do odborného vzdělávání v souvislosti s poptávkou na trhu práce v Libereckém kraji.....	9
4.1 Současná poptávka po pracovní síle na trhu práce v Libereckém kraji.....	9
4.2 Žádoucí efektivní a účelný stav investic do odborného vzdělávání v souvislosti s poptávkou z pohledu škol.....	11
5. Vyhodnocení výsledků analýzy pro Liberecký kraj .....	14
5.1 Identifikace potřebných oborů a jejich kapacit.....	14
5.2 Budoucí vývoj počtu žáků oborů z pohledu SŠ a VOŠ v Libereckém kraji .....	18
5.3 Geografická dostupnost vzdělávacích oborů na území Libereckého kraje .....	33
5.4 Potřeby kapacit oborů škol pro zabezpečení jejich vzdělávacích potřeb.....	45
6. Vyhodnocení výsledků pro jednotlivé školy Libereckého kraje .....	47
6.1 Popis současného a žádoucího stavu materiálně-technického zabezpečení vzdělávání na SŠ a VOŠ .....	106
7. Doporučení v oblasti odborného vzdělávání a budoucího vývoje .....	116
Seznam zkratk .....	118
Příloha .....	119

## 1. Úvod

Cílem předloženého dokumentu je představení analýzy efektivnosti a účelnosti výdajů do zabezpečení dostupnosti a kvality vzdělávání, zejména odborného vzdělávání na úrovni středního a vyššího odborného vzdělávání. Analýza je členěna do šesti hlavních částí.

První část obsahuje cíl a charakteristiku analýzy. Druhá kapitola uvádí použité metodologie.

Třetí část obsahuje situaci týkající se současných investic do vzdělávání jednak v rámci projektů, kterých se školy účastní, jednak v rámci zjištění prostřednictvím výzkumného šetření u souboru všech škol Libereckého kraje, jejichž zřizovatelem je kraj.

Následující kapitola popisuje žádoucí efektivní a účelný stav investic do odborného vzdělávání ve vztahu jak k poptávce na trhu práce, tak k efektivnímu využití finančních prostředků. Zjišťuje, do jaké míry stav a vývoj situace na trhu práce ovlivňuje potenciální investice jednotlivých škol.

Pátá kapitola analyzuje situaci škol a jejich absolventů, zabývá se problematikou kapacitního vytížení oborů studovaných na jednotlivých školách a budoucím vývojem, rovněž geografickou dostupností škol z pozice žáků, kteří na školách studují.

Šestá kapitola popisuje situaci jednotlivých škol nejprve v obecném pohledu studovaných oborů, k jejich sociálním partnerům, a to k firmám, školám i institucím, následně uvádí vývoj finančních prostředků použitých na materiálně technické zabezpečení školách pro skupiny škol různých typů.

Závěrečná kapitola je věnována návrhům a doporučením vyplývajícím z analýzy.

## 2. Metodologie analýzy

Uvedené oblasti analýzy byly zpracovány formou Desk Research, prostřednictvím sekundárních a veřejně dostupných údajů. Byly použity matematicko-statistické metody<sup>1</sup>, metoda indukce, metoda komparativní a obsahové analýzy. Mezi datové zdroje patřily databázové zdroje, soubory evidující a popisující situaci ve školách Libereckého kraje. Byly rovněž použity jak výsledky výzkumného šetření Kvalitativní analýza názorů a postojů decision makerů z řad zaměstnavatelů, tak z aktuálně realizovaného výzkumného kvantitativního šetření ve školách zřizovaných Libereckým krajem.

---

<sup>1</sup>Predikční modely používají statistické postupy, které nejlépe aproximují zadaná data. Na základě známých dat z minulosti lze vytvořit predikce např. proložení bodů metodou nejmenších čtverců za účelem vyhledání trendů a dynamiky v dlouhodobém horizontu.

### 3. Současné investice do vzdělávání a vyhodnocení jejich efektivity a účelnosti v Libereckém kraji

Kraj je zřizovatelem 37 škol, který vynakládá účelně prostředky na jejich financování, také prostřednictvím nejrozličnějších projektů. Liberecký kraj je zřizovatelem následujících škol.

Tabulka 3.1: Seznam škol zřizovaných Libereckým krajem<sup>2</sup>

<i>Školy a jejich lokalita</i>
Gymnázium, Česká Lípa, Žitavská 2969, příspěvková organizace
Gymnázium, Mimoň, Letná 263, příspěvková organizace
Obchodní akademie, Česká Lípa, náměstí Osvobození 422, příspěvková organizace
Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Kamenický Šenov, Havlíčkova 57, příspěvková organizace
Střední průmyslová škola, Česká Lípa, Havlíčkova 426, příspěvková organizace
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Česká Lípa, 28. října 2707, příspěvková organizace
Gymnázium, Tanvald, Školní 305, příspěvková organizace
Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Železný Brod, Smetanovo zátiší 470, příspěvková organizace
Gymnázium, Jablonec nad Nisou, U Balvanu 16, příspěvková organizace
Střední škola řemesel a služeb, Jablonec nad Nisou, Smetanova 66, příspěvková organizace
Střední průmyslová škola technická, Jablonec nad Nisou, Belgická 4852, příspěvková organizace
Gymnázium, Frýdlant, Mládeže 884, příspěvková organizace
Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace
Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace
Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8, příspěvková organizace
Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace
Střední průmyslová škola textilní, Liberec, Tyršova 1, příspěvková organizace
Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělikova 1387, příspěvková organizace
Střední škola gastronomie a služeb, Liberec, Dvorská 447/29, příspěvková organizace
Gymnázium, Turnov, Jana Palacha 804, příspěvková organizace
Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Turnov, Skálava 373, příspěvková organizace
Gymnázium Ivana Olbrachta, Semily, Nad Špejcharem 574, příspěvková organizace
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace
Střední zdravotnická škola, Turnov, 28. října 1390, příspěvková organizace

<sup>2</sup> Školy jsou řazeny podle pořadí zaslaných dotazníků, které byly získané z výzkumného šetření u škol zřizovaných Libereckým krajem.

Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola, Nový Bor, Wolkerova 316, příspěvková organizace
Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 1, příspěvková organizace
Vyšší odborná škola mezinárodního obchodu a Obchodní akademie, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 15, příspěvková organizace
Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola, Liberec 1, Masarykova 3, příspěvková organizace
Střední odborná škola, Liberec, Jablonecká 999, příspěvková organizace
Střední škola a Mateřská škola, Liberec, Na Bojišti 15, příspěvková organizace
Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Integrovaná střední škola, Semily, 28. října 607, příspěvková organizace
Integrovaná střední škola, Vysoké nad Jizerou, Dr. Farského 300, příspěvková organizace
Střední škola, Lomnice nad Popelkou, Antala Staška 213, příspěvková organizace
Gymnázium Dr. Antona Randy, Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace
Gymnázium a Střední odborná škola, Jilemnice, Tkalcovská 460, příspěvková organizace
Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, Zborovská 519, příspěvková organizace

### 3.1 Prostředky škol na rozvoj a zajištění materiálně-technického vybavení odborného vzdělávání prostřednictvím projektů a jejich financování

Školy, jejichž zřizovatelem je Liberecký kraj, si zajišťují prostředky na rozvoj a zajištění materiálně-technického vybavení odborného vzdělávání prostřednictvím účasti na řadě projektů, např. Erasmus, projekty ROP, OPVK a další.

Liberecký kraj vydává nejvyšší průměrný podíl finančních prostředků (54 %) na financování projektů škol, jichž je zřizovatelem. Podíl se pohybuje v rozmezí účasti na projektech od 8 % až po účast 100 % na jednotlivých projektech.

Následují finanční zdroje EU, které jsou ve třetinovém podílu finanční účasti na odpovídajících projektech a necelá pětina financování připadá na ostatní, tj. soukromé a jiné zdroje.

Města se na financování projektů spadajících do vzdělávání podílí malou částí, v průměru pěti procenty.

**Tabulka 3.2: Struktura financování projektů škol v průměrných hodnotách:**

Projekty a programy Evropské unie: <i>Struktura průměrného financování</i>	Počet	Minimum	Maximum	Průměrné %
EU	32	0	88	37
Liberecký kraj	35	8	100	54
Město	6	0	10	4,5
Soukromé a jiné zdroje	24	1	40	16,63

Příklady typů projektů, kterých se jednotlivé školy účastnily, jsou uvedeny v tabulce níže. Poznamenáváme, že se nejedná o úplný výčet projektů, cílem zjištění bylo identifikovat vztah dané školy ke zkoumané problematice.<sup>3</sup>

**Tabulka 3.3: Příklady projektů realizovaných školami LK, jejichž zřizovatelem je kraj**

<i>Rámcové příklady typů projektů uvedené školami</i>
<b>Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost</b> (Např. <i>Starttech - začni s technikou!</i> ; <i>Podpora přírodovědného a technického vzdělávání v Libereckém kraji</i> ; <i>Přírodních věd se nebojíme</i> ; <i>TAMTAM - kompetence pro konkurenceschopnost</i> aj.)
<b>ROP - NUTS II Severovýchod</b> (Např. <i>Rekonstrukce slaboproudé laboratoře</i> , <i>Technologické centrum EXCELENT</i> )
<b>Erasmus+</b> (Např. <i>měsíční stáže studentů v Anglii a Irsku</i> )
<b>EU peníze středním školám</b> Např. oblasti a šablony: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovace a zkvalitnění výuky cizích jazyků na středních školách</li> <li>- Metodický kurz pro učitele cizích jazyků</li> <li>- Individualizace výuky prostřednictvím digitálních technologií</li> <li>- Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT</li> <li>- Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků</li> </ul>
<b>TechUp</b> (Např. <i>metodická setkání rámci TechUp</i> )
<b>Comenius</b> (Např. <i>Challenging the Greenhouse Effect</i> )
<b>Leonardo da Vinci</b> (Např. <i>Studenti na zkušené v Evropě</i> (projekt se zaměřuje na odborné stáže v zahraničí pro studenty SPŠSE a VOŠ v Liberci.), <i>Absolventi na zkušené v Evropě</i> (projekt se zaměřuje na odborné stáže v zahraničí pro absolventy SPŠSE a VOŠ v Liberci))

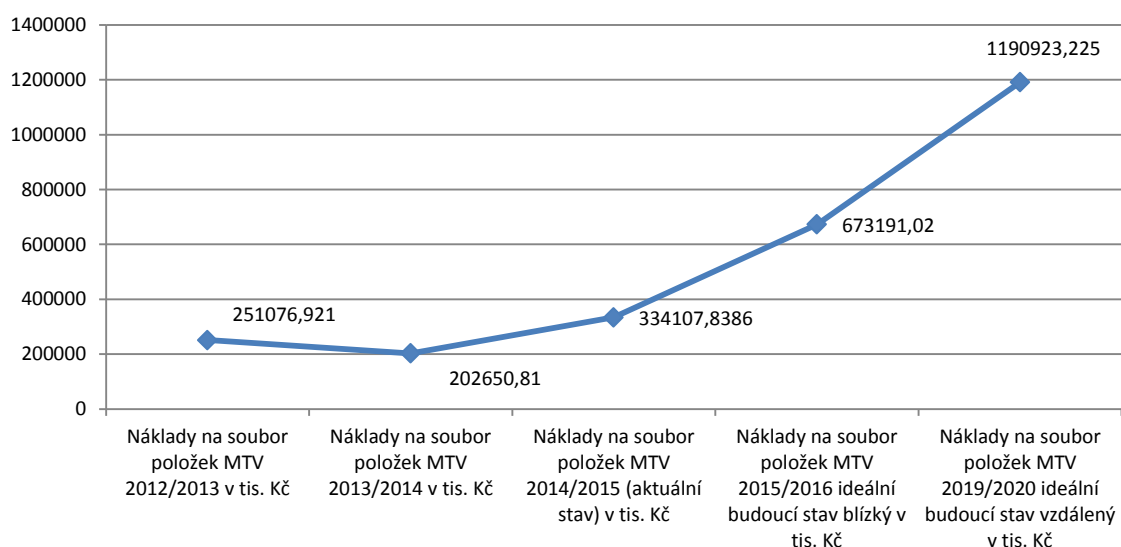
<sup>3</sup> Projektových aktivit neúčastnily pouze dvě školy, jejichž zřizovatelem je LK.

Specifikace projektů jsou např.: „*Otevřená škola*; *Inovace a nové metody pro výuku*; *Kantor Ideál*; *Dotyk*; *Didaktika pro kyberprostor*; *Praktická škola*; *Švadlenky*; *Dlaždičské práce pro 21. století*; *Učíme se vzdělávat*; *Zkvalitňujeme výuku na Gymnáziu Frýdlant*; *Zákony přírody na dosah*; *Výzva 56*; *Akcent*; *Další vzdělávání pedagogických pracovníků*; *Moderní škola*; *Juniorský maraton*; *Dotkněte se inovací*“ apod.

Školy vynaložily investice do nejrůznějších položek, jejichž souhrn je obsahem samostatných kapitol týkajících se jednotlivých škol.

Celkově se však jedná o částky, jejichž maximální výše se pohybovala v současné době okolo 334 107 tis. Kč. Co se týče výhledů do budoucna, školy plánují další investice, nicméně jejich odhad je přibližný, neboť řada subjektů se k budoucnosti nevyjádřila. Avšak i nadále by se měly výdaje do budoucna mírně zvyšovat. Celkové plánované navýšení lze odhadnout na 1 190 923,225 tis. Kč, ačkoliv řada investic již byla realizována v současnosti.

**Graf 3.1: Celkové investice ve vývoji od roku 2012/2013 do plánované budoucnosti (tis. Kč)**



Efektivnost investic souvisí s oborovým zaměřením jednotlivých škol a všechny investice byly řádně a smysluplně zdůvodněny. Účelný stav investic vynakládaných do jednotlivých škol souvisí s potřebností zajistit co nejlepší pracovní uplatnění absolventům škol. Proto většina škol průběžně sleduje informace o trendech na trhu práce. Školy mají informace jednak od absolventů prostřednictvím znalostí o jejich uplatnění, informace od úřadu práce, poptávky firem, poptávku ze základních škol, informace od zřizovatele. Rovněž z velmi intenzivní spolupráce s firmami, s nimiž mají dlouhodobé smlouvy o spolupráci.

V současné době většina škol spolupracuje s firmami velmi dobře. Vedení škol se často např. podílí na členství v Komise pro rozvoj lidských zdrojů a vzdělávání a na pravidelných jednáních s předními personálními řediteli firem LK. Mají tak o potřebách firem dobrý přehled.

Ve spojitosti s přehledem a vývojem trhu práce mohou školy zaměřovat pozornost na promítání zjištěných informací o trendech na trhu práce do investic školy. Celkově se jedná o školy technických zaměření, které velmi využívají tohoto přístupu, protože vědí,

že chybí obecně technicky vzdělaní absolventi. Největší nedostatek je v učebních oborech elektrikář, nástrojař, obráběč kovů. Tato zjištění vyplynula z kvalitativního výzkumu, který byl v současnosti realizován. V maturitních oborech je nedostatek absolventů pro profese mechanik seřizovač, zaměřený na obsluhu CNC strojů. Všechny uvedené obory mohou být podpořeny v rámci projektů EU, zřizovatele nebo z vlastních zdrojů a školy uvedené možnosti využívají. Takovéto investice jsou efektivní a účelné.

Co se týče gymnázií a zdravotních škol, tam je situace odlišná, neboť gymnázia, jak sama sdělují, informace o trendech na trhu práce, s ohledem na jejich zaměření, zpravidla nesledují, pokud ano, tak spíše okrajově. Informace o současných trendech mají a snaží se žáky orientovat a připravovat na technické a přírodovědné obory v dalším vysokoškolském studiu. Proto zjištěné informace o trendech na trhu práce do investic školy nepromítají.

Obdobná je situace ve zdravotnických oborech. Situace na trhu práce v oblasti zdravotnictví je z pohledu relevantních škol příznivá. Ze všech oborů vykazují absolventi zdravotních škol nejnižší nezaměstnanost a poptávka po pracovnících ve zdravotnictví dlouhodobě převyšuje nabídku.



## 4. Žádoucí efektivní a účelný stav investic do odborného vzdělávání v souvislosti s poptávkou na trhu práce v Libereckém kraji

### 4.1 Současná poptávka po pracovní síle na trhu práce v Libereckém kraji

V současné době další pracovní síly poptávají více než dvě třetiny firem, zejména pro zpracovatelský průmysl jsou požadovány strojírenské profese. Dále jsou požadováni pracovníci pro dělnické profese ve stavebnictví.

Aktuální poptávka po pracovní síle na trhu práce strukturovaná podle sektorů CZ-NACE je uvedena následujícími příklady:

*C. Zpracovatelský průmysl* poptává dělnické profese, strojařské obory, např.:

- nástrojář, soustružník, obráběč, frézař
- chemik
- seřizovači výrobní linky
- údržbář
- konstruktér
- strojní zámečník
- technolog
- inženýr kvality (pro plasty)
- technické profese
- marketingový pracovník
- obráběč plastů, montážní dělník, elektromontér
- balič
- kontrolor/kontrolorka
- prodavač
- absolvent SOU potravinářského
- obsluha tkacích strojů, mechanici opraváři průmyslových strojů a zařízení
- pomocná tkadlena
- profesní míchač (barev)

*F. Stavebnictví*

- zedník, stavbyvedoucí, železobetonář
- řidič nákladních automobilů

- stavební inženýr

#### *P. Vzdělávání*

- marketingový pracovník

#### *Q. Zdravotní a sociální péče*

- pracovník pečovatelské služby
- pracovník v oblasti sociální práce
- pracovník dle profesí - lékař, zdravotní sestra

#### *O. Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení*

- pracovník pro místo na informačním centru města

#### *H. Doprava a skladování*

- posunovač, výhybkář, signalista, brzdař
- zámečnické koleje vozidel
- pracovník pro dělnické profese

#### *M. Profesní, vědecké a technické činnosti*

- inženýr (chemik)
- technik chemických prací
- výzkumník pro materiálové polymery
- technolog na čištění
- pracovník pro dělnické pozice
- specialista-grafik v multimédiích,
- marketingový specialista
- elektrotechnik a energetik ve výzkumu

#### *J. Informační a komunikační činnosti*

- analytik

#### *S. Ostatní činnosti*

- kadeřník

#### *A. Zemědělství, lesnictví a rybářství*

- pracovník pro obor lesnictví (vysokoškolské vzdělání, odborná praxe alespoň 5 let)

#### *R. Kulturní, zábavní a rekreační činnosti*

- vedoucí provozu
- kuchař

- pokladní
- obsluha
- plavčík
- údržbář
- strojník
- pracovník pro gastronomii (pro cestovní ruch)

Žádné profese nejsou poptávány v sektorech:

- G. Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel
- I. Ubytování, stravování a pohostinství
- N. Administrativní a podpůrné činnosti
- K. Peněžnictví a pojišťovnictví

## **4.2 Žádoucí efektivní a účelný stav investic do odborného vzdělávání v souvislosti s poptávkou z pohledu škol**

### ***informace o trendech na trhu práce ve vztahu k investicím škol***

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají tím způsobem, že, jak dle informací firem, tak dle výzkumu prezentovaného výše, chybí obecně technicky vzdělaní absolventi.

Největší nedostatek je v učebních oborech Elektrikář, Nástrojař, Obráběč kovů a maturitním Mechanik seřizovač, zaměřený na obsluhu CNC strojů. Je tedy potřebné, aby všechny uvedené obory byly podpořeny v rámci projektů EU, zřizovatele nebo z vlastních zdrojů.

Je třeba podporovat a medializovat atraktivitu vzdělávání na středních průmyslových školách technického zaměření a tyto školy podporovat komplexně. S ohledem na skutečnost, že rok 2015 je rokem průmyslu a technického vzdělávání, celkově je tato okolnost velmi málo medializovaná. Zájem o technické vzdělávání je stále minimální.

Potřeby trhu práce jsou stále vyšší, než je zájem o studia technických oborů i přes významné investice, které již byly i budou realizovány, jak jednotlivé školy uvedly. V souvislosti s obnovením poptávky po pracovnících v textilním průmyslu je třeba podporovat odpovídající školy a učební obory. Technické vysoké školy mají nedostatek kvalitních studentů. Nezmění-li se tato situace, zahraniční firmy odejdou z ČR, nebudou další investice, protože nebudou k dispozici odpovídající odborníci.

### ***Efektivní a účelný stav investic ve školách***

V současnosti školy již vynaložily a vynakládají efektivně a účelně finanční prostředky do odborného vzdělávání v částkách celkem okolo 787 835,6 tis. Kč.

**Tabulka 4.1: Finanční náklady vydané na zabezpečení dostupnosti a kvality vzdělávání SOŠ a VOŠ (tis. Kč)**

Náklady na soubor položek MTV 2012/2013 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2013/2014 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2014/2015 (aktuální stav) v tis. Kč	Celkem
251 076,92	202 650,8	334 107,839	787 835,6

U škol gymnaziálního typu<sup>4</sup> byly finanční prostředky vynaloženy např. na modernizaci počítačové učebny, mikroskopy, interaktivní tabule, počítačové učebny, dataprojektory, modernizaci školního hřiště, pomůcky, chemikálie, na opravy apod. Cílem investic bylo získávání ICT schopností a dovedností studentů, podpora pro zvýšený zájem o přírodovědné obory, zlepšení podmínek v laboratořích, rozvoj technických kompetencí, což vyžaduje nezbytný HW a SW.

U škol průmyslového integrovaného a odborného typu<sup>5</sup> byly finanční prostředky vynaloženy např. na laboratoř mikroprocesorů, laboratoř počítačových sítí, laboratoř kontroly a měření apod., na rekonstrukce dílen, nákup materiálu na odbornou výuku, na PC techniku, na učební pomůcky s ohledem na aktuální požadavky trhu práce. Účelem investic do vzdělávacího procesu bylo zefektivnit a zkvalitnit proces odborného vzdělávání

<sup>4</sup> Do skupiny škol gymnaziálního typu bylo zahrnuto 11 škol. Jedná se o školy Gymnázium, Česká Lípa, Žitavská 2969, příspěvková organizace; Gymnázium, Mimoň, Letná 263, příspěvková organizace; Gymnázium, Tanvald, Školní 305, příspěvková organizace; Gymnázium, Jablonec nad Nisou, U Balvanu 16, příspěvková organizace; Gymnázium, Frýdlant, Mládeže 884, příspěvková organizace; Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace; Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace; Gymnázium, Turnov, Jana Palacha 804, příspěvková organizace; Gymnázium Ivana Olbrachta, Semily, Nad Špejcharem 574, příspěvková organizace; Gymnázium Dr. Antona Randy, Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace; Gymnázium a Střední odborná škola, Jilemnice, Tkalcovská 460, příspěvková organizace.

<sup>5</sup> Do skupiny škol průmyslového typu bylo zahrnuto 17 škol. Jedná se o školy Střední průmyslová škola, Česká Lípa, Havlíčkova 426, příspěvková organizace; Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Česká Lípa, 28. října 2707, příspěvková organizace; Střední škola řemesel a služeb, Jablonec nad Nisou, Smetanova 66, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola technická, Jablonec nad Nisou, Belgická 4852, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola textilní, Liberec, Tyršova 1, příspěvková organizace; Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace; Střední škola gastronomie a služeb, Liberec, Dvorská 447/29, příspěvková organizace; Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola, Nový Bor, Wolkerova 316, příspěvková organizace; Vyšší odborná škola mezinárodního obchodu a Obchodní akademie, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 15, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola, Liberec 1, Masarykova 3, příspěvková organizace; Střední odborná škola, Liberec, Jablonecká 99, příspěvková organizace; Střední škola a Mateřská škola, Liberec, Na Bojišti 15, příspěvková organizace; Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace; Integrovaná střední škola, Semily, 28. října 607, příspěvková organizace; Integrovaná střední škola, Vysoké nad Jizerou, Dr. Farského 300, příspěvková organizace a Střední škola, Lomnice nad Popelkou, Antala Staška 213, příspěvková organizace. Do výše uvedeného typu byly zahrnuty i integrované školy a školy se zaměřením na gastronomii, protože řada srovnatelných oborů je studována v současnosti i na průmyslových školách.

v řemeslných a dalších oborech. Odstranit hendikep absolventů v neznalosti práce na moderních strojích a zařízení běžně používaných v praxi, zajistit znalost práce na CNC strojích. Výuka s pomůckami a vybavením, které jsou běžně používány ve firmách, zvýhodní absolventům uplatnění na trhu práce.

U škol typu obchodní akademie<sup>6</sup> byly finanční prostředky vynaloženy např. na nákup školního nábytku, nákup techniky, nákup programů, na server, PC pracoviště, tablety, tiskárny, projekory, na modernizaci PC učeben. Cílem investic bylo získávání ICT schopností a dovedností studentů, zejména prostřednictvím modernizace výuky.

U škol skupiny středních uměleckoprůmyslových škol<sup>7</sup> byly finanční prostředky vynaloženy např. na nákup PC a software, laboratoř světla, vybavení do dílny světelných objektů, na materiál pro malířskou dílnu, sítotisk, plotr (řezací), materiál tavení skla, vybavení ateliéru užité malby, učební pomůcky technických předmětů. Dalšími položkami byly např. knihovna, čítárna, archiv prací, multimediální učebna, projekční technika, vybavení výuky TV a volnočasových aktivit, zařízení DM, zařízení Huti Josef, pro přechod na tavení plynem apod.

U zdravotních škol<sup>8</sup> byly finanční prostředky vynaloženy např. na vybavení přírodovědné učebny, na nákup učebnic, cvičební pomůcky, dataprojekory včetně příslušenství, žákovský nábytek, PC a monitory. Účelné využití investování do přístrojů zvyšuje kvalifikaci studentů při vstupu do zaměstnání, umožňuje získání nových kompetencí. Pomůcky zajišťují možnost nácviku práce již ve škole. Studenti se již ve škole učí pracovat v pracovním oděvu.

Celkově se jedná o rozvoj prof. kompetencí v souladu s požadavky trhu práce. Lze tedy konstatovat, že investice na školách byly použity účelně.

---

<sup>6</sup> Do skupiny škol typu obchodní akademie byly zahrnuty školy Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8, příspěvková organizace; Obchodní akademie, Česká Lípa, náměstí Osvobození 42, příspěvková organizace; Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, Zborovská 51, příspěvková organizace.

<sup>7</sup> Do skupiny středních uměleckoprůmyslových škol byly zahrnuty školy Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí, příspěvková organizace; Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Turnov, Skálava 37, příspěvková organizace; Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Kamenický Šenov, Havlíčkova 57, příspěvková organizace; Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Železný Brod, Smetanovo zátiší 470, příspěvková organizace.

<sup>8</sup> Do skupiny zdravotních škol byly zahrnuty školy Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace a Střední zdravotnická škola, Turnov, 28. října 1390, příspěvková organizace.

## 5. Vyhodnocení výsledků analýzy pro Liberecký kraj

### 5.1 Identifikace potřebných oborů a jejich kapacit

#### *Situace ve vztahu k údajům o zaměstnanosti*

Potenciál absolventů podle oborových skupin lze zjistit z jejich kapacity ve vztahu k údajům o zaměstnanosti v jednotlivých sektorech dle CZ-NACE. V tabulce níže jsou uvedena první pořadí v rámci Libereckého kraje. Jinými slovy jedná se o pořadí sektorů dle zaměstnanosti na prvních sedmi místech a jim odpovídajících podílů kapacity oborových skupin.

Tabulka 5.1: Sektory NACE a kapacita relevantních vzdělávacích oborů ve školách LK

	Zaměstnanost v sektorech (%)	Kapacita oborů obsahově odpovídající profesím v sektorech (%)
C. Zpracovatelský průmysl	37,3	24 <sup>9</sup>
G. Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	9,2	7,1
F. Stavebnictví	7,6	6,5
P. Vzdělávání	7,5	2,2
Q. Zdravotní a sociální péče	7,1	2,4
O. Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	5,6	6,8 <sup>10</sup>
H. Doprava a skladování	5,5	1,1

Vzhledem k uplatnění absolventů na trhu práce je vhodné podporovat obory náležející do oblasti zpracovatelského průmyslu (lze v současnosti navýšit, obory jsou poptávané), dále do stavebnictví, zdravotnictví.

S ohledem na poptávku firem dle sektorů CZ-NACE, podle údajů získaných z kvalitativního výzkumu lze říci, že chybí obory textilní výroba a oděvnictví, strojírenství a strojírenská výroba, technická chemie a chemie silikátů, potravinářství a potravinářská chemie.

Z dalších průměrně potřebných oborů lze uvést doprava a spoje, elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika, umění a užité umění.

---

<sup>9</sup>Spojeny obory strojírenství (14,5 %), obory údržby motorových vozidel, elektrotechnické obory a speciální obory 7,1 % (elektrotechnika-auta) a speciální obory 2,4%.

<sup>10</sup> Administrativa

Firmy v LK v horizontu blízké budoucnosti uvažují o navýšení počtu zaměstnanců v sektorech zpracovatelský průmysl (o 790 zaměstnanců), velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel (o 8 zaměstnanců), stavebnictví (o 10 zaměstnanců), vzdělávání, zdravotní a sociální péče (o 40 zaměstnanců), veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení (o 200 zaměstnanců) a doprava a skladování (o 940 zaměstnanců), rovněž kulturní, zábavní a rekreační činnosti (o 50 zaměstnanců).

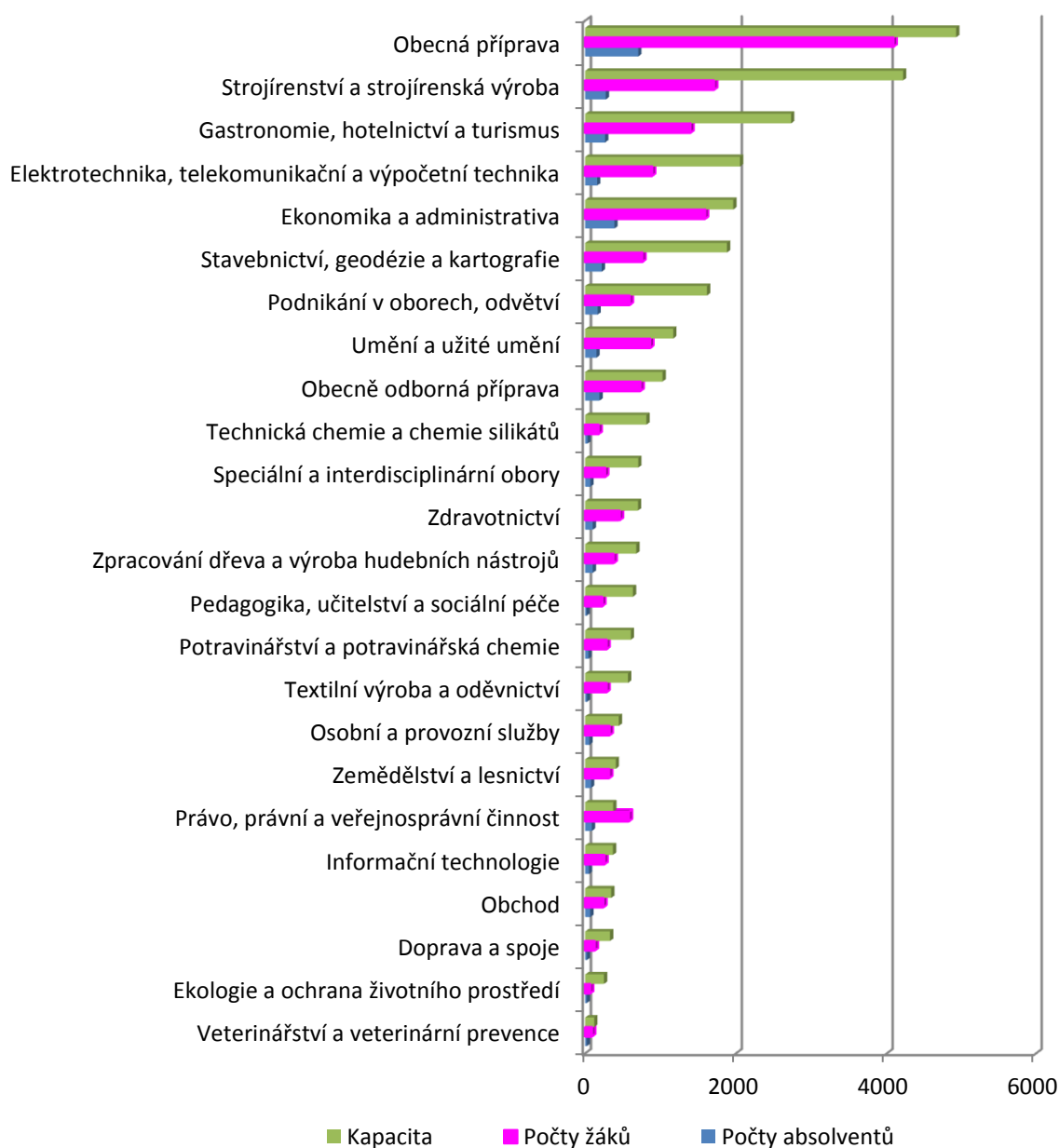
### ***Kapacity oborových skupin***

V současné době v Libereckém kraji absolvovalo 3 285 žáků a studentů. Kapacita oborů zajišťovaná všemi zřizovateli LK je 35 410 žáků a studentů. Kapacita oborů zajišťovaná LK je 28 909 žáků a studentů. Kapacita oborů zajišťujících jinými subjekty než LK je 6 501 žáků a studentů.

Následující graf ukazuje vazbu mezi kapacitou jednotlivých oborových skupin, počty žáků na školách a počty absolventů v roce 2014/2015.

Kapacitním limitním hranicím se přibližují obory obecné přípravy, kam spadají nejvíce gymnázia.

Graf 5.1: Komparace kapacity oborových skupin, počtu žáků a počtu absolventů



Struktura údajů za oborové skupiny škol v roce 2014/2015 je uvedena v tabulce níže. Údaje jsou uspořádané podle velikosti rozdílu kapacity oborů zřizovaných všemi subjekty v LK a kapacitou oborů zajišťovaných pouze zřizovatelem LK.

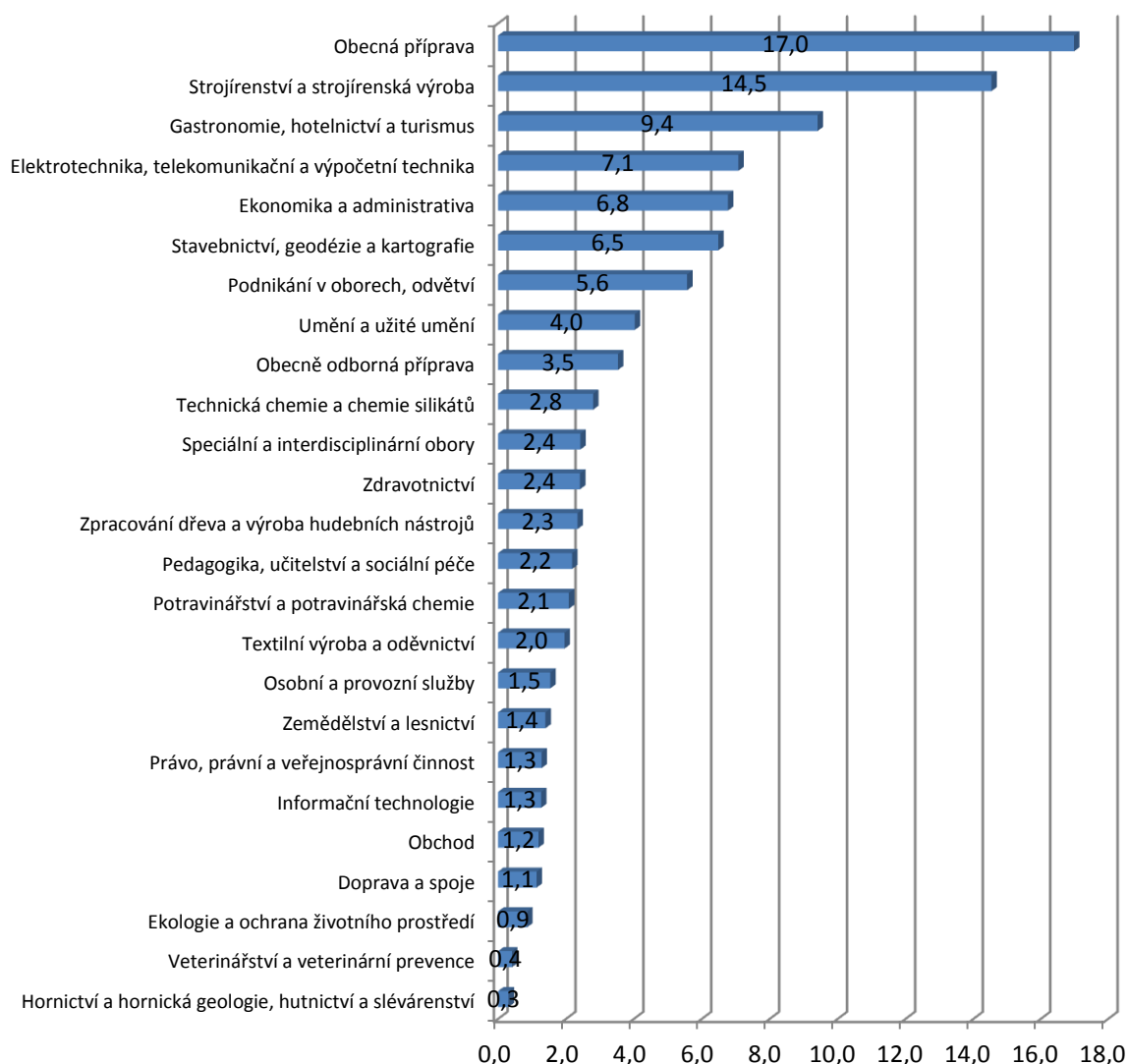
Komparací údajů je vidět velké množství jiných zřizovatelů než je LK, které zajišťují výuku odpovídající ekonomickým a administrativním oborům. S ohledem na údaje zjištěné výzkumným šetřením by měla být zvážena jejich obsahová náplň, případně realizovaná změněna ve prospěch rozšíření technických nebo zdravotnických oborů.



**Tabulka 5.2: Struktura údajů za oborové skupiny škol v roce 2014/2015**

Oborové skupiny	Počty absolventů	Počty žáků	Kapacita, zřizovatel LK	Kapacita, všichni zřizovatelé v LK
Ekonomika a administrativa	387	1588	1964	3460
Obecně odborná příprava	189	732	1025	1757
Právo, právní a veřejnosprávní činnost	88	578	372	1062
Umění a užité umění	149	860	1167	1807
Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	101	375	678	1293
Obchod	68	239	345	895
Gastronomie, hotelnictví a turismus	263	1394	2729	3157
Podnikání v oborech, odvětví	164	589	1615	2005
Obecná příprava	703	4086	4927	5307
Zemědělství a lesnictví	78	316	405	750
Pedagogika, učitelství a sociální péče	16	225	633	753
Textilní výroba a oděvnictví	22	282	568	683
Ekologie a ochrana životního prostředí	19	64	248	248
Informační technologie	50	254	368	368
Strojírenství a strojírenská výroba	273	1708	4216	4216
Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	158	886	2053	2053
Technická chemie a chemie silikátů	30	176	812	812
Potravinářství a potravinářská chemie	42	282	605	605
Stavebnictví, geodézie a kartografie	220	756	1880	1880
Doprava a spoje	21	126	330	330
Speciální a interdisciplinární obory	69	263	703	703
Veterinářství a veterinární prevence	19	89	120	120
Zdravotnictví	101	458	700	700
Osobní a provozní služby	55	322	446	446

**Graf 5.2: Aktuální podílové zastoupení kapacity oborových skupin v rámci škol, jehož zřizovatelem je Liberecký kraj (%)**

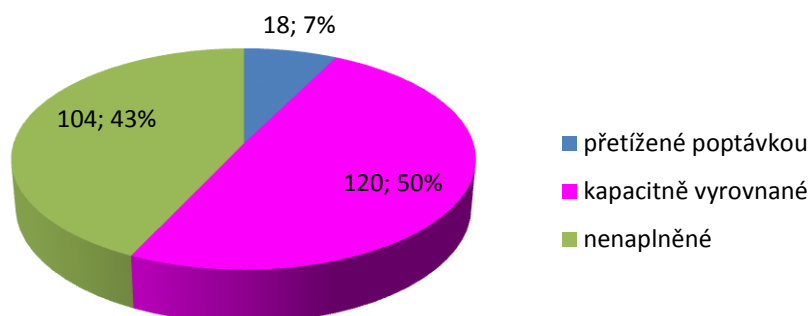


## 5.2 Budoucí vývoj počtu žáků oborů z pohledu SŠ a VOŠ v Libereckém kraji

Vývoj počtu žáků z pohledu SŠ a VOŠ byl analyzován prostřednictvím zájmu žáků a studentů o jednotlivé nabízené obory. Bylo zjišťováno, do jaké míry jsou obory nabízené jednotlivými školami aktuálně kapacitně vytížené. Vytíženost byla zjišťována dotazem směřovaným na školy, zda a které obory jsou studenty a žáky kapacitně vyrovnané, přetížené poptávkou nebo jsou studenty a žáky nenaplněné, tedy některé školy mají pro některé obory místa volná.

Na školách LK jsou obory, které vykazují jak přetíženost poptávkou, tak kapacitní vyrovnanost a obory kapacitně nenaplněné. Polovina oborů vykazuje kapacitní vyrovnanost, více než dvě pětiny oborů (43 %) je nenaplněných a asi každý čtrnáctý obor je přetížený poptávkou.

Graf 5.3: Aktuální vytiženost studijních oborů v Libereckém kraji



Situace naplněnosti oborů v jednotlivých školách je uvedena v samostatných kapitolách. Ve stávající kapitole jsou všechny údaje zaznamenané a znázorněné graficky v jednom společném prostoru, což názorně poukazuje na situaci jednotlivých oborů na školách. Obory (přesněji názvy oborů) se tedy vyskytují opakovaně (protože jsou studovány na různých školách), v grafech je identifikován jejich výskyt.

#### **Kapacita dle oborů**

Samostatně jsou znázorněné obory kapacitně přetížené poptávkou, obory s ohledem na poptávku vyrovnané a obory nenaplněné, tj. mající volná místa.

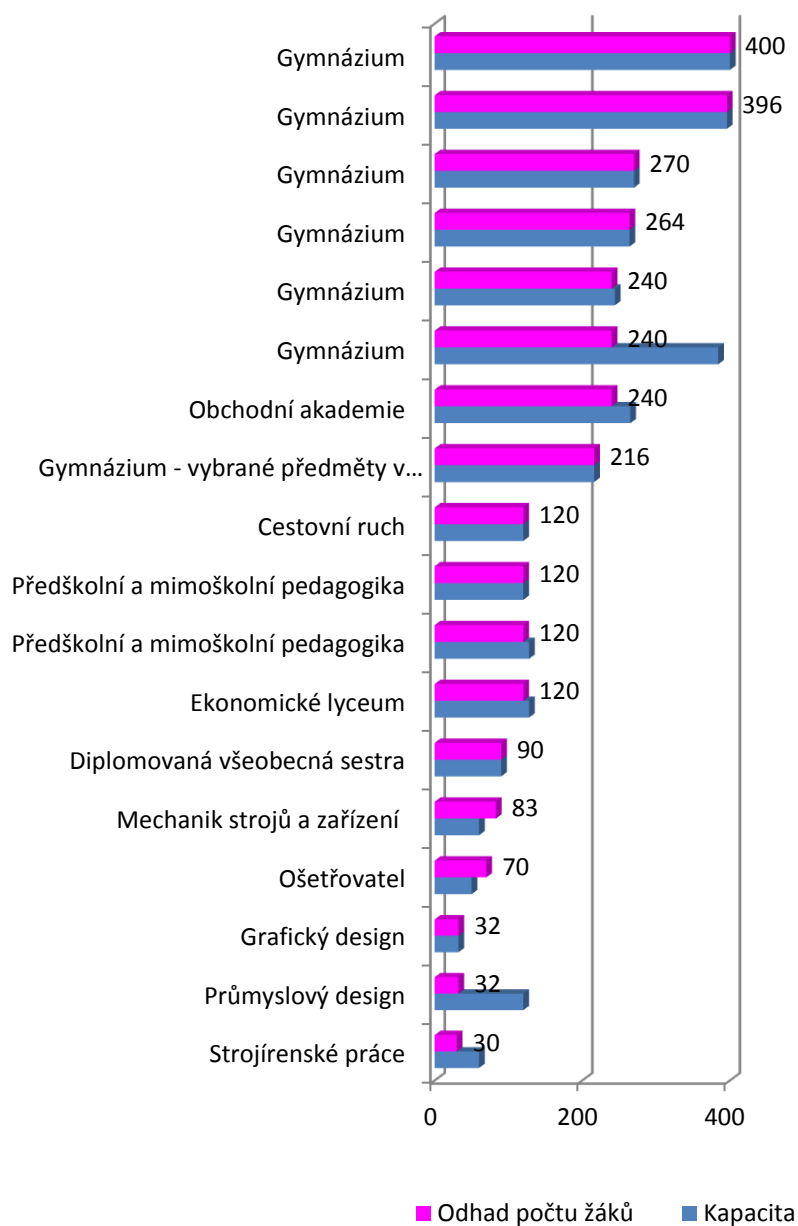
#### **Obory kapacitně přetížené**

V současné době 18 oborů je přetížených poptávkou<sup>11</sup>. Jedná se zpravidla o takové obory, u nichž počet aktuálních i plánovaných žáků v blízké budoucnosti odpovídá limitním počtům uváděných kapacitami oborů. Některých oborů jsou proto chápány jako přetížené tehdy, jestliže odhad počtu žáků, kterých by obor měl výhledově do budoucna pojmout pro rok 2020, se rovná kapacitě aktivních oborů, tj. těch, do nichž mohou školy přijímat žáky. Jedná se o většinu oborů Gymnázia. Obdobná situace je po jednom oboru u Obchodní akademie, u Cestovního ruchu, oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika a Diplomovaná všeobecná sestra, jak je uvedeno v grafu níže. Řada škol musí proto žáky hlásící se na dané obory odmítnout. Co se týče gymnázií, předpokládá se, že většina absolventů půjde studovat dále na VŠ. Co se týče ostatních oborů, je důležité brát v úvahu potenciální uplatnitelnost absolventů na trhu práce.

---

<sup>11</sup> Jako obor je brán v úvahu každý jednotlivý obor na dané škole v tom smyslu, že nejsou používány za obor sumární údaje (např. průměrný odhad počtu žáků).

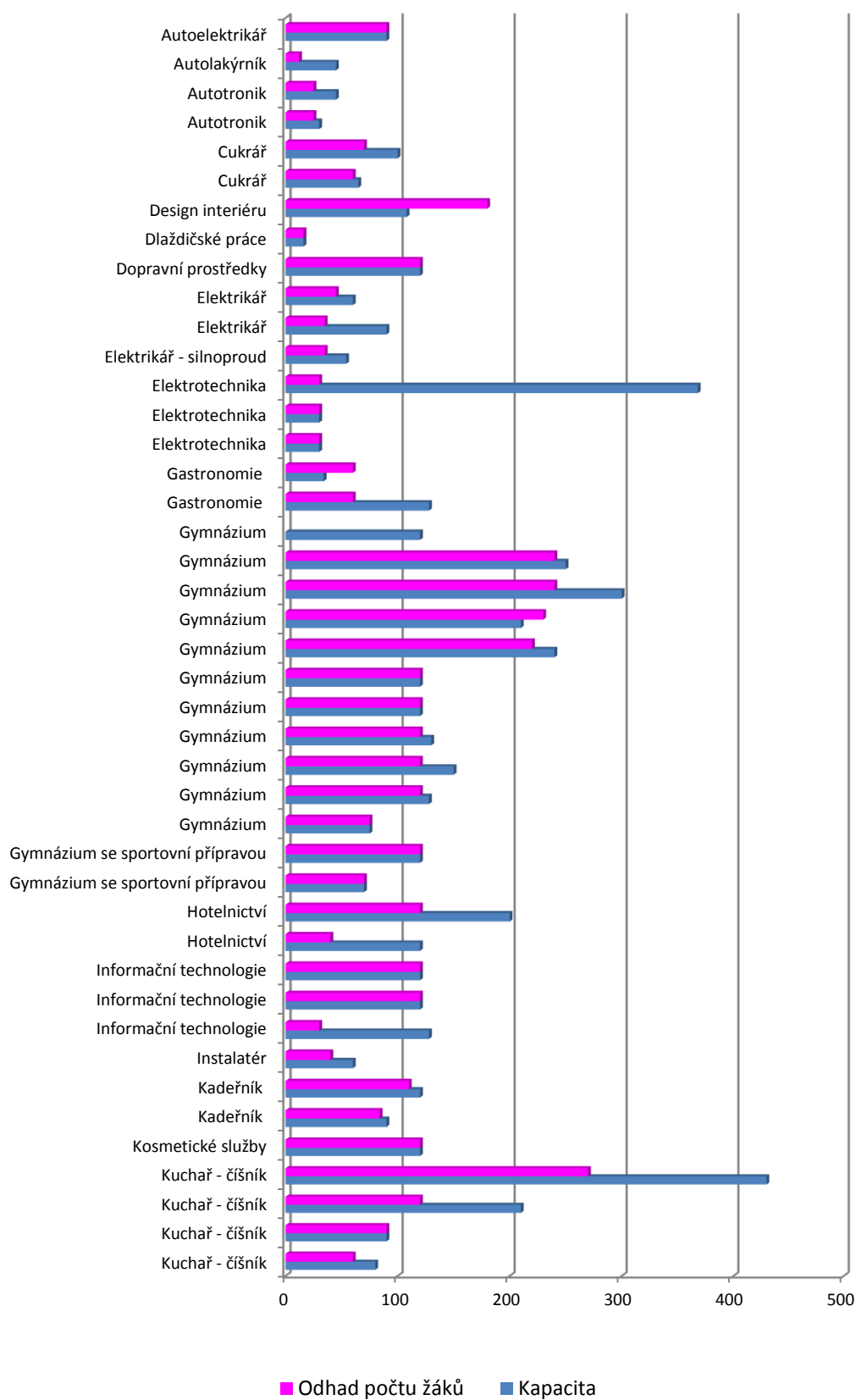
Graf 5.4: Obory kapacitně přetížené



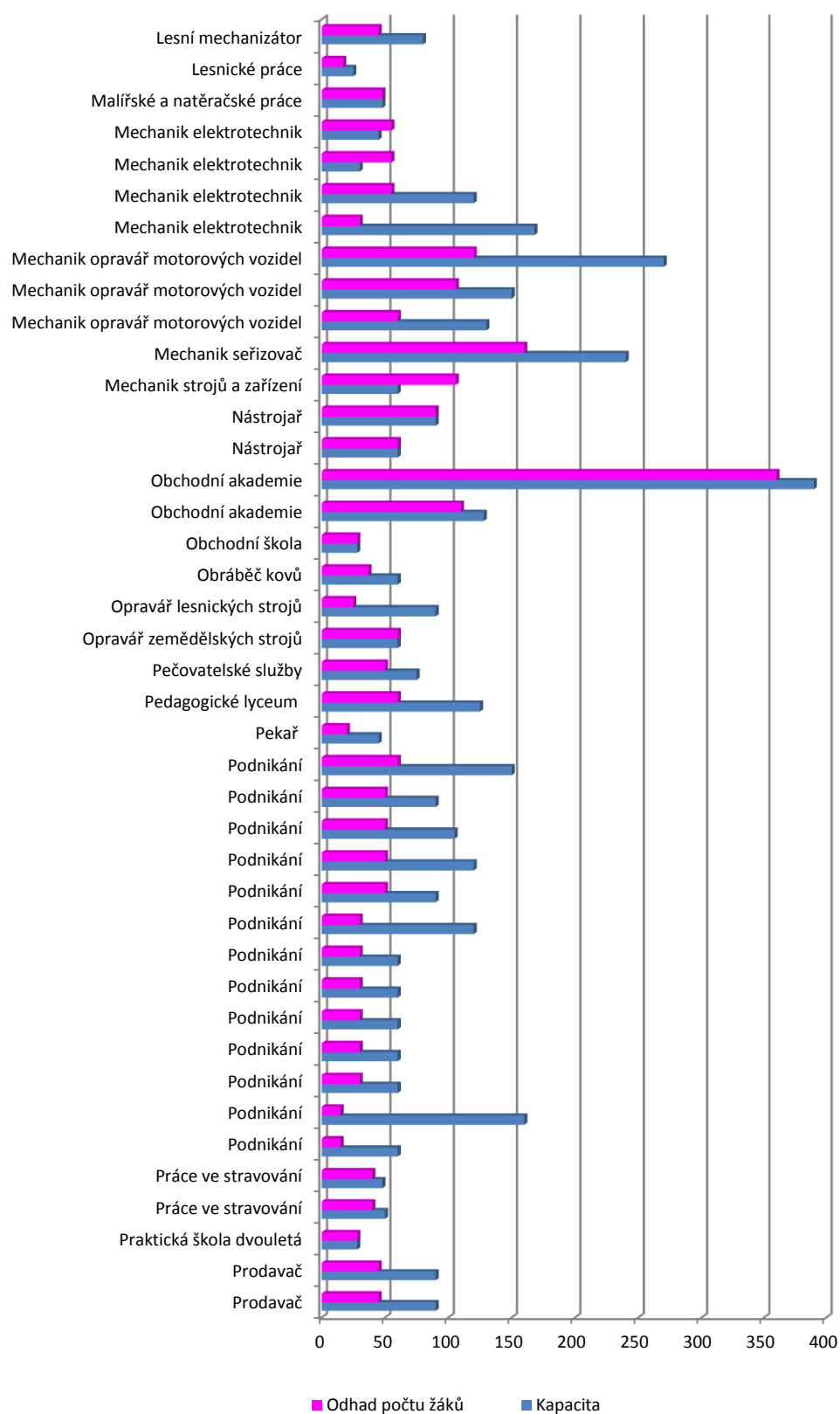
### **Obory kapacitně aktuálně vyrovnaně vytížené**

Vyrovnaných oborů co do vyrovnané kapacitní naplněnosti studenty je celkem 120. Grafické znázornění je uvedeno ve třech grafech, v nichž jsou obory seřazeny s ohledem na stejnorodé podskupiny. Pro zpřesnění výsledných údajů jsou znázorňované všechny obory, protože průměrné údaje by jednotlivé informace zkreslily.

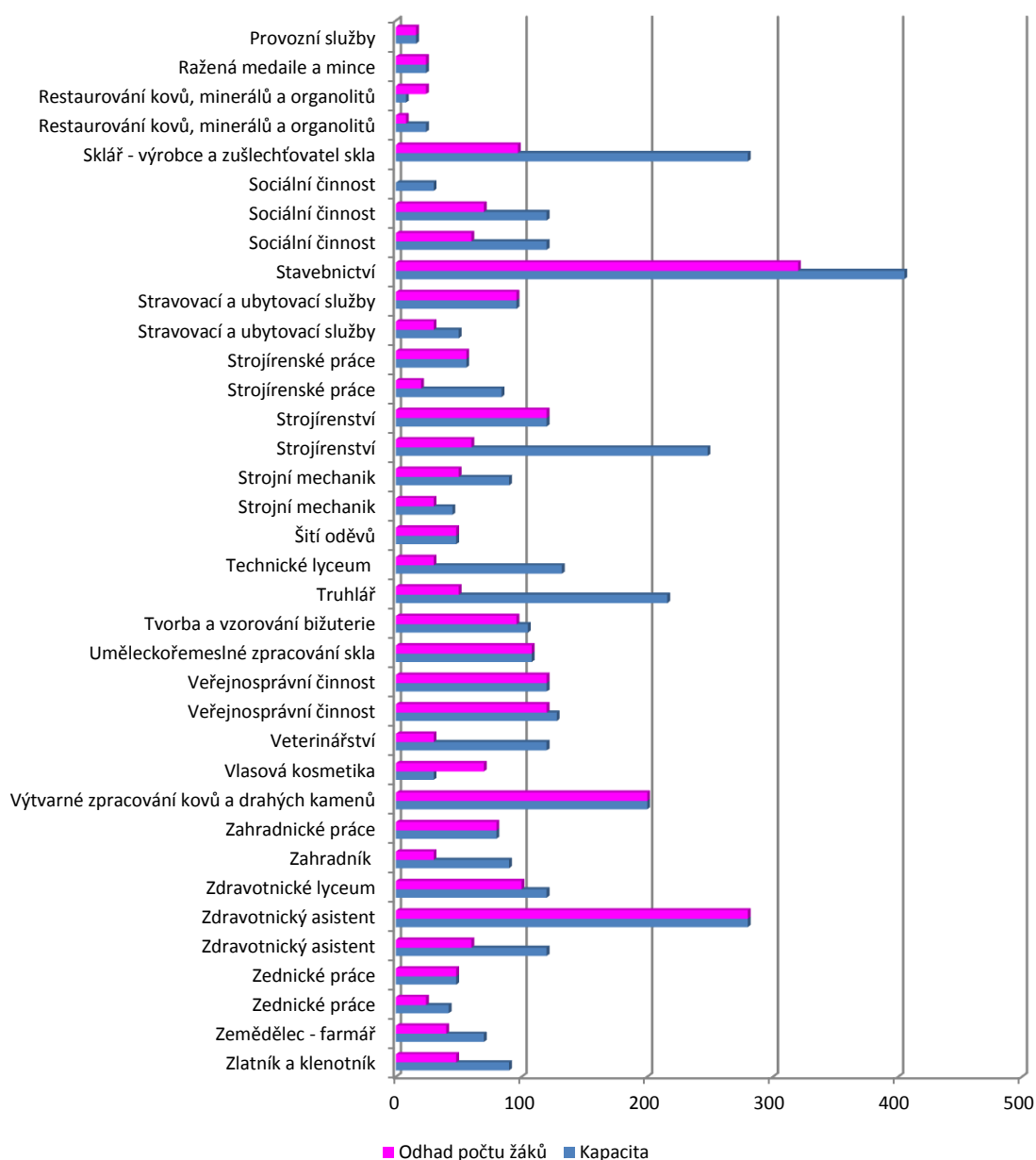
Graf 5.5: První třetina vyrovnaných oborů



Graf 5.6: Druhá třetina vyrovnaných oborů



Graf 5.7: Třetí třetina vyrovnaných oborů

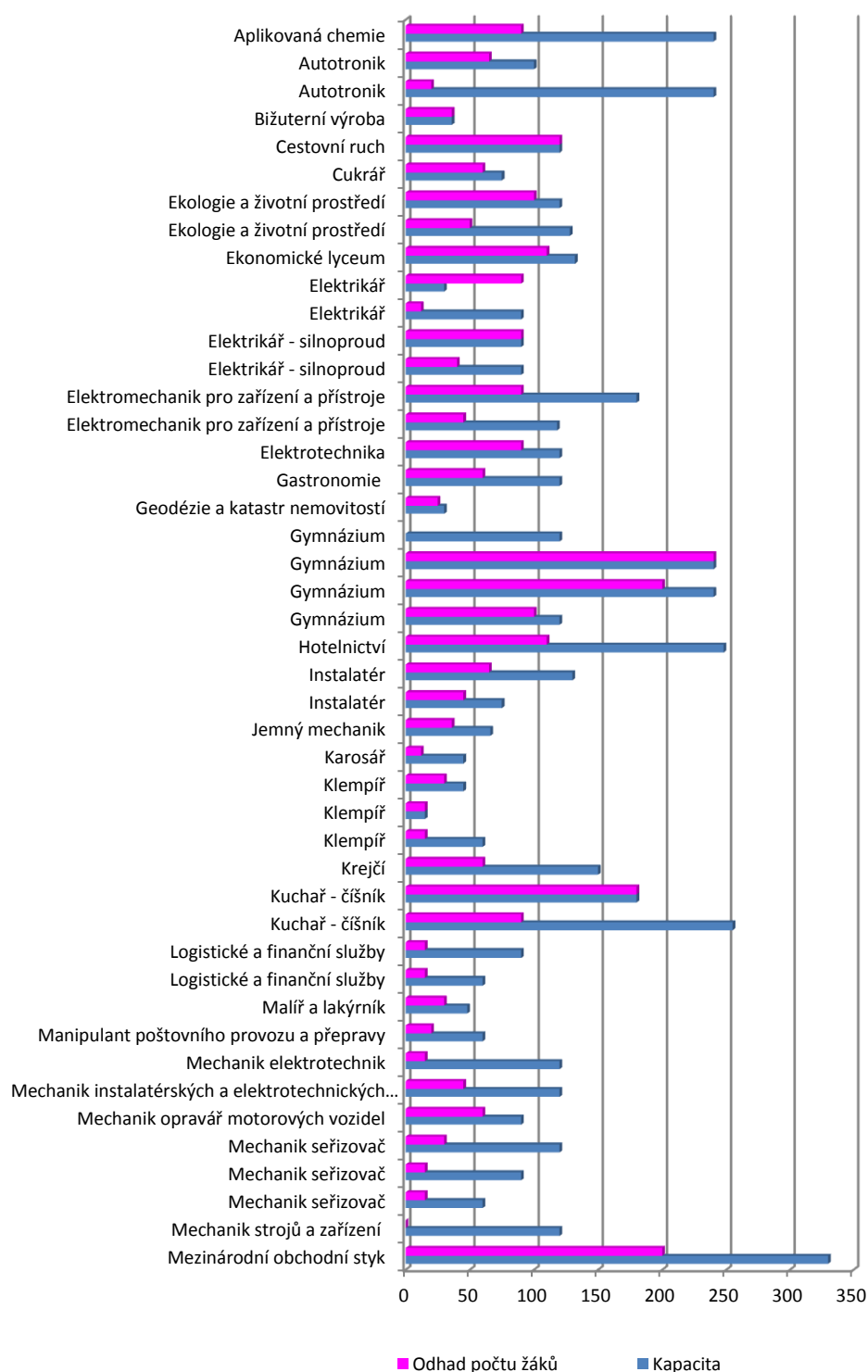


### Obory kapacitně nenaplněné

Nenaplněných oborů co do kapacitní možnosti oborů přijímat další žáky, je celkem 104. Grafické znázornění je uvedeno ve dvou grafech, v nichž jsou obory seřazeny s ohledem na stejnorodé podskupiny. Je nutno uvést, že postoj k nenaplněnosti oboru uváděla daná škola.<sup>12</sup>

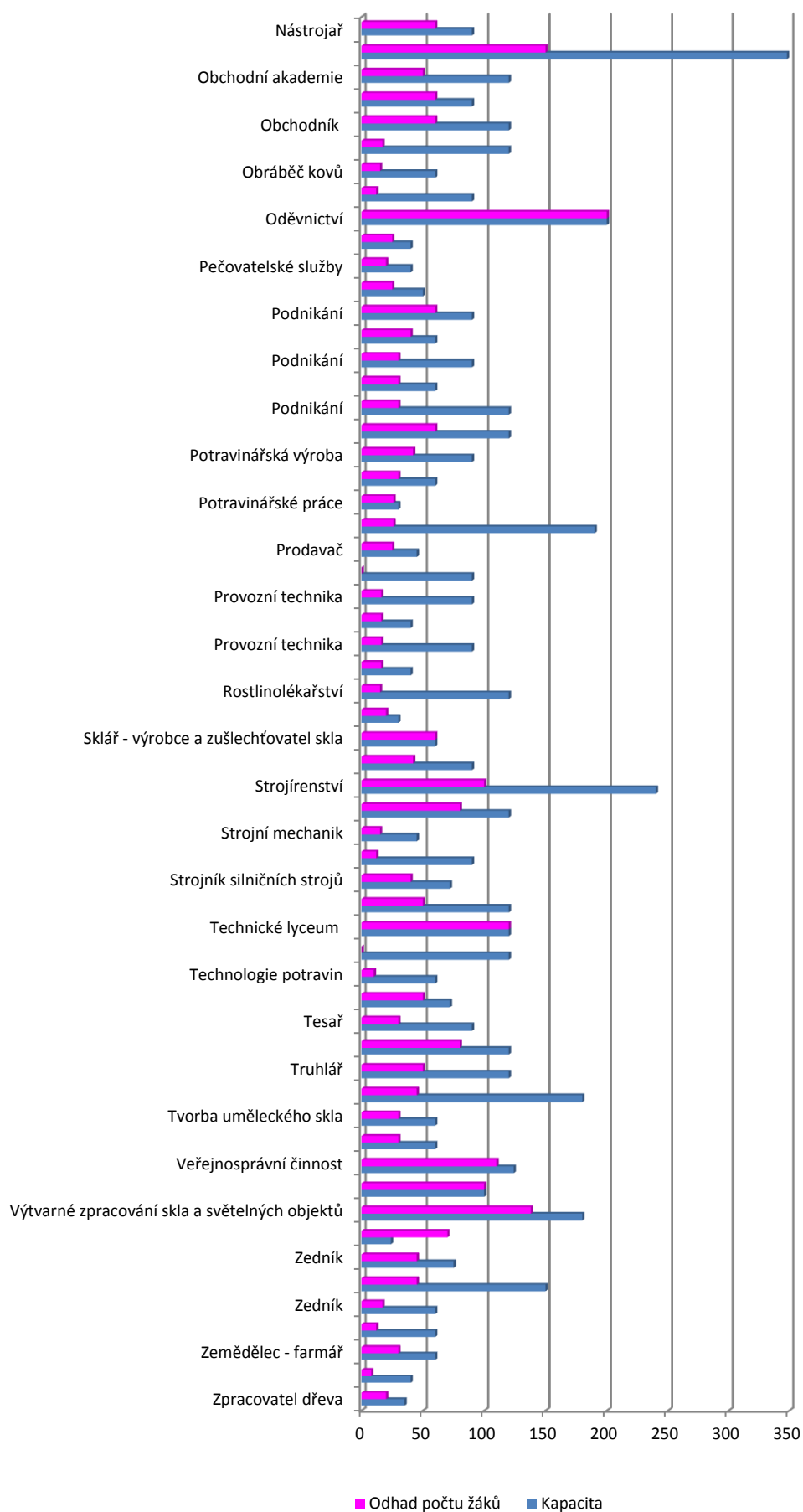
<sup>12</sup> Specifická situace je v kapacitním naplnění gymnázií, kdy některé školy uváděly přetíženost, jestliže kapacita byla totožná s plánovaným počtem žáků v roce 2020, jiné školy uváděly nenaplněnost. Jedná se o subjektivní postoj škol.

**Graf 5.8: První polovina nenaplněných oborů**





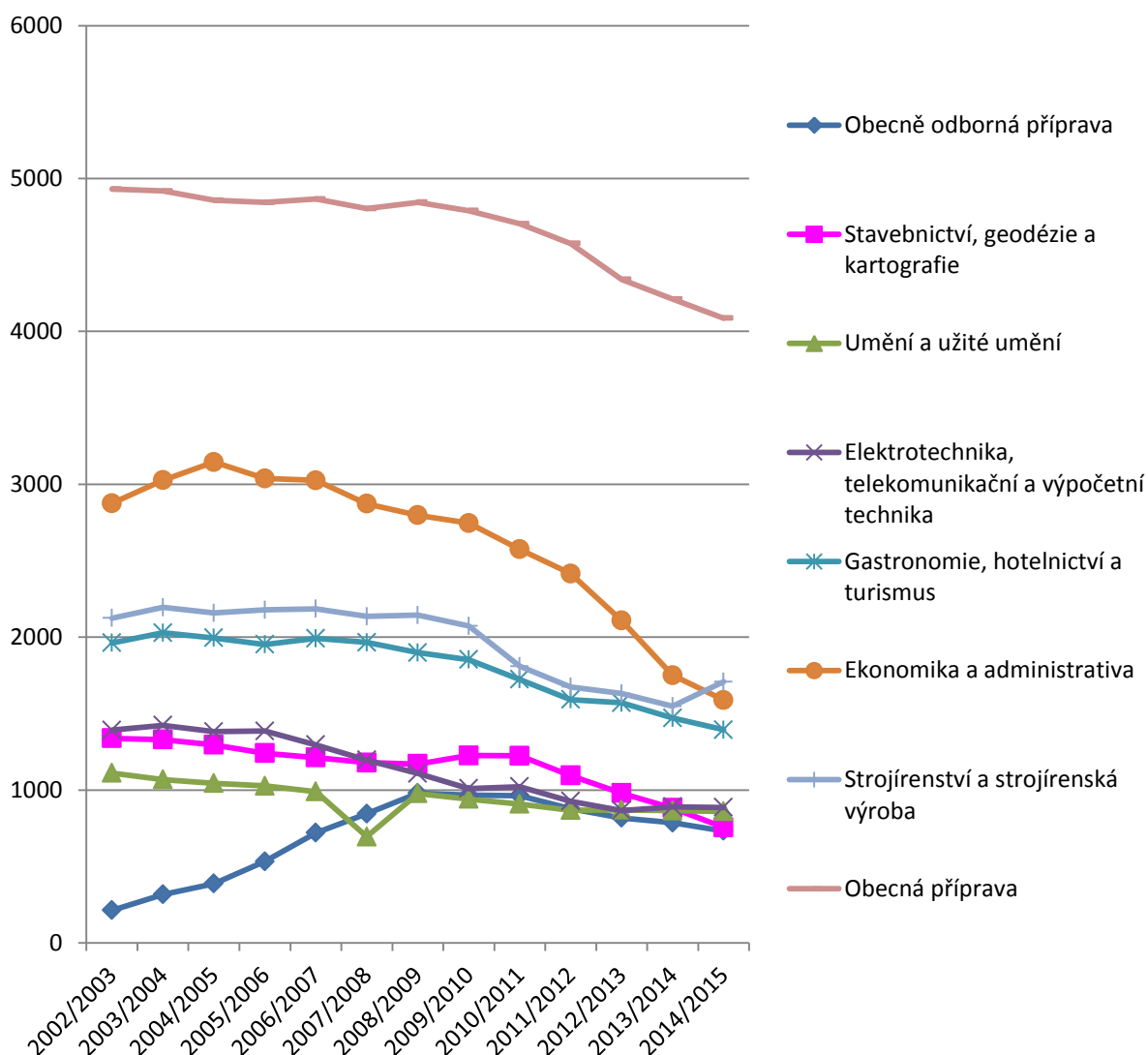
**Graf 5.9: Druhá polovina nenaplněných oborů**



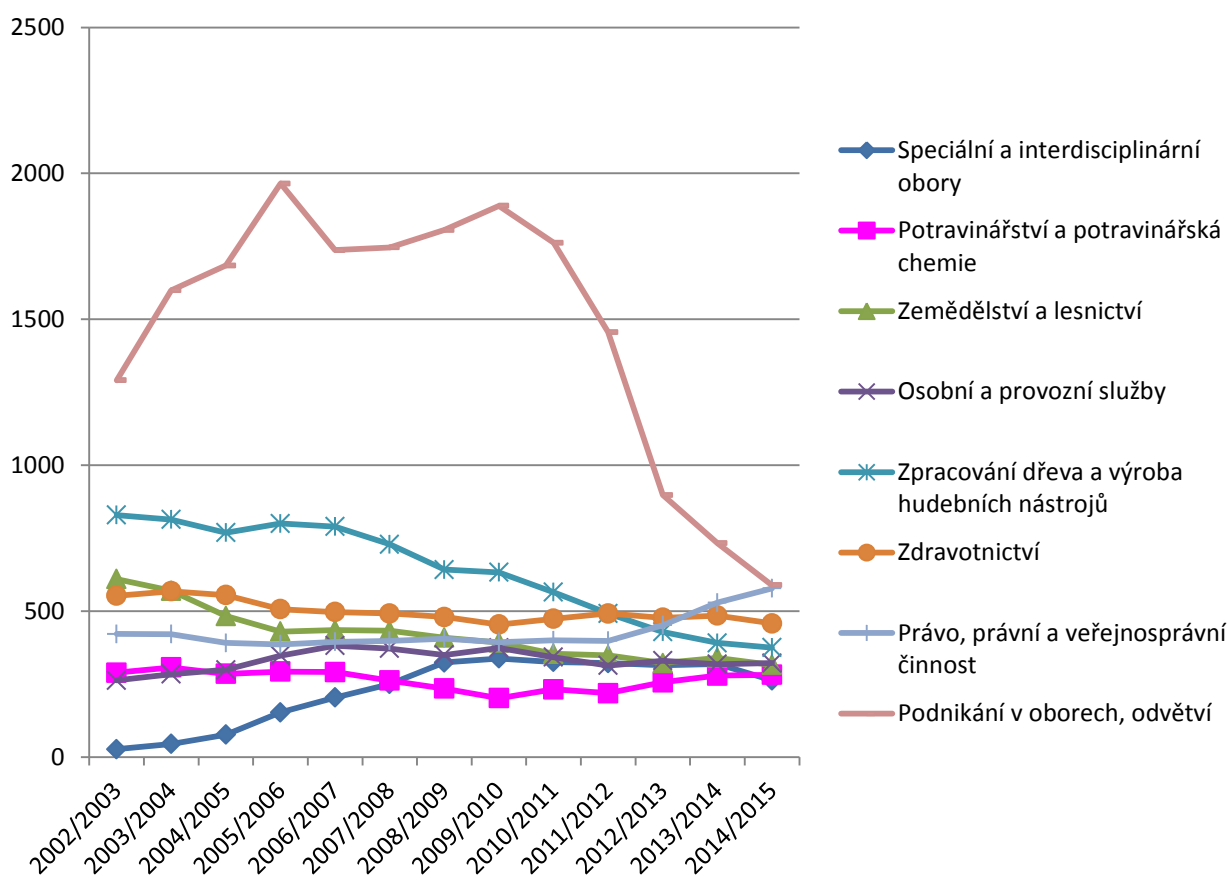
## Vývoj počtu žáků v oborových skupinách od roku 2002

Vývoj počtu žáků poukazuje na celkovou situaci ve školství jednak s ohledem jednotlivé oborové skupiny, jednak na zájem žáků o jednotlivé obory nacházející se v oborových skupinách. V grafech níže jsou oborové skupiny uspořádány podle počtu absolventů v posledním sledovaném roce.

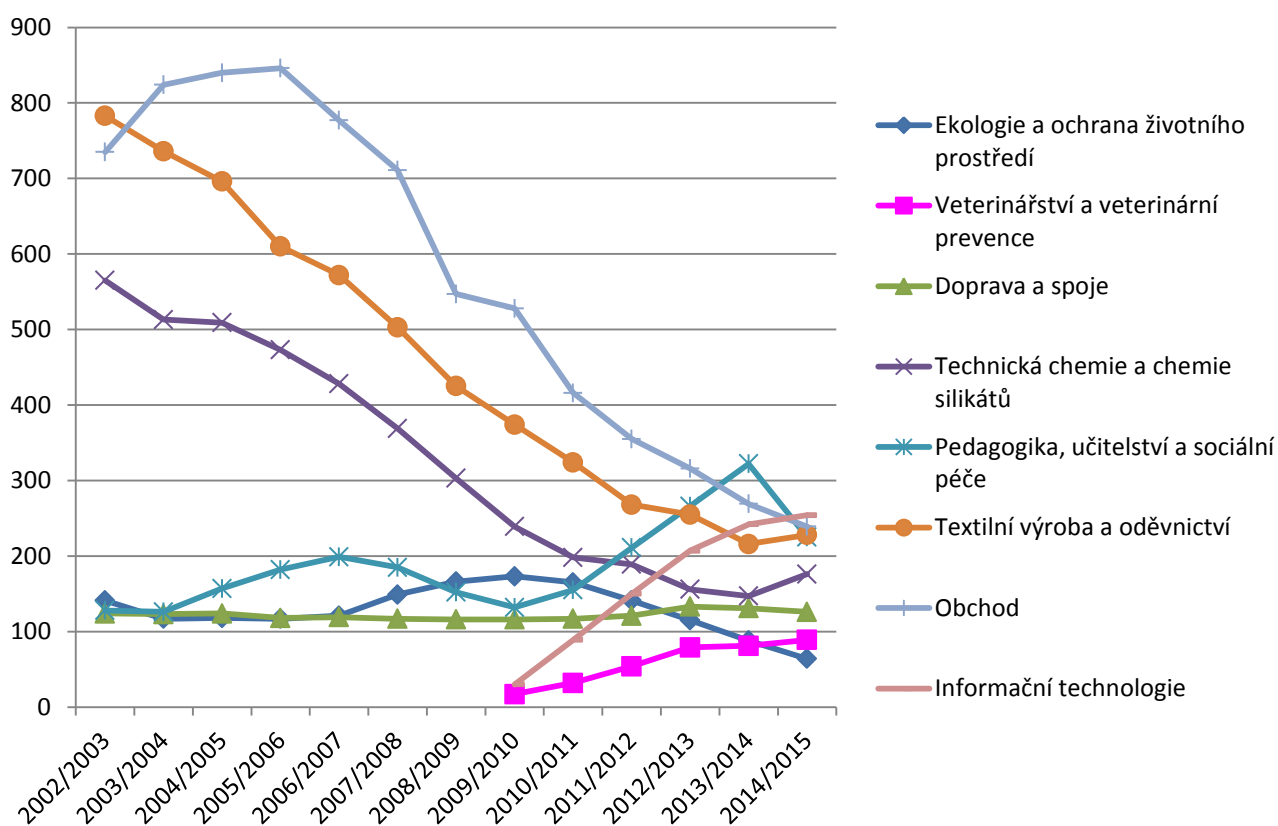
Graf 5.10 Vývoj počtu žáků v LK od r. 2002



Graf 5.11 Vývoj počtu žáků v LK od r. 2002



Graf 5.12 Vývoj počtu žáků v LK od r. 2002



Pořadí oborových skupin, v nichž došlo ke zvýšení počtu žáků v posledním sledovaném roce ve vztahu k předcházejícímu, je uvedeno v tabulce níže. Je patrný nárůst počtů žáků v posledním sledovaném roce u oborových skupin Strojírenství a strojírenská výroba, Právo, právní a veřejnosprávní činnost, Technická chemie a chemie silikátů, Textilní výroba a oděvnictví, Informační technologie, Veterinářství a veterinární prevence, Osobní a provozní služby, Potravinářství a potravinářská chemie.

Tabulka 5.3: Nárůst počtu žáků ve vybraných oborových skupinách

Oborová skupina	Počet žáků
Strojírenství a strojírenská výroba	160
Právo, právní a veřejnosprávní činnost	49
Technická chemie a chemie silikátů	29
Textilní výroba a oděvnictví	12
Informační technologie	12
Veterinářství a veterinární prevence	8
Osobní a provozní služby	4
Potravinářství a potravinářská chemie	3

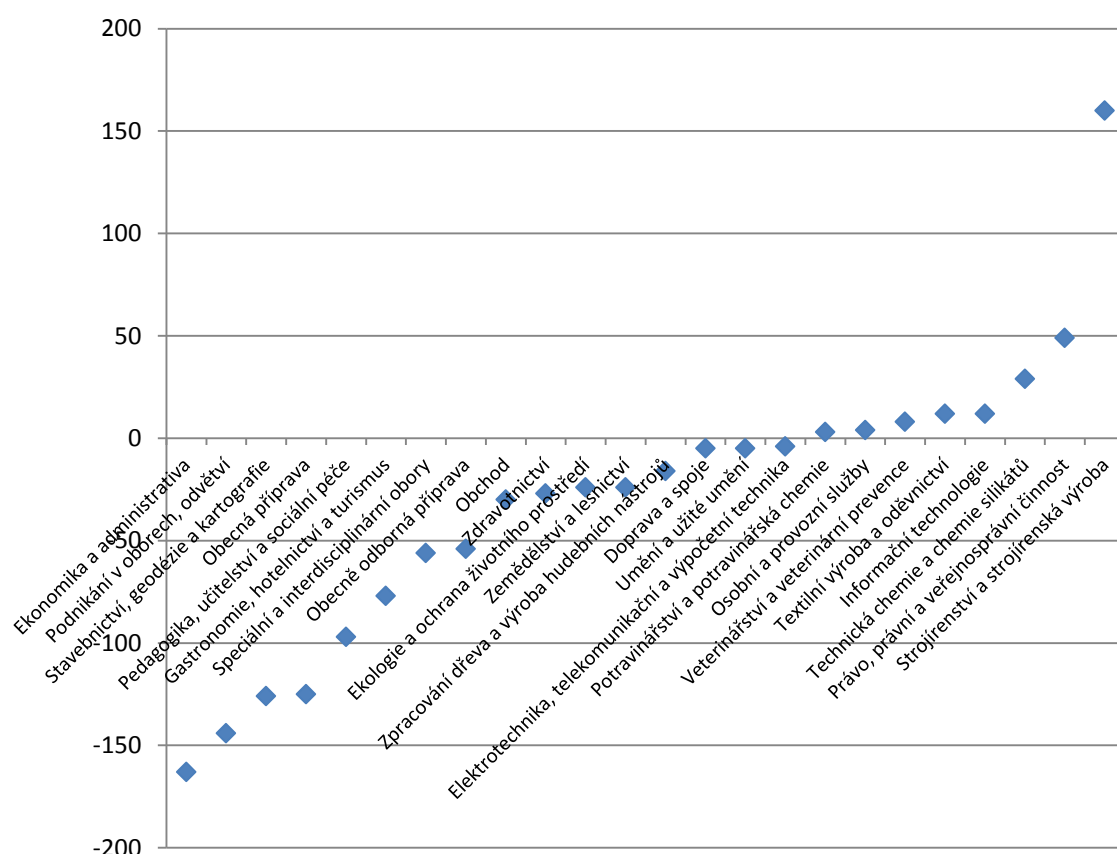
## Reflektování aktuální situace v oborových skupinách škol ve vztahu k pracovnímu trhu

Již v současnosti dochází ve školách k reflektování situace na pracovním trhu. Odráží se ve zvýšení počtu žáků studujících v jednotlivých oborových skupinách, které mají dobré pracovní uplatnění. Zejména se jedná o oborové skupiny:

- Strojírenství a strojírenská výroba
- Technická chemie a chemie silikátů
- Textilní výroba a oděvnictví
- Informační technologie
- Veterinářství a veterinární prevence
- Potravinářství a potravinářská chemie.

Počet žáků v uvedených oborových skupinách byl již navýšen.

Graf 5.13: Pořadí oborů podle diferencí<sup>13</sup> - nárůstu/poklesu počtu žáků v posledním sledovaném roce ve vztahu k předcházejícímu roku

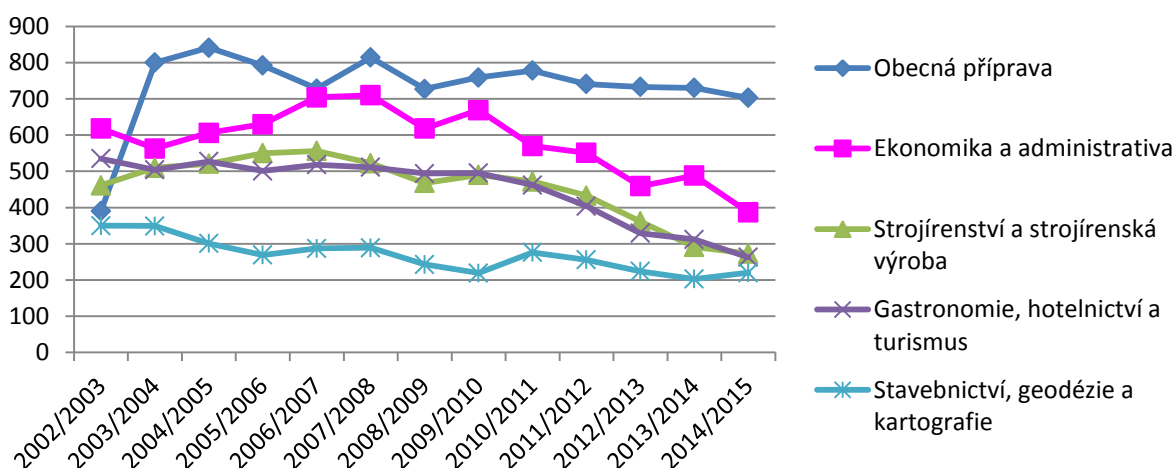


<sup>13</sup> Jedná se o rozdíl počtu žáků v letech 2015/14 a 2014/2013

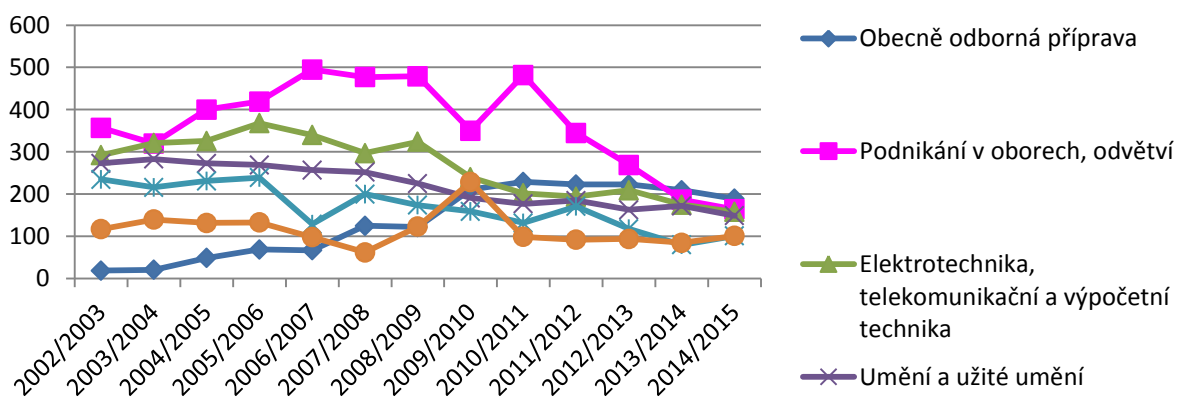
## Vývoj počtu absolventů v oborových skupinách od roku 2002

Vývoj počtu absolventů poukazuje na celkovou situaci ve školství s ohledem na jednotlivé oborové skupiny. V grafech níže jsou oborové skupiny uspořádány podle počtu absolventů v posledním sledovaném roce.

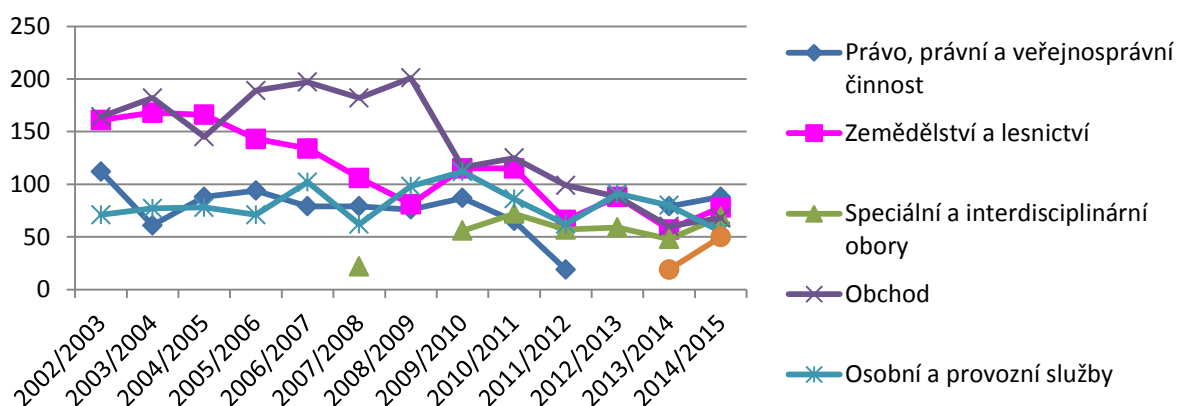
Graf 5.14 Vývoj počtu absolventů v LK od r. 2002



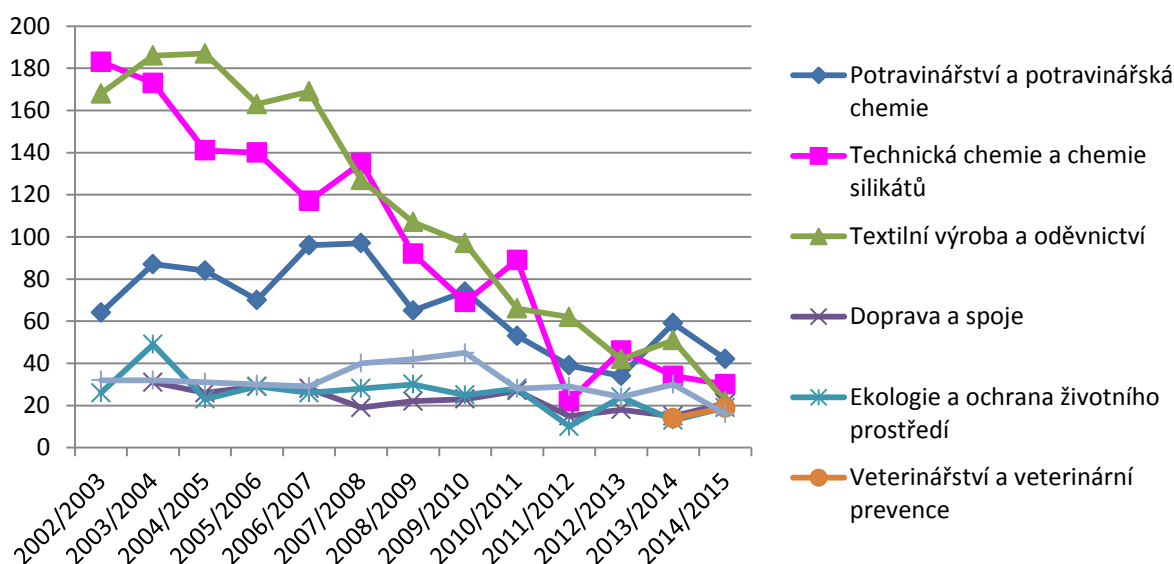
Graf 5.15 Vývoj počtu absolventů v LK od r. 2002



Graf 5.16 Vývoj počtu absolventů v LK od r. 2002



Graf 5.17 Vývoj počtu absolventů v LK od r. 2002



Pořadí oborových skupin, v nichž došlo ke zvýšení počtu absolventů v posledním sledovaném roce ve vztahu k předcházejícímu je uvedeno v tabulce níže.

Je patrný nárůst počtu absolventů v posledním sledovaném roce u oborových skupin Informační technologie, Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů, Speciální a interdisciplinární obory, Zemědělství a lesnictví, Stavebnictví, geodézie a kartografie, Zdravotnictví, Právo, právní a veřejnosprávní činnost, Obchod, Ekologie a ochrana životního prostředí.

Porovnáním pořadí oborových skupin, u nichž v posledním sledovaném roce došlo k nárůstu podle počtu absolventů (tabulka 5.4) a k nárůstu podle počtu žáků (tabulka 5.3) u odpovídajících oborových skupin, které je rozdílné, lze usoudit, že vazba mezi oborovými skupinami podle počtu jejich absolventů a počtu žáků, kteří studují v rámci těchto skupin se neprojevila. Odtud je zřejmé, že již došlo v přijímání nových žáků a studentů ke změně v tom smyslu, že odpovídajícími školami jsou vnímány oborové skupiny Strojírenství a strojírenská výroba, Právo, právní a veřejnosprávní činnost, Technická chemie a chemie silikátů, Textilní výroba a oděvnictví, Informační technologie, Veterinářství a veterinární prevence, Osobní a provozní služby, Potravinářství a potravinářská chemie jako významné.

**Tabulka 5.4: Oborové skupiny s nárůstem počtu absolventů**

Oborová skupina	Počet absolventů
Informační technologie	31
Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	21
Speciální a interdisciplinární obory	21
Zemědělství a lesnictví	21
Stavebnictví, geodézie a kartografie	17
Zdravotnictví	16
Právo, právní a veřejnosprávní činnost	9
Obchod	8
Ekologie a ochrana životního prostředí	6
Doprava a spoje	6
Veterinářství a veterinární prevence	5



### **5.3 Geografická dostupnost vzdělávacích oborů na území Libereckého kraje**

Lze očekávat, že při rozhodování žáků o volbě školy, na které budou pokračovat ve vzdělávání, bude brána v úvahu celá řada faktorů. Zpravidla se jedná o širokou škálu možností, od záměru pokračovat ve vzdělávání na některé z vysokých škol, nebo rozhodnutí ve vhodném oboru se vyučit. Vybrané obory a odpovídající školy se pravděpodobně nebudou vyskytovat přímo v místě bydliště žáků a studentů. V tom případě musejí do školy dojíždět.

Geografická dostupnost vzdělávacích oborů může být řešena minimálně ve dvou úrovních. První úroveň je dostupnost ve významu výskytu oboru v regionu či konkrétní lokalitě, tj. potencialita určitou školu a určitý obor vůbec studovat.

Druhou úrovní je fyzická dostupnost pro žáky a studenty, kteří konkrétní školu, na které se vzdělávají, navštěvují. Je zřejmé, že v obou případech se jedná o limitní problémy, které lze řešit pouze relativně ve smyslu potenciálních možností.

#### ***Dostupnost vzdělávacích oborů v rámci výskytu oborů v regionech jako kritérium geografické dostupnosti***

Liberecký kraj má 4 okresy Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec, Semily. Hodnocení kapacitní dostupnosti je provedeno podle výskytu oborů v rámci oborových skupin v jednotlivých okresech Libereckého kraje.

## Okres Česká Lípa

V okrese Česká Lípa je možno studovat 65 oborů v rámci oborových skupin. Nejvíce oborů náleží oborové skupině Strojírenství a strojírenská výroba se 12 obory, následují Gastronomie, hotelnictví a turismus, Obecná příprava a Umění a užité umění po pěti oborech. Výskyt dalších oborů v rámci oborových skupin je uveden v grafu níže.

Graf 5.19: Počet oborů v oborových skupinách podle pořadí. Okres Česká Lípa (Abs)

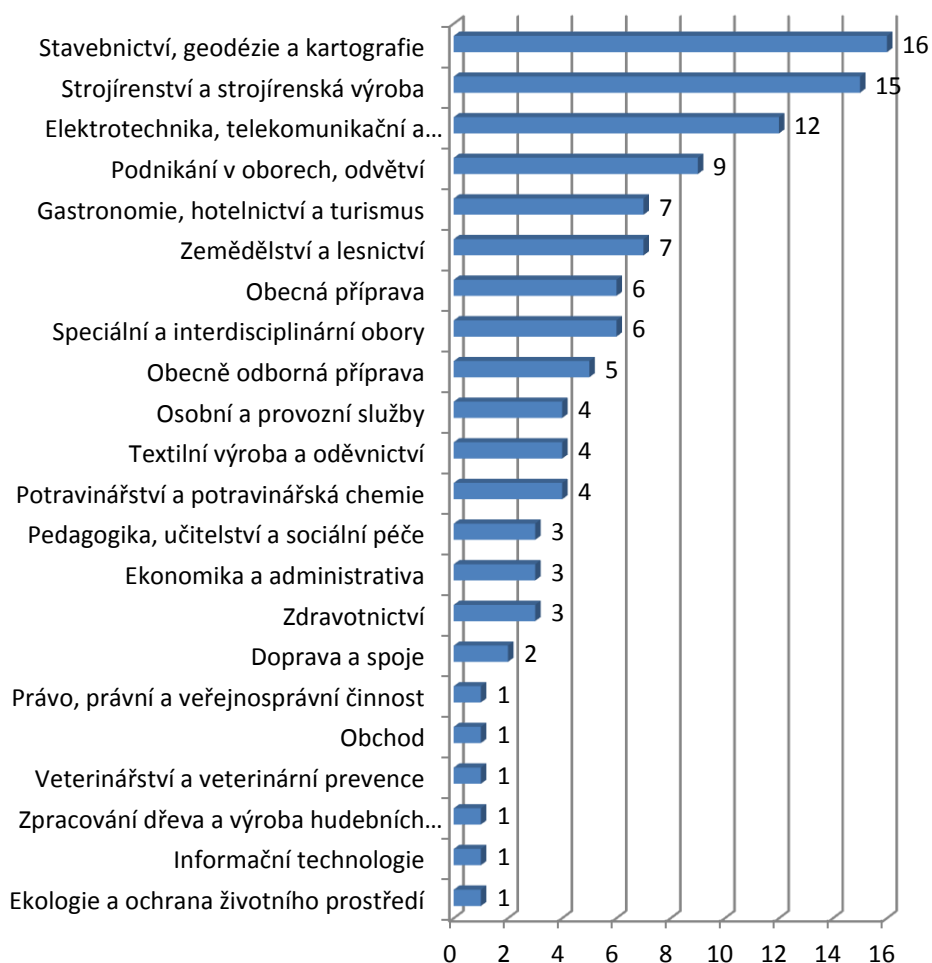


Nedostupné obory v rámci okresu Česká Lípa jsou obory v rámci oborových skupin Doprava a spoje, Speciální a interdisciplinární obory, Veterinářství a veterinární prevence a Zdravotnictví. Jejich výskyt v okrese zaznamenán nebyl.

## Okres Liberec

V okrese Liberec je možno studovat 112 oborů v rámci oborových skupin. Nejvíce oborů náleží oborové skupině Stavebnictví, geodézie a kartografie se 16 obory, dále Strojírenství a strojírenská výroba s 15 obory a Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika s 12 obory. Výskyt dalších oborů v rámci oborových skupin je uveden v grafu níže.

Graf 5.20: Počet oborů v oborových skupinách podle pořadí. Okres Liberec (Abs)



Nedostupné obory v rámci okresu Liberec jsou obory v rámci oborových skupin Technická chemie a chemie silikátů a Umění a užité umění. Jejich výskyt v okrese zaznamenán nebyl.

### Okres Jablonec nad Nisou

V okrese Jablonec nad Nisou je možno studovat 41 oborů v rámci oborových skupin. Nejvíce oborů náleží oborové skupině Strojírenství a strojírenská výroba s 9 obory, dále obory Obecná příprava se šesti a Umění a užité umění rovněž se šesti obory. Výskyt dalších oborů v rámci oborových skupin je uveden v grafu níže.

Graf 5.21: Počet oborů v oborových skupinách podle pořadí. Okres Jablonec nad Nisou (Abs)

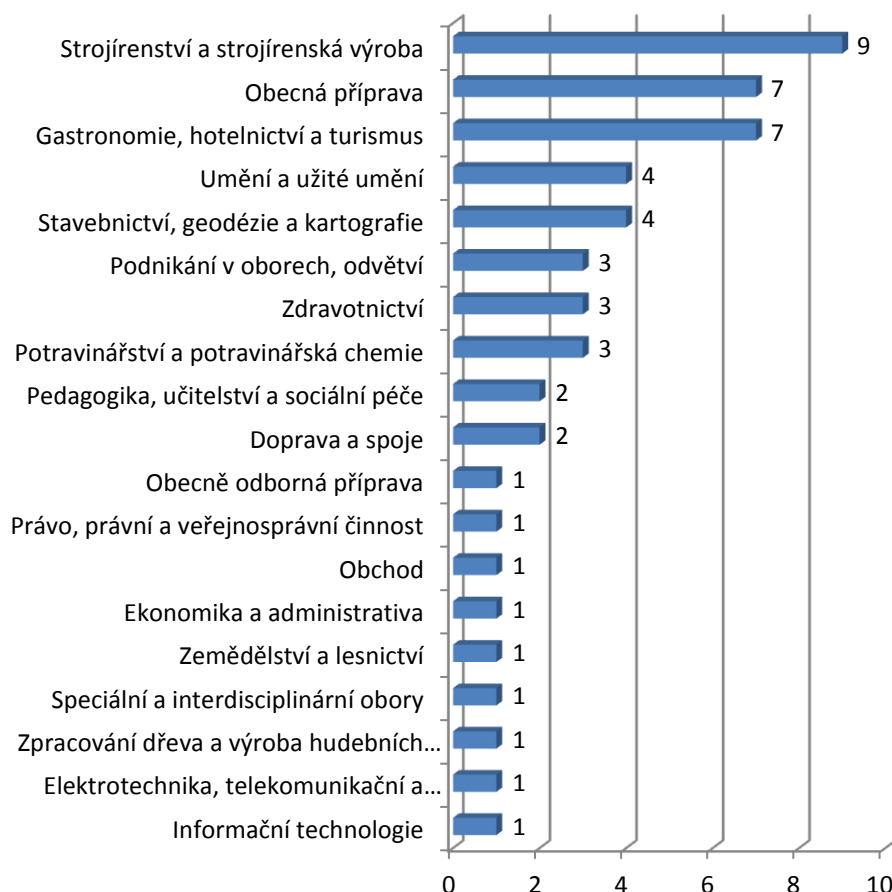


Nedostupné obory v rámci okresu Jablonec nad Nisou jsou obory v rámci oborových skupin Ekologie a ochrana životního prostředí, Informační technologie, Potravinářství a potravinářská chemie, Textilní výroba a oděvnictví, Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů, Stavebnictví, geodézie a kartografie, Doprava a spoje, Speciální a interdisciplinární obory, Zemědělství a lesnictví, Veterinářství a veterinární prevence, Zdravotnictví, Právo, právní a veřejnosprávní činnost, Osobní a provozní služby, Pedagogika, učitelství a sociální péče. Jejich výskyt v okrese zaznamenán nebyl.

## Okres Semily

V okrese Semily je možno studovat 53 oborů v rámci oborových skupin. Nejvíce oborů náleží oborové skupině Strojírenství a strojírenská výroba s 9 obory, dále obory Obecná příprava se šesti a Umění a užité umění rovněž se šesti obory. Výskyt dalších oborů v rámci oborových skupin je uveden v grafu níže.

Graf 5.22: Počet oborů v oborových skupinách podle pořadí. Okres Semily (Abs)



Nedostupné obory v rámci okresu Semily jsou obory v rámci oborových skupin Ekologie a ochrana životního prostředí, Technická chemie a chemie silikátů, Textilní výroba a oděvnictví, Veterinářství a veterinární prevence a Osobní a provozní služby. Jejich výskyt v okrese zaznamenán nebyl.

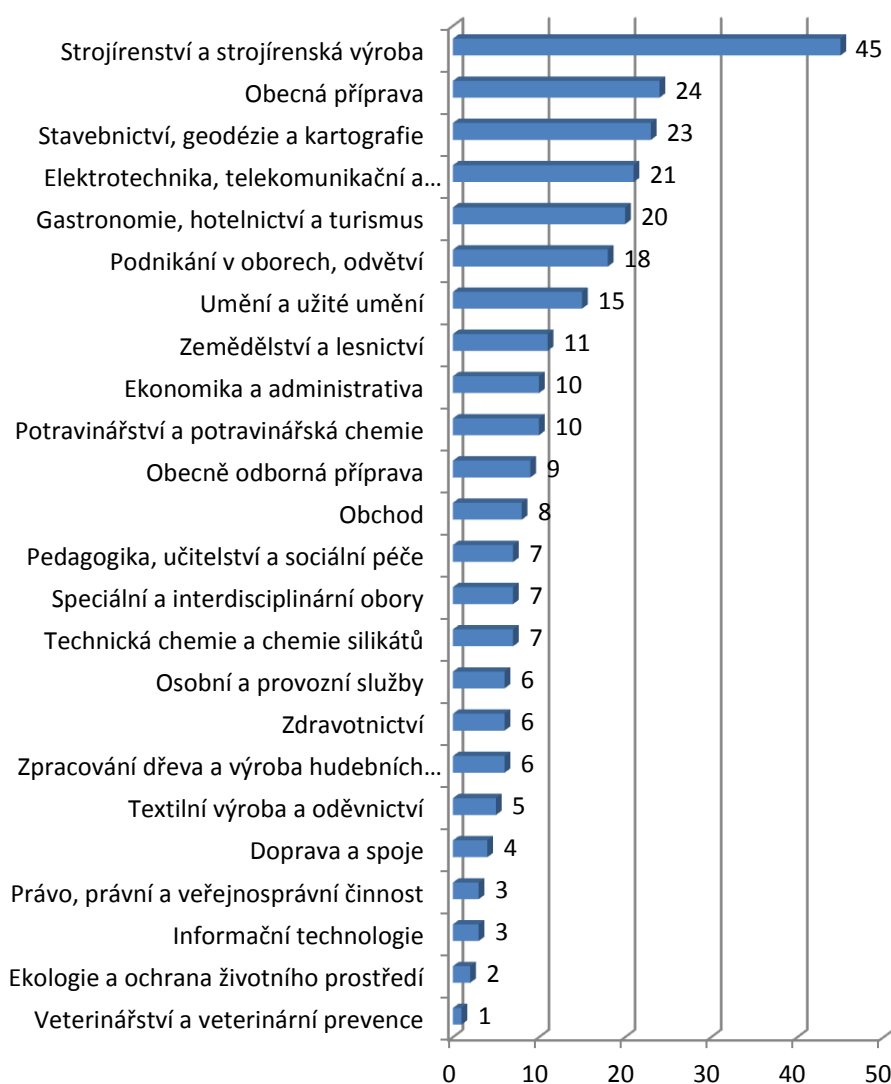
## Počet oborů v rámci oborových skupin v Libereckém kraji

Nelepší geografická dostupnost oborů v Libereckém kraji náleží oborovým skupinám Strojírenství a strojírenská výroba, Obecná příprava, Stavebnictví, geodézie a kartografie, Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika, Gastronomie, hotelnictví a turismus Podnikání v oborech, odvětví, Umění a užité umění, Zemědělství a lesnictví, Ekonomika

a administrativa, Potravinářství a potravinářská chemie. Uvedené oborové skupiny mají více než 10 oborů v dané skupině.<sup>14</sup>

Počty oborů v rámci oborových skupin jsou uvedené v grafu a tabulce níže. V grafickém vyjádření jsou oborové skupiny uspořádané podle počtu aktuálních oborů, které jsou v dané oborové skupině nabízeny. Tabulka „Výskyt oborů v rámci okresů a místa školy“ přehledně poskytuje informaci o počtech oborů v rámci oborových skupin.

**Graf 5.23: Počet oborů v oborových skupinách podle pořadí**



<sup>14</sup> Počty oborů na jednotlivých školách je uveden v kapitole 6. Vyhodnocení výsledků pro jednotlivé školy Libereckého kraje.

**Tabulka 5.5: Výskyt oborů v rámci okresů a místa školy (počty oborů v rámci oborové skupiny)**

Okresy	Česká Lípa				Liberec		Jablonec nad Nisou			Semily						Celkem	okresy
Lokality Oborové skupiny	Česká Lípa	Kamenický Šenov	Mimoň	Nový Bor	Fřýdlant	Liberec	Jablonec nad Nisou	Tanvald	Železný Brod	Jilemnice	Lomnice nad Popelkou	Semily	Turnov	Vysoké nad Jizerou			
Ekologie a ochrana životního prostředí	1				1										2	2	
Informační technologie	1					1				1					3	3	
Strojírenství a strojírenská výroba	12				2	13	9					1	5	3	45	4	
Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	4					12	4					1			21	4	
Technická chemie a chemie silikátů				3			3		1						7	2	
Potravinářství a potravinářská chemie	3				3	1					3				10	3	
Textilní výroba a oděvnictví	1					4									5	2	
Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	4					1						1			6	2	
Stavebnictví, geodézie a kartografie	3				2	14						4			23	3	
Doprava a spoje						2								2	4	2	
Speciální						6								1	7	2	

a interdiscipli nární obory																
Zemědělství a lesnictví	3				6	1							1	11	3	
Veterinářství a veterinární prevence					1									1	1	
Zdravotnictví						3							3		6	2
Ekonomika a administrati va	2				1	2	4						1		10	4
Podnikání v oborech, odvětví	4				3	6	2				1	2			18	4
Gastronomie, hotelnictví a turismus	5				2	5	1				4		3		20	4
Obchod	2				1		4						1		8	4
Právo, právní a veřejnosprá vní činnost	1					1				1					3	3
Osobní a provozní služby	2					4									6	2
Pedagogika, učitelství a sociální péče			1	1	2	1						1	1		7	3
Obecně odborná příprava	2				1	4	1						1		9	4
Obecná příprava	2		2	1	1	5	4	2		3		2	2		24	4
Umění a užité umění		1		4			4		2				4		15	3
<b>Celkem</b>	<b>52</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>86</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>271</b>	
<b>Celkem v rámci okresu</b>	<b>65</b>				<b>112</b>		<b>41</b>			<b>53</b>					<b>271</b>	



Co se týče geografické dostupnosti oborů v okresech Libereckého kraje, celkově nejlepší dostupnost oborů oborových skupin je tehdy, jestliže se v rámci oborových skupin vyskytuje v každém okrese alespoň jeden obor. Geografická dostupnost je uvedena v grafu níže.

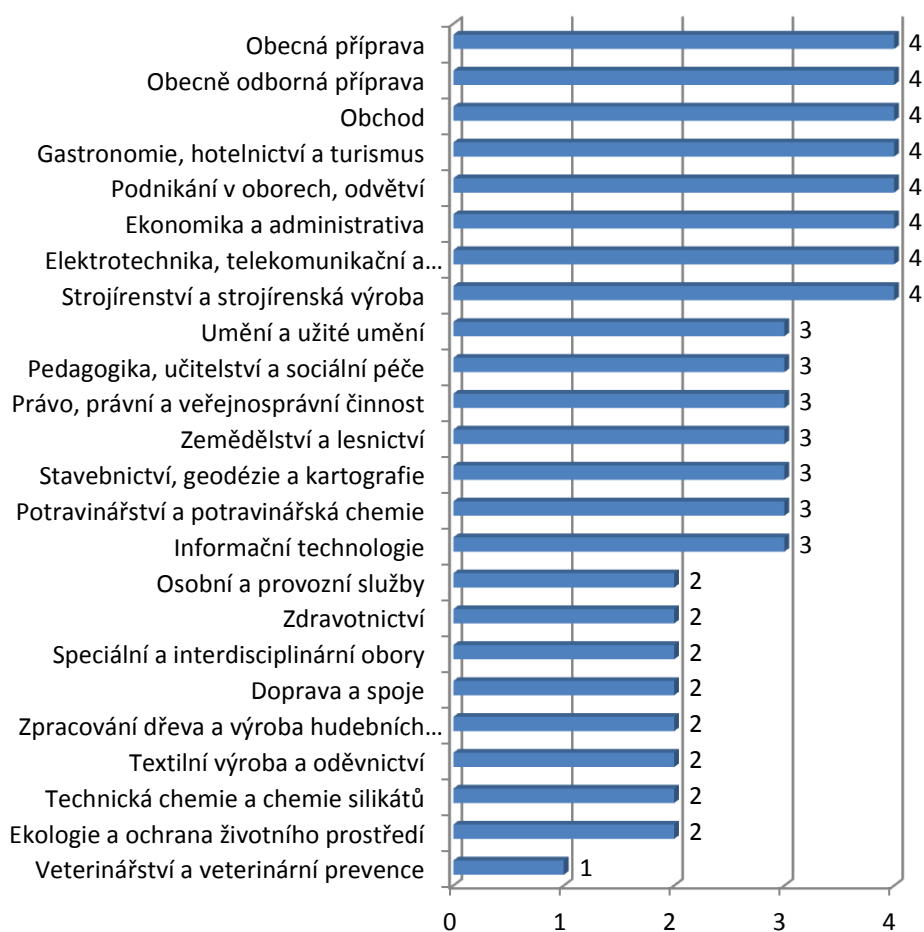
Nejlépe dostupnost je proto u oborových skupin: Strojírenství a strojírenská výroba; Obecná příprava; Obecně odborná příprava; Obchod; Gastronomie, hotelnictví a turismus; Podnikání v oborech, odvětví; Ekonomika a administrativa; Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika.

Jako dostupné lze chápat obory, které se vyskytují ve třech okresech Libereckého kraje. V grafu jsou uvedeny v jeho střední části.

Jako stěží geograficky dostupné (či nedostupné) lze chápat obory, které se vyskytují ve dvou nebo v jednom okrese kraje.

Z nedostupných oborů (opět výskyt je zřejmý z grafu níže) zvýznamňujeme oborovou skupinu Zdravotnictví, Textilní výroba a oděvnictví, Technická chemie a chemie silikátů, Veterinářství a veterinární prevence. Dá se předpokládat, že absolventi uvedených oborů budou dobře uplatnitelní na trhu práce.

**Graf 5.23: Výskyt alespoň jednoho oboru v rámci oborových skupin v okresech Libereckého kraje (počet okresů)**



S ohledem na pracovní uplatnitelnost by bylo třeba velmi četné obory, jako obory spadající do oborových skupin „Gastronomie, hotelnictví, turismus“, případně „Podnikání v oborech, odvětví“ redukovat ve prospěch technicky zaměřených oborů. Ačkoliv strojírenských oborů je největší počet v rámci kraje, mezi mladou generací není příliš výrazný zájem o tyto obory a děti se raději rozhodují pro obory méně náročné.<sup>15</sup>

### ***Fyzická dostupnost škol pro žáky a studenty jako kritérium geografické dostupnosti***

Denní dojíždění do 20 km vyžaduje odhadem okolo více než půl hodiny času na jednu cestu strávenou v dopravním prostředku. Tato situace může být pro žáky a studenty ještě vhodnou možností, jak školu navštěvovat a lze ji chápat jako geografickou dostupnost.

Pokud je dojížděno více než 20 km, situace může být pro žáky s studenty již problematická. Pokud škola a daný obor ještě vyhovuje tomu, že na straně jedné její absolventi jsou na trhu práce potřební, na straně druhé o daný obor na škole je opravdu zájem, který lze sledovat např. i tím, že konkrétní obor je kapacitně přetížený (poptávka po studiu oboru převyšuje kapacitní možnosti škol), stálo by za úvahu rozhodnout o zřízení nového oboru či školy tak, aby byla pokryta dostupnost oboru (oborové skupiny) v daném regionu.

Čas strávený přesunem žáka či studenta do místa výuky je jedním z možných kritérií, které lze použít pro zjištění geografické dostupnosti vzdělávacích oborů. Uvedený údaj lze navíc upřesnit dalším kritériem, které poukazuje na zájem mladých lidí o konkrétní obor. Jedná se o identifikaci takových oborů, u nichž poptávka převyšuje nabídku škol. Proto lze použít indikátor, který byl výzkumně sledován, a to obor kapacitně přetížený.

Fyzická dostupnost žáků a studentů ve významu možnosti se denně do vyučování dostavit byla zjišťována přímým dotazem adresovaným školám, aby rámcově odhadly kolik žáků či studentů odhadem v procentech denně dojíždí do jejich školy ze vzdálenosti do 20 km.

Průměrně více než polovina žáků a studentů (53,4 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km. Podíl se pohybuje v rozmezí od 4 % až po téměř všechny žáky a studenty (98 %). Jedna škola se k problematice dojíždění nevyjádřila, uvedla, že problematiku nesleduje.<sup>16</sup> Geografickou dostupnost ve významu fyzické dostupnosti lze považovat za dobrou.

Jiná situace je u škol, jejichž žáci denně dojíždí do školy ze vzdálenosti více než 20 km, v průměru se jedná o 14 % žáků, odhadem dojíždí každý osmý žák či student.

---

<sup>15</sup> Např. jsou uchazeči o zaměstnání vyučenými kuchaři a přesto nemohou nalézt pracovní uplatnění, dle sdělení personalistů nakonec přecházejí do strojírenské výroby a musejí být requalifikováni.

<sup>16</sup> V uvedeném podílu však se nacházela i škola, která upřesnila, že se jedná i o žáky ubytované v DM.

**Tabulka 5.6: Průměrný podíl žáků dojíždějících do škol v LK**

	N	Minimum	Maximum	Průměrné %
Odhad procenta počtu žáků denně dojíždějících do školy ze vzdálenosti do 20 km	36	4	98	53,4
Odhad procenta počtu žáků denně dojíždějících do školy ze vzdálenosti více než 20 km	36	0	57	13,9

***Kritérium kapacitní přetíženosti oborů a úroveň současné fyzické dostupnosti škol pro žáky a studenty***

Níže uvedená tabulka ukazuje na problematiku, kterou lze zaznamenat u oborů, které jsou jednak potřebné a jednak kapacitně přetížené, tj. je ze strany uchazečů o vzdělávání v daném oboru velký zájem.

Odpovídající poptávané školy, které jsou kapacitně přetížené (viz také jsou v tabulce uspořádané podle podílu žáků, kteří dojíždějí do školy denně více než 20 km. Čím vyšší je uvedené procento, tím méně je škola dostupná co do dostupnosti geografické.

Geografická dostupnost nestačí pro následující školy v pořadí geografické nedostupnosti, kdy denně dojíždí více než 20 km více než 10 % žáků a studentů.

- Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace, obory Diplomovaná všeobecná sestra, Ošetřovatel.
- Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace, obor Strojírenské práce.
- Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, Zborovská 519, příspěvková organizace, obor Cestovní ruch.
- Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 1, příspěvková organizace, obor Grafický design.
- Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace, obory Gymnázium a Předškolní a mimoškolní pedagogika.
- Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Železný Brod, Smetanovo zátíší 470, příspěvková organizace, obor Průmyslový design.
- Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace, obor Průmyslový design.

Co se týče obtížné dostupnosti oborů v lokalitách, jichž se týká kapacitní přetíženost u více než 10 % žáků a studentů z každé školy, do nichž denně dojíždí více než 20 km, jsou uvedeny níže.

- Liberec, obory Diplomovaná všeobecná sestra, Ošetřovatel
- Frýdlant, obor Strojírenské práce
- Turnov, obor Cestovní ruch
- Jablonec nad Nisou, obor Grafický design
- Liberec, obory Gymnázium, Předškolní a mimoškolní pedagogika
- Železný Brod, obor Průmyslový design

**Tabulka 5.7: Geografická dostupnost škol a oborů, které jsou kapacitně přetížené (průměrné % dojíždějících žáků a studentů ve škole)**

Školy	Obory	do 20 km	více než 20 km
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace	Diplomovaná všeobecná sestra	60	40
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace	Ošetřovatel	60	40
Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace	Strojírenské práce	35	30
Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, Zborovská 519, příspěvková organizace	Cestovní ruch	50	30
Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 1, příspěvková organizace	Grafický design	78	18
Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace	Gymnázium	85	15
Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace	Gymnázium	85	15
Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace	Předškolní a mimoškolní pedagogika	85	15
Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Železný Brod, Smetanovo zátiší 470, příspěvková organizace	Průmyslový design	70	10
Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola, Nový Bor, Wolkerova 316, příspěvková organizace	Předškolní a mimoškolní pedagogika	56	9
Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8, příspěvková organizace	Obchodní akademie	30	7
Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8, příspěvková organizace	Ekonomické lyceum	30	7
Gymnázium, Česká Lípa, Žitavská 2969, příspěvková organizace	Gymnázium	45	5

Gymnázium Dr. Antona Randy, Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace	Gymnázium	95	5
Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace	Gymnázium	4	2
Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace	Gymnázium - vybrané předměty v cizím jazyce	4	2
Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace	Gymnázium	4	2
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Česká Lípa, 28. října 2707, příspěvková organizace	Mechanik strojů a zařízení	0	0

#### 5.4 Potřeby kapacit oborů škol pro zabezpečení jejich vzdělávacích potřeb

Předcházející kapitola se týkala stavu, tedy aktuální situace ve školách, aktuálního počtu vzdělávaných oborů v rámci oborových skupin. Stávající kapitola se zaměřuje na budoucnost škol, tedy na zabezpečení jejich budoucích vzdělávacích potřeb.<sup>17</sup>

Školy gymnaziálního typu<sup>18</sup> požadují pro své rozvojové plány 5 470 žáků pro 23 oborů v rámci oborových skupin, které se na škole vyskytují.

Školy průmyslového, integrovaného a odborného typu, a to Střední průmyslové školy, Integrované školy a Odborné školy požadují pro své rozvojové plány 21 013 žáků pro 209 oborů v rámci oborových skupin, které se na škole vyskytují.

Školy typu Obchodní akademie požadují pro své rozvojové plány 2 371 žáků pro 17 oborů v rámci oborových skupin, které se na škole vyskytují.

Školy typu Středních uměleckoprůmyslových škol požadují pro své rozvojové plány 1 010 žáků pro 11 oborů.

Zdravotní školy požadují pro své rozvojové plány 845 žáků pro 7 oborů v rámci oborových skupin, které se na škole vyskytují.

Celkově školy předpokládají kapacitu 30 709 pro 267 oborů.

<sup>17</sup> Jedná se o údaje zjištěné prostřednictvím výzkumného šetření v všech škol, jejichž zřizovatelem je Liberecký kraj.

<sup>18</sup> Upřesnění typu škol viz kapitola 4.2, Efektivní a účelný stav investic ve školách.

**Tabulka 5.8: Plánované potřeby oborů dle typu škol (Období let 2020 a více)**

Typy škol	Plánované finanční prostředky	Plánovaná kapacita	Plánovaný počet oborů
Gymnázia	6 540	5 470	23
Střední průmyslové školy, Integrované školy a Odborné školy	1 155 783	21 013	209
Obchodní akademie	2 550	2 371	17
Střední uměleckoprůmyslové školy	25 130	1 010	11
Zdravotní školy	920	845	7
Celkem	1 190 923	30 709	267

Plány pro budoucí kapacity škol nedoporučujeme měnit, neboť již v současnosti byly požadavky trhu práce promítnuty do zvýšeného počtu žáků v oborových skupinách:

- Strojírenství a strojírenská výroba
- Technická chemie a chemie silikátů
- Textilní výroba a oděvnictví
- Informační technologie
- Veterinářství a veterinární prevence
- Potravinářství a potravinářská chemie.

Rovněž budeme-li brát v úvahu z prognózy demografického vývoje v ČR i Libereckém kraji variantu střední, neměly by být populační výkyvy příliš dramatické. Dá se očekávat, že počty dětí, které se budou vzdělávat v některém ze středoškolských zařízení LK budou úměrné počtu obyvatel kraje v podílu okolo 15 % až do roku 2025.

Stále bude třeba mít k dispozici dobrou a kvalitní nabídku oborů, které umožní mladé generaci výběr vhodné profese dle individuálních potencialit jedinců a umožní jí další vzdělávání v některé ze středních škol či vhodných učebních oborů tak, aby v LK mohli být zaměstnáni. Školy rovněž zaměstnávají řadu expertů a odborníků učitelských profesí, s redukcí vzdělávacích oborů by se mohla situace nepříznivě promítnout do celkové zaměstnanosti osob v LK.

## 6. Vyhodnocení výsledků pro jednotlivé školy Libereckého kraje

Kapitola upřesňuje studijní obory na jednotlivých školách, včetně vytíženosti oboru s ohledem na jeho kapacitu. Upřesňuje situaci lokální dostupnosti škol s ohledem na dojíždění žáků a studentů, vztah školy k oblasti trhu práce včetně aktuální a potenciální spolupráci jednotlivých škola s VŠ a VOŠ.

### ***Gymnázium, Česká Lípa, Žitavská 2969, příspěvková organizace<sup>19</sup>***

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Osmileté studium je co do naplněnosti studentů spíše přetížené, čtyřleté spíše vyrovnané, případně nenaplněné. Pro oba typy studia je pro rok 2020 výhledově plánováno 240 žáků pro každý typ studia, celkově tedy 480 žáků. Budoucí kapacita oborů by měla být zachována. Struktura oborů v tabulkové formě je uvedena níže.

**Tabulka 6.1: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %) <sup>20</sup>
osmileté studium	spíše přetížený	240	stejná
čtyřleté studium	vyrovnaný až nenaplněný	240	stejná

Přibližně více než dvě pětiny (45 % žáků) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl, okolo 5 % žáků z větší vzdálenosti.

Vzhledem k typu školy informace o trendech trhu práce pravidelně nesledují, ani nevyhodnocují poptávku na trhu práce v LK. Informace o současných trendech mají a snaží se žáky orientovat a připravovat na technické a přírodovědné obory v dalším vysokoškolském studiu.

Gymnázium má navázanou konkrétní spolupráci s TU Liberec prostřednictvím návštěvy dnů otevřených dveří na jednotlivých fakultách. Dále se jedná o návštěvy pracovníků TU na Gymnáziu Česká Lípa - kariérové poradenství, prezentace oborů (nepravidelně).

<sup>19</sup> Školy jsou řazeny podle pořadí doručených a zpracovaných dotazníků, které byly získané z výzkumného šetření u škol zřizovaných Libereckým krajem.

<sup>20</sup> Pokud je uvedeno ve sloupci číslo, jedná se o navýšení kapacity o uvedené procento. Pokud je uvedeno záporné číslo, jedná se o pokles kapacity v uvedeném procentu. Pokud není uvažováno o změně, je uveden text „stejná“.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o konkrétnější prezentace studijních oborů na TU, např. pro žáky gymnázií v LK v jednom termínu, rovněž by se mělo jednat o předvádění praktických činností prostřednictvím systematických návštěv pracovníků TUL na gymnáziu.



### ***Gymnázium, Mimoň, Letná 263, příspěvková organizace***

Na gymnázium je studium osmileté, které je co do naplnění studentů vyrovnané.

Výhledově pro rok 2020 je plánováno 240 žáků. Budoucí kapacitu studia hodlají pro rok 2020 navýšit o 3 %.

Přibližně dvě třetiny (66 % žáků) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl, okolo 6 % žáků z větší vzdálenosti.

Vzhledem k typu školy informace o trendech trhu práce pravidelně nesledují, ani nevyhodnocují poptávku na trhu práce v LK.

Informace o současných trendech nemají a požadovali by je mít od zřizovatele a úřadu práce.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy nepromítají.

Gymnázium má navázanou konkrétní spolupráci s firmami MEGA a.s. Stráž pod Ralskem; ALS Czech Republic s.r.o. Praha - pracoviště Česká Lípa; pracovištěm AV ČR podle zaměření práce žáků. Gymnázium má navázanou rovněž spolupráci TU Liberec, VUT Praha, VŠCHT Praha.

Ve firmách i na půdě univerzity a Vysokých škol technických probíhají stáže studentů, také odborné vedení jejich maturitních prací. Výhodou je podpora nadaných žáků, přínos pro budoucí volbu VŠ. Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce odpovídá potřebám školy.

### **Obchodní akademie, Česká Lípa, náměstí Osvobození 422, příspěvková organizace**

Na Obchodní akademii jsou studovány obory Ekonomické lyceum, Obchodní akademie a Veřejnosprávní činnost. Co do naplněnosti studentů jsou všechny studijní obory nenaplněné. Pro obor Ekonomické lyceum plánují v roce 2020 110 žáků, pro obor Obchodní akademie 150 žáků a pro Veřejnosprávní činnost 110 žáků. Budoucí kapacita oborů by měla být zachována. Struktura oborů v tabulkové formě je uvedena níže.

**Tabulka 6.2: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Ekonomické lyceum	nenaplněný	110	stejná
Obchodní akademie	nenaplněný	150	stejná
Veřejnosprávní činnost	nenaplněný	110	stejná

Přibližně necelá třetina (30 % žáků) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km, okolo 5 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce škola pravidelně sleduje. Má informace od absolventů o jejich uplatnění, informace od úřadu práce, poptávku firem, poptávku ze základních škol, informace od zřizovatele.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy nepromítají. Investice směřovaly vždy do rekonstrukce budovy, na což má trh práce minimální vliv. Je to ovlivněno především stářím stavby a zanedbaností investic v minulosti.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s organizacemi, např. Městské úřady Česká Lípa, Doksy, Nový Bor, Komerční banka a Česká spořitelna, Ježek Software, Johnson Controls, Nemocnice Česká Lípa, Farní charita, Centrum pro zdravotně postižené.

Spolupracují i s VŠ, např. VŠE Praha, Škoda auto VŠ.

Výhody spolupráce s organizacemi spočívají v propojení teorie a praxe, aktualizace ŠVP, uplatnění absolventů. Výhody spolupráce s VŠ/VOŠ spočívají ve zpětné vazbě o absolventech a mají impulzy na úpravy ŠVP.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o zajištění více informací od VŠ a firem, jaké konkrétní kompetence našich absolventů požadují.

***Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Kamenický Šenov, Havlíčkova 57, příspěvková organizace***

Na střední uměleckoprůmyslové škole sklářské jsou studovány obory Výtvarné zpracování skla a světelných objektů a Užitá malba (začínající 1. ročník). Co do naplněnosti studentů je studijní obor Výtvarné zpracování skla a světelných objektů nenaplněný. Pro rok 2020 plánují 138 žáků a kapacitu hodlají pro rok 2020 zvýšit o 100 %. Obor Užitá malba je co do naplněnosti studentů vyrovnaný, pro rok 2020 plánují 40 žáků a kapacitu hodlají pro rok 2020 zvýšit o 300 %. Struktura oborů v tabulkové formě je uvedena níže.

**Tabulka 6.3: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %) <sup>21</sup>
Výtvarné zpracování skla a světelných objektů	nenaplněný	138	100
Užitá malba (začínající 1. ročník)	vyrovnaný	40	300
Strojírenství	vyrovnaný	120	5
Technické lyceum	nenaplněný	120	30

Přibližně necelá pětina (17 % žáků) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl, okolo 4 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Mají informace z úřadu práce, spolupráci se zaměstnavateli v regionu, statistiky a šetření oborových spolků, pokud by je neměli, požadovali by je od stejných subjektů.

Budování odborných pracovišť a jejich vybavení odpovídá současným trendům, které jsou používány nejen na střední škole, ale i na vysokých školách či ve firmách, které absolventy škol mohou přijímat do zaměstnání.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Preciosa a.s., Moser a.s., Crystalex a.s., Ajeto s.r.o., Jílek glass s.r.o., Sklárna Elias Palme s.r.o.

Spolupracují s VŠ, např. VŠUP Praha, VŠVU Bratislava, UJEP Ústí nad Labem, UTB Zlín, ZCU Plzeň, TU Liberec.

---

<sup>21</sup> Pokud je uvedeno ve sloupci číslo, jedná se o navýšení kapacity o uvedené procento. Pokud je uvedeno záporné číslo, jedná se o pokles kapacity v uvedeném procentu. Pokud není uvažováno o změně, je uveden text „stejná“.

Spolupráce probíhá u firem na generálním ředitelství, personálním ředitelství, designerském oddělení, vývoji. U škol se jedná o ateliery uměleckých oborů (sklo, produktový design, grafika, multimedia, a jiné).

Výhody spolupráce s firmami spočívají v přímé návaznosti vzdělávacího procesu na potřeby zaměstnavatele, přístupu k aktuálním technologiím a potřebám zaměstnavatelů.

Výhody spolupráce s VŠ spočívají v přímé návaznosti vzdělávacího procesu na potřeby VŠ, plynulým přechodem absolventů školy na vyšší stupeň vzdělávání, společný postup a spolupráce v rozvoji kulturních a uměleckých trendů teorie a praxe, aktualizace ŠVP, uplatnění absolventů.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o stipendijní programy a finanční podporu studentů a absolventů školy, budování společné koncepce rozvoje sklářství a přidružených oborů.

### **Střední průmyslová škola, Česká Lípa, Havlíčkova 426, příspěvková organizace**

Na střední průmyslové škole jsou studovány obory Informační technologie, Mechanik strojů a zařízení, Strojírenství a Technické lyceum. Co do naplněnosti studentů obor Informační technologie je vyrovnaný a v roce 2020 plánují 120 žáků, kapacitně pro rok 2020 plánují zvýšit o 5 %. Obor Mechanik strojů a zařízení je nenaplněný a nebude dále realizován. Obor Strojírenství je co do naplněnosti studentů vyrovnaný a v roce 2020 plánují 120 žáků, kapacitně pro rok 2020 plánují zvýšit o 5 %. Obor Technické lyceum je nenaplněný a v roce 2020 plánují 120 žáků, kapacitně pro rok 2020 plánují zvýšit o 30 %. Struktura oborů v tabulkové formě je uvedena níže.

**Tabulka 6.4: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Informační technologie	vyrovnaný	120	5
Mechanik strojů a zařízení	nenaplněný	0	0
Strojírenství	vyrovnaný	120	5
Technické lyceum	nenaplněný	120	30

Přibližně necelá třetina (30 % žáků) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl, okolo 10 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Spolupracují s místním Úřadem práce.

Informace o trendech na trhu práce se do investic školy nepromítají, nesledují je, mají dlouhodobou strategii.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s desítkami firem, např. Preciosa, Testool, Bombarider a mnoho dalších. Spolupracují s TUL. Spolupráce probíhají na všech pozicích.

Výhody spolupráce s organizacemi spočívají v propojení teorie a praxe, že „jdou s dobou“.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o dokončení rozdělané práce, tedy transformaci odborných praxí.

***Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Česká Lípa, 28. října 2707, příspěvková organizace***

Na střední odborné škole a Středním odborném učilišti je studováno 25 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže.

**Tabulka 6.5: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %) <sup>22</sup>
Cukrář	vyrovnaný	60	-9
Ekologie a životní prostředí	nenaplněný	50	16
Elektrikář	vyrovnaný	35	stejná
Elektrikář - silnoproud	vyrovnaný	35	stejná
Hotelnictví	vyrovnaný	40	5
Instalatér	vyrovnaný	40	stejná
Kadeřník	vyrovnaný	84	stejná
Kuchař - číšník	vyrovnaný	120	-8
Lesnické práce	vyrovnaný	17	stejná
Mechanik elektrotechnik	vyrovnaný	30	stejná
Obchodník	nenaplněný	17	stejná
Obráběč kovů	vyrovnaný	37	stejná
Pekař	vyrovnaný	20	stejná
Podnikání	vyrovnaný	50	-27
Práce ve stravování	vyrovnaný	40	stejná
Prodáváč	nenaplněný	26	stejná
Provozní technika	nenaplněný	16	16
Strojírenské práce	vyrovnaný	20	-23
Mechanik opravář motorových vozidel	vyrovnaný	106	stejná
Strojní mechanik	přetížený	83	stejná
Technologie potravin	nenaplněný	10	25
Truhlář	vyrovnaný	50	stejná
Zedník	nenaplněný	17	stejná
Zemědělec - farmář	vyrovnaný	40	16
Zemědělské práce	nenaplněný	8	stejná

Informace o dojíždění žáků nesledují, informace o sledovanosti trendů trhu práce neuvádějí.

<sup>22</sup> Pokud je uvedeno ve sloupci číslo, jedná se o navýšení kapacity o uvedené procento. Pokud je uvedeno záporné číslo, jedná se o pokles kapacity v uvedeném procentu. Pokud není uvažováno o změně, je uveden text „stejná“.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami, a to Strojírenskou firmou FESTOOL a.s., Jizerské pekárny a.s. Jedná se o odborný výcvik žáků na reálných pracovištích firmy, rovněž o exkurze učitelů.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v tom, že žáci poznají reálné podmínky praxe. Po absolvování školy mají možnost uplatnění ve firmě.

### **Gymnázium, Tanvald, Školní 305, příspěvková organizace**

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Osmileté i čtyřleté studium je co do naplněnosti nenaplněné. Pro osmileté studium je pro rok 2020 výhledově plánováno 200 žáků. Obor čtyřletého gymnázia bude od roku 2016 označen za dobíhající, proto plánováno 0 žáků, obor OA naopak jako nový, plánováno 100 žáků, čemuž odpovídá i kapacitní snížení a navýšení (OA 100% navýšení). Struktura oborů v tabulkové formě je uvedena níže.

**Tabulka 6.6: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
osmileté gymnázium	nenaplněný	200	stejná
čtyřleté gymnázium	nenaplněný	0	0
Obchodní akademie		100	100

Necelé tři čtvrtiny pětiny žáků (71 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, z větší vzdálenosti žáci do školy nedojíždějí.

Informace o trendech trhu práce sledují s ohledem na míru nezaměstnanosti podle oborů, používají internet, informace z ÚP. Gymnázium nemá navázanou konkrétní spolupráci s firmami ani s VŠ.



**Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Železný Brod, Smetanovo zátíší 470,  
příspěvková organizace**

Na střední uměleckoprůmyslové škole jsou studovány obory Aplikovaná chemie, Průmyslový design, Výtvarné zpracování skla a světelných objektů a Technologie silikátů.

Charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže.

**Tabulka 6.7: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Aplikovaná chemie	nenaplněný	90	stejná
Průmyslový design	přetížený	32	stejná
Výtvarné zpracování skla a světelných objektů	nenaplněný	70	stejná
Technologie silikátů	nenaplněný	20	stejná

Více než dvě třetiny žáků (70 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl, okolo 10 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Mají informace z úřadu práce v Jablonci nad Nisou.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají tím způsobem, že mají snahu udržet materiálně technickou vybavenost odpovídající potřebám firem.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Detesk,s.r.o., Železný Brod, Lhotský – Pelechov, Rückl Crystal,a.s. Nižbor, Steinel Technik,s.r.o.- Liberec, Charvát s.r.o., Preciosa,a.s., Preciosa, Ornela a.s., Suchánek J.- Železný Brod, Valner Art Glass,s.r.o, Moser a.s. – Karlovy Vary, DT GLASS,s.r.o., DETOA Albrechtice.

Spolupracují s VŠ, např. TU Liberec, VŠUP Praha, UJEP Ústí n/Labem.

Spolupráce probíhá prostřednictvím realizace konkrétních zadání pro Klausurní a maturitní práce u výtvarných oborů, praxe u všech oborů, materiální pomoc, odborná pomoc, exkurze.

Výhody spolupráce s firmami u praxí spočívají možnosti najít náhrady mzdy pracovníkovi, který se praxím a praktikantům věnuje - zvláště u menších firem; výhoda - vstřícnost u firem se kterými škola spolupracuje. Co se týče spolupráce s VŠ, výhody jsou v rozšíření poznatků

o jiné organizace, postupy, rozsahy výuky, nevýhody v časovém sladění vzájemné spolupráce.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o vzájemnou potřebu a zájem, dále finanční podporu z projektů.

### **Gymnázium, Jablonec nad Nisou, U Balvanu 16, příspěvková organizace**

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Osmileté i čtyřleté studium je co do naplněnosti studentů vyrovnané. Osmileté studium je plánováno převést na šestileté. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.8: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
gymnázium (čtyřleté)	vyrovnaný	120	stejná
gymnázium (osmileté)	vyrovnaný	0	0
gymnázium (šestileté s rozš. výukou cizích jazyků)	plánovaný obor	150	83

Více než pětina žáků (22 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, z větší vzdálenosti žáci nedojíždějí.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím informace z krajských porad, informace ÚP, informace OHK, sběr dat od absolventů. Pokud by požadovali další informace, získávali by je z ÚP, OHK.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají prostřednictvím podpory přírodovědného vzdělávání. Stav investic či pořizování neinvestičního majetku je spojen s podporou přírodovědného vzdělávání.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmou Jablotron Alarms. Spolupracují s VŠ, TU Liberec.

Spolupráce v ověřování pomůcek pro přírodovědné či technické obory, spolupráce v přírodovědném vzdělávání.

Výhody spolupráce s firmami u praxí spočívají v přístupu k technologiím, prezentaci úspěšné firmy.

Výhody spolupráce se školami spočívají v přípravě a motivace zájemců o přírodovědné a technické obory vysokých škol.

Vzhledem k zaměření školy zatím o rozšíření stávající spolupráce škola neuvažuje.

**Střední škola řemesel a služeb, Jablonec nad Nisou, Smetanova 66, příspěvková organizace**

Na střední škole řemesel a služeb je studováno 9 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže.

**Tabulka 6.9: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Bižuterní výroba	nenaplněný	36	5
Ekonomika a podnikání	zrušeno z moci úřední	0	0
Kuchař - číšník	nenaplněný	180	5
Obchodník	nenaplněný	120	-5
Podnikání	vyrovnaný	60	5
Prodavač	vyrovnaný	90	-5
Sklář - výrobce a zušlechťovatel skla	nenaplněný	60	-10
Výrobce bižuterie a dekorativních předmětů	nenaplněný	100	5
Zlatník a klenotník	vyrovnaný	48	5

Většina žáků (98 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, zbylý podíl ještě z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím spolupráce s UP v Jablonci nad Nisou, prohlídkou nabídky zaměstnání na portálu MPSV. Pravidelně spolupracují s okresní a krajskou Hospodářskou komorou a jsou v kontaktu s panem Ing. Oskarem Mužíčkem, ředitelem KHK Liberec. Účastní se odborných seminářů a prezentují oborovou nabídku přímo zaměstnavatelům. Pokud by informace neměli, dokážou je najít vlastními silami.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají tím způsobem, že v rámci sektorové dohody a vytvoření páteří sítě odborného vzdělávání by mělo v budoucnu dojít k rekonstrukci budovy praktického vyučování s cílem zajistit uvedení do výuky využívání nových technologií kopírující požadavky trhu práce. Dále se snaží reagovat na trh práce otevřením nového oboru, po kterém je poptávka a do budoucna má velký potenciál.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s různými firmami LK. Studenti jsou pravidelně umísťováni na provozních pracovištích po celém Libereckém kraji. Jedná se o služby v gastronomii, prodeji a sklářských oborech. V současné době se snaží o spolupráci na Česko-Německé úrovni prostřednictvím vyslání žáků na provozní praxi ve městě ZITTAU. Spolupráce s VOŠ je na úrovni poskytování ubytovacích služeb pro jejich studenty. Spolupracují s VOŠ umělecko- průmyslovou školou v Jablonci nad Nisou.

Spolupráce probíhá u žáků tříletých oborů na pozicích prodavač a kuchař číšník, kteří vykonávají ve firmách odborný výcvik.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v reálné praxi v reálném prostředí, možnosti následného uplatnění absolventů na provozních pracovištích spolupracujících organizací. Nevýhody jsou v nízké možnosti navázat na pokračování ve studiu pro obory služeb.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce s firmami i VŠ a VOŠ se jedná o zlepšení spolupráce při propagování odborného vzdělávání. Propagace odborného a ne všeobecného vzdělání.

***Střední průmyslová škola technická, Jablonec nad Nisou, Belgická 4852, příspěvková organizace***

Na střední průmyslové škole technické je studováno 11 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Všechny studované obory jsou co do počtu možných studentů nenaplněné. Odhadovaný počet žáků však škola hodlá v roce 2020 zajistit, následně i navýšit.

**Tabulka 6.10 Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Elektrikář	nenaplněný	12	50
Elektrikář - silnoproud	nenaplněný	40	30
Elektrotechnika	nenaplněný	90	50
Mechanik elektrotechnik	nenaplněný	15	100
Mechanik opravář motorových vozidel	nenaplněný	60	30
Mechanik seřizovač	nenaplněný	30	60
Mechanik strojů a zařízení	obor škola nemá již několik let	0	0
Nástrojař	nenaplněný	60	10
Obráběč kovů	nenaplněný	12	100
Slévač	obor byl škole 2014 vymazán	0	0
Strojírenství	nenaplněný	100	30
Strojní mechanik	nenaplněný	12	100
Technické lyceum	nenaplněný	0	0

Více než tři čtvrtiny žáků (87 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, více než 10 % žáků větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Ve školním roce 2014/2015 spolupracují v rámci realizace odborného výcviku žáků učebních oborů se 40 firmami. Jejich

počet se každoročně mění s počtem žáků v ročníku. V rámci realizace souvislé měsíční praxe žáků 3. ročníku maturitních oborů spolupracují s 18 firmami. Firmy školu informují o jejich personálních potřebách.

Pravidelně se škola účastní jednání pracovní skupiny na Úřadu práce v Jablonci nad Nisou a schůzek a pracovních setkání organizovaných HK Jablonec nad Nisou. Dostávají k dispozici též statistiky z jednání Svazu průmyslu a dopravy ČR a Sdružení automobilového průmyslu.

Informací mají dostatek, žádné další nepožadují. Počet nezaměstnaných absolventů všech vyučovaných oborů se pohybuje trvale mezi 1,2 až 1,8 %.

Největší nedostatek je v učebních oborech Elektrikář, Nástrojař, Obráběč kovů a maturitním Mechanik seřizovač, zaměřeným na obsluhu CNC strojů. Všechny uvedené obory byly podpořeny v rámci projektů EU, zřizovatele nebo z vlastních zdrojů. Atraktivitu vzdělávání na SPŠT škola podporuje také komplexně. Je dokončena realizace zateplení budovy, je připravována rekonstrukce sociálního zařízení, odkoupení pozemku kolem školy od soukromého vlastníka a jeho rekultivace. Potřeby trhu práce jsou stále vyšší, než je zájem o studia technických oborů i přes významné investice.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami LK. V rámci zaměstnání žáků učebních oborů ve 3. ročníku odborného výcviku se jedná o smlouvy s firmami: TENEO – Smržovka, Nerrox – Jbc, Jablonecká nástrojárna – Jbc, Eliprom – Jbc., NAPA Truck – Jeřmanice, Car Tec – Liberec, Modelárna LIAZ – Liberec, NisaForm – Liberec, Znak Malá Skála, KNOMI – Železný Brod, Preciosa – Jbc, Bartl – Liberec, Viktor Payer – Jbc, Rýnovická energetická – Jbc, Beaumont international – Jbc, Relekt Invest – Jbc, Desko – Desná, Feix – Desná, Elektroterm – Běláhoř, BusLine – Jbc, AUTO KELLY – Jbc, Balatka Ladova – Jbc, ELCAR – Jbc, PEUKER Strojírna – Jbc, ABB – Jbc, Železnobrodské strojírny – Žel. Brod, Pobožan – Jbc, Jizerskohorská strojírna – Raspenava, Autolakovna Kadlec – Liberec, PRECIOSA ORNELA – Zásada, Karvela-servis – Desná, Autoslužby Pavlišta – Jbc, Jareš - Auto JM – Huntířov, Autoservis Kopal – Liberec, Benteler – Jbc, TRW - Jbc, AKT Čechy - Jbc, Laird Technologies - Liberec, KSM Castings – Hrádek nad Nisou, DENSO Liberec.

V rámci zaměstnání žáků maturitních ve 3. ročníku na měsíční odbornou praxi se jedná o smlouvy s firmami: PRECIOSA ORNELA, Zásada; Vladimír Filip - kovoobráběčství, Frýdštejn; ESRAM, Jablonec; JabloPCB, Jablonec; Jizerskohorská strojírna, Hejnice; TRUMPF, Liberec; AKT, Jablonec; Antolin, Turnov; DKL Tech, Jablonec; LUCID, Jablonec; ABB, Jablonec; KNOMI, Bratřínov; Vladislava Mužíčková, Turnov; Jatop Services, Praha; Final, Příšovice; TI Automotive, Jablonec; INCENTRUM Liberec; Pobožan, Jablonec; ELEKTROFINAL, Liberec. V jedné firmě jsou výjimečně umístěni i 2 žáci.

Spolupráce probíhá na pozici ředitelky školy a pozicích učitelů odborných předmětů, učební praxe a odborného výcviku.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v konkrétní spolupráci, která je vždy výhodná, zajišťuje spojení školy s praxí. Atraktivitu vzdělávání podporují firmy odbornými přednáškami, účastí na dnech otevřených dveří a závěrečných zkouškách. Informují školu

o svých požadavcích na absolventy. Přínosem jsou odborné exkurze žáků ve firmách a možnosti stáží pedagogů.

Výhodou spolupráce s VŠ je znalost jejich požadavků na absolventy školy, možnost účasti na VŠ pořádaných konferencích, seminářích a v soutěžích. Pravidelně se škola účastní konference „Středoškolská technika 2015 - StreTech“.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o rozšíření v oblasti realizace odborných přednášek pro žáky školy.



### ***Gymnázium, Frýdlant, Mládeže 884, příspěvková organizace***

Na gymnáziu je osmileté studium, které je, co do naplněnosti studentů, vyrovnané. Pro rok 2020 je výhledově plánováno 220 žáků a jedná se o navýšení asi 2 %.

Přibližně třetina žáků (35 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl, okolo 5 % žáků, ještě z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují hlavně s ohledem na nedostatky profesí s vysokoškolským vzděláním (pediatri, stomatologové) a tak škola směřuje své absolventy do těchto nedostatkových oborů studia.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají prostřednictvím snahy modernizovat vybavení učeben přírodopisných a technických oborů.

Gymnázium má navázanou konkrétní spolupráci s CAD Form Frýdlant, rovněž s TU Liberec. Jedná se o pozice pro využití technicky vzdělaných vysokoškoláků ve strojírenství - podpora studia technických oborů.

Výhoda spolupráce s VŠ je poskytnutí reálného obrazu uplatnění technických oborů na trhu práce.

Vzhledem k všeobecnému zaměření oboru je větší možnost spolupráce s VŠ než s firmami.

### ***Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace***

Na gymnáziu je osmileté, šestileté a čtyřleté studium. Co do naplněnosti studentů jsou všechny obory přetížené. Škola ale nehodlá počty studentů nijak měnit, ponechává aktuální stav.

Většina studentů do školy nedojíždí, pouze malé podíly, 4 %, žáků dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, ještě menší podíl, okolo 2 % žáků, z větší vzdálenosti.

K okolnostem týkajícím se informací o trendech trhu práce a jejich případnému vyhodnocení se škola nevyjádřila. Pravidelně nesledují, ani nevyhodnocují poptávku na trhu práce v LK. Informace o současných trendech mají a snaží se žáky orientovat a připravovat na technické a přírodovědné obory v dalším vysokoškolském studiu.

Gymnázium má navázanou konkrétní spolupráci s TU Liberec. Jedná se o Laboratorní výzkum studentů školy v laboratořích TU, odborné přednášky lektorů TU na škole.

Spolupráce s VŠ a VOŠ je závislá na získání projektů - není zaručena kontinuita.

Co se týče možnosti rozšíření vzájemné spolupráce, kvantitativní navýšení účastníků spolupráce je závislé na finančních prostředcích.

***Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace***

Na střední průmyslové škole stavební jsou studovány obory Geodézie a katastr nemovitostí a Stavebnictví. Obor Stavebnictví je co do naplněnosti studentů vyrovnaný, obor Geodézie a katastr nemovitostí nenaplněný. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.11: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Geodézie a katastr nemovitostí	nenaplněný	25	stejná
Stavebnictví	vyrovnaný	320	15

Třetina žáků (35 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, z větší vzdálenosti dojíždí asi 10 % žáků.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují, jednak prostřednictvím účasti ředitele v zastupitelském výboru pro výchovu, vzdělání a zaměstnanost a dále kontaktem vedení školy i řady učitelů na profesní organizace a svazy ve stavebnictví.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají. Jde zejména o nákup vybavení laboratoří, hardware a software pro projektování apod.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Wienerberger, KM Beta, Velux, ČKAIT. Spolupracuje s organizacemi Svaz stavebních inženýrů, Svaz podnikatelů ve stavebnictví, místní stavební firmy. Co se týče vysokých škol, spolupracuje s ČVUT Praha.

Spolupráce probíhají prostřednictvím soutěží a mnoha (zejména manuálních) pozic v rámci odborné praxe.

Výhody spolupráce s firmami u praxí spočívají v soutěžích žáků pro zvyšování odborné úrovně. Nevýhodami je nedostatek zdrojů na zapojení osoby pro pravidelnou spolupráci se stávajícími a zapojení dalších partnerů.

Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce s firmami / VŠ, VOŠ jsou rozmanité v tématech, leč z důvodu mnohých povinností nedostatečně personálně pokryté.

**Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8, příspěvková organizace**

Na Obchodní akademii a Jazykové škole jsou studovány obory Ekonomické lyceum, Obchodní akademie a Veřejnosprávní činnost. Obor Ekonomické lyceum je co do naplněnosti studentů přetížený, obor Obchodní akademie přetížený až vyrovnaný a obor Veřejnosprávní činnost je vyrovnaný. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.12: Charakteristika oborů**

Obor	Vytiženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Ekonomické lyceum	přetížený	120	100
Obchodní akademie	přetížený-vyrovnaný	240	100
Veřejnosprávní činnost	vyrovnaný	120	100

Necelá třetina žáků (30 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý podíl žáků (7 %) z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce škola získává z veřejných zdrojů a statistik ÚP a NÚV. Od roku 1998 sleduje uplatnění absolventů školy. Vzhledem k tomu, že v posledních 15 letech 75% absolventů pokračuje v dalším studiu a někteří odchází do zahraničí, nejsou eventuelní výkyvy v poptávce trhu práce pro absolventy školy rozhodující.

Vzhledem k tomu, že všechny obory mají administrativní povahu, veškeré investice do výuky směřují do IT vybavení školy. Tuto skutečnost ani nemohou ovlivnit změny na trhu práce, proto se zjištěné informace o trendech na trhu práce do investic školy nepromítají.

Škola nemá navázanou konkrétní spolupráci s firmami, ale v rámci 4 týdenní odborné praxe žáků 3. ročníků škola realizuje tuto praxi u firem a institucí LK. (Každým rokem dochází k jejich obměně - praxi absolvuje cca 110 žáků v jednom termínu).

Škola spolupracuje s VŠ, a to Metropolitní univerzitou Praha. Spolupráce probíhá na pozicích v souvislosti s odbornou praxí - administrativní činnosti.

Výhody spolupráce u praxí spočívají v tom, že si žáci vyzkouší pracovat v reálném prostředí a kolektivu. Dalšími výhodami jsou odborné přednášky.

Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce s firmami VŠ, VOŠ nespatřují jako přínosné. Do praxe po škole odchází velmi malý počet žáků a v případě VŠ záleží na zájmu o konkrétní

obor. U odborných učitelů, z nichž většina vede soukromě účetnictví firmám, je tato spolupráce realizována a dochází tím k propojení teorie s praxí.

**Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace**

Na gymnáziu a střední odborné škole pedagogické jsou studovány obory Gymnázium osmileté a čtyřleté, Pedagogické lyceum a Předškolní a mimoškolní pedagogika. Kromě oboru Pedagogické lyceum, který je, co do naplněnosti studentů, vyrovnaný, ostatní obory jsou přetížené. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.13: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Gymnázium osmileté	přetížený	240	stejná
Gymnázium čtyřleté	přetížený	240	stejná
Pedagogické lyceum	vyrovnaný	60	stejná
Předškolní a mimoškolní pedagogika	přetížený	120	stejná

Většina žáků (85 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 15 % z ještě větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce škola získává zejména z úřadu práce vzhledem k oborové struktuře školy, trendy trhu práce znají.

Vzhledem k zaměření školy veškeré investice do výuky směřují do IT vybavení školy. Tuto skutečnost ani nemohou ovlivnit změny na trhu práce, proto se zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy nepromítají.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s mateřskými školami.

Škola spolupracuje s VŠ, a to TUL. Praxi vykonávají jako učitelky MŠ, jedná se o pedagogickou praxi.

Výhodami spolupráce s firmami i školami jsou praxe, vzájemné konzultace a využívání laboratoří.

Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce s firmami / VŠ, VOŠ považují za dostatečné.

### **Střední průmyslová škola textilní, Liberec, Tyršova 1, příspěvková organizace**

Na Střední průmyslové škole textilní jsou studovány obory Oděvnictví a Textilnictví. Co do naplněnosti studentů v oborech, oba obory jsou nenaplněné. Odhadované počty žáků i informace o navýšení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.14: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Oděvnictví	nenaplněný	200	40
Textilnictví	nenaplněný	80	40

Téměř tři čtvrtiny žáků (70 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 30 % dojíždí ještě z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce škola získává prostřednictvím spolupráce s úřadem práce, jednáním s textilními a oděvními firmami a s personálními řediteli v Libereckém kraji, jednáním s řediteli asociace ATOK. Další informace nepotřebují.

Škola investuje do informačních technologií, vybavení odborných učeben, laboratoří a dílen. Problémem je nedostatečná finanční podpora na obnovu odborného vybavení. Z projektů jsou schopni obnovit informační technologie. Proto zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy nemohou promítat.

Vzhledem k zaměření školy veškeré investice do výuky směřují do IT vybavení školy. Tuto skutečnost změny na trhu práce ovlivnit nemohou.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Eleven, Direct Alpine, Osapo, Hervis, RTK Rokytnice nad Jizerou, Mitop Mimoň, Juta Višňová, Turnov, Elas Hrádek nad Nisou, Kumpers Plavy, Licolor, Damino, VÚTS Liberec.

Škola spolupracuje s VŠ, jimiž jsou Textilní fakulta TUL, Fakulta přírodovědně - humanitní a pedagogická TU Liberec, UMPRUM Praha, Pedagogická fakulta Hradec Králové, Trenčínská univerzita.

Při spolupráci převažují výhody spočívající v seznámení se s novými módními trendy, technologiemi, doplnění a inovace školních vzdělávacích plánů. Škola je členem ATOK, je členem Komise pro rozvoj lidských zdrojů a vzdělávání (pravidelné jednání s předními personálními řediteli firem). Rok 2015 je rokem průmyslu a technického vzdělávání. Je vnímaná malá mediální pozornost, minimální zájem o technické vzdělávání - na střední školy se letos hlásilo ze všech dětí 66% na gymnázia. Technické vysoké školy mají nedostatek

kvalitních studentů. Nezmění - li se tato situace, firmy odejdou z naší republiky, nebudou další investice, protože nemáme odborníky.



***Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace***

Na Střední škole hospodářské a lesnické je studováno 23 oborů. Vytíženost oboru s ohledem na naplněnost studenty v jednotlivých oborech je různorodá a je uvedena v tabulce níže. V tabulce jsou uvedeny dále počty žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020.

**Tabulka 6.15: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Ekologie a životní prostředí	nenaplněný	100	50
Kuchař - číšník	vyrovnaný	60	15
Lesní mechanizátor	vyrovnaný	45	5
Obchodní akademie	nenaplněný	50	30
Opravář zemědělských strojů	vyrovnaný	60	5
Pečovatelské služby	nenaplněný	20	65
Pekař	nenaplněný	25	20
Podnikání	vyrovnaný	30	10
Potravinářská výroba	nenaplněný	30	50
Prodavač	nenaplněný	25	60
Rostlinolékařství	nenaplněný	15	60
Řezník - uzenář	nenaplněný	20	40
Sociální činnost	vyrovnaný	70	5
Stravovací a ubytovací služby	vyrovnaný	30	5
Strojírenské práce	přetížený	30	stejná
Strojní mechanik	vyrovnaný	30	30
Agropodnikání	nenaplněný	40	100
Veterinářství	vyrovnaný	100	5

Zahradník	vyrovnaný	30	5
Zednické práce	vyrovnaný	24	15
Zedník	nenaplněný	12	100
Zemědělec - farmář	nenaplněný	30	40
Zpracovatel dřeva	nenaplněný	20	50

Třetina žáků (35 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 30 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím spolupráce s Úřady práce a sociálními partnery, zaměstnavateli.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají tak, že škola více investuje do technicky a přírodovědně orientovaných oborů.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami RW, Strojírny Rasl, Jizerskohorské strojírny, Novus, CIS, Formcad, FKP, Farmy Krásný Les, Václavice, Vojenské lesy a statky, Lesy ČR, ZOD Brniště, Městské úřady, Domovy důchodců, Stravovací zařízení.

Školka spolupracuje rovněž s TUL, zejména prostřednictvím odborného výcviku žáků a stáží pedagogických pracovníků.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v seznámení se s reálným prostředím, nevýhodou je, že některé stroje a zařízení škola nemůže pořídit.

Výhodou spolupráce s VŠ je, jak již bylo uvedeno, odborný výcvik žáků, stáže pedagogických pracovníků. O širší spolupráci by se mohlo jednat za předpokladu většího počtu žáků.

### **Střední škola gastronomie a služeb, Liberec, Dvorská 447/29, příspěvková organizace**

Na střední škole gastronomie a služeb je studováno 9 oborů. Vytíženost oboru s ohledem na naplněnost studenty v jednotlivých oborech je převážně vyrovnaná a je uvedena v tabulce níže. V tabulce jsou uvedeny dále počty žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020.

**Tabulka 6.16: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Cukrář	vyrovnaný	70	stejná
Gastronomie	vyrovnaný	120	stejná
Hotelnictví	vyrovnaný	120	stejná
Kadeřník	vyrovnaný	110	stejná
Kosmetické služby	vyrovnaný	120	stejná
Krejčí	nenaplněný	60	stejná
Kuchař - číšník	vyrovnaný	270	stejná
Podnikání	vyrovnaný	60	stejná
Vlasová kosmetika	vyrovnaný	30	stejná

Více než tři čtvrtiny žáků (80 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 20 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím Statistické informace z Úřadu práce a OŠMTS.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce výrazně neovlivňují investice do školy, kapacitu školy lze flexibilně měnit.

Škola má uzavřeno kolem 70 smluv s firmami na zajištění učební praxe, odborné praxe a odborného výcviku.

Škola je zařazena mezi fakultní školy Technické univerzity v Liberci - zajišťuje odborné praxe studentům ve výuce.

Spolupráce s firmami probíhá na pozicích odborné praxe žáků podle zaměření jednotlivých oborů.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v seznámení s chodem jednotlivých firem, nevýhody - možnost zařazení žáků pouze na omezené činnosti praxe.

Spolupráce s VŠ umožňuje studentům pedagogických fakult i s odborným zaměřením nahlédnout do reálného prostředí výuky žáků jednotlivých oborů a předmětů studia.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o již dlouhodobou spolupráci a obě strany ji vzájemně maximálně využívají.

### **Gymnázium, Turnov, Jana Palacha 804, příspěvková organizace**

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Oba typy studia jsou co do naplněnosti studentů vyrovnané. Pro osmiletý typ studia je pro rok 2020 výhledově plánováno 240 žáků, pro čtyřletý typ studia 120 žáků, celkově tedy 360 žáků. Budoucí kapacitu studia není plánováno měnit. Struktura údajů v tabulkovém vyjádření je uvedena níže.

**Tabulka 6.17: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
čtyřleté studium	vyrovnaný	120	stejná
osmileté studium	vyrovnaný	240	stejná

Necelá třetina žáků (30 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 10 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím spolupráce s ÚP.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce neovlivňují investice do školy, protože počet studentů je limitován odborem školství, takže se trendy na trhu práce do investic promítat nemohou.

Prostředky na rozvoj a zajištění materiálně-technického vybavení odborného vzdělávání škola zajišťuje prostřednictvím účasti na projektech EU, škola je však nespecifikuje. Struktura financování je nicméně uvedena tabulkou níže.

Škola spolupracuje s firmami Sklostroj Turnov, Kamax Turnov, Škoda Auto Mladá Boleslav, Mahle - Behr Mnichovo Hradiště.

Co se týče spolupráce s vysokými školami, spolupracuje s TU Liberec, MMF UK Praha.

Spolupráce se týká společných projektů, tréninku žáků, exkurzí.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v seznámení s praxí, v podpoře technického vzdělávání.

Spolupráce s VŠ umožňuje studentům příprava na VŠ studium.

V možnosti rozšíření vzájemné spolupráce se jedná o brigády studentů, odborné seminární práce.

**Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Turnov, Skálova 373, příspěvková organizace**

Na střední uměleckoprůmyslové škole a Vyšší odborné škole jsou studovány obory Restaurování kovů, minerálů a organolitů a Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů. Vytíženost oboru s ohledem na naplněnost studenty v jednotlivých oborech je vyrovnaná a je uvedena v tabulce níže. V tabulce jsou uvedeny dále počty žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020.

**Tabulka 6.18: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Restaurování kovů, minerálů a organolitů	vyrovnaný	8	stejná
Restaurování kovů, minerálů a organolitů	vyrovnaný	24	stejná
Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů	vyrovnaný	200	stejná

Více než čtvrtina žáků (28 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, asi 6 % žáků z větší vzdálenosti.

64 % žáků je ubytováno na domově mládeže či na privátech, vzhledem k tomu, že škola má žáky z celé republiky i z jiných zemí.

Informace o trendech trhu práce škola pravidelně sleduje. Škola je v úzkém kontaktu se sociálními partnery, kteří se snaží nabízet absolventům naší školy pracovní uplatnění. Spolupráce s Úřadem práce v Semilech + každoroční publikace NUV Praha "Uplatnění absolventů škol na trhu práce".

Co se týče okolností, jak dalece informace o trendech na trhu práce ovlivňují investice do školy, škola se snaží vždy aktuálně dle finančních možností investovat do strojů, přístrojů či vybavení jednotlivých zaměření, aby podmínky pro výuku vyhovovaly novým trendům a byly v souladu s potřebami pracovního trhu, tzn. škola provádí mapování potřeb u svých sociálních partnerů.

Sociálními partnery škola jsou: Komerční slévárna šedé a tvárné litiny - Kyncl; Granát Turnov; Gravotech Benátky nad Jizerou; Preciosa Turnov; Studio D Šperk J. Drahoňovský; Soliter Jablonec nad Nisou; FAS Rakousy - výroba kovové bižuterie; Diamond Capital, s.r.o. Praha; desítka dalších firem a jednotlivců po celé republice, u kterých žáci školy vykonávají povinnou 14tídní odbornou praxi.

Škola spolupracuje s VŠCHT Praha; Technická univerzita Liberec; SUPŠ a VOŠ Jablonec nad Nisou.

Spolupráce s firmami probíhá na pozicích umělecké zámečnictví a kovářství, plošné a plastické rytí kovů, zlatnictví a stříbrnictví, broušení a rytí drahých kamenů, umělecké odlévání.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v umožnění vykonávat odbornou praxi žáků na svých pracovištích, získávání praktických dovedností, které vyžaduje pracovní trh (zkušenost právě daných firem), v některých případech i podpora v dodání materiálu pro školní dílny či prezentace naší školy na akcích firem.

Výhodou spolupráci školy s VOŠ Jablonec nad Nisou je možnost dalšího uplatnění absolventů školy, např. dalšího studia se zaměřením na plošné a plastické rytí kovů.

Kontinuální spolupráce s našimi sociálními partnery je na dobré úrovni, ke zlepšení, resp. I nadále prohlubující se spolupráci s konkrétními firmami, budeme směřovat zejména v podchycení nových trendů v řemeslné výrobě těchto zaměření a v podchycení potřeb firem v oblasti zaškolení žáků na konkrétních strojích a přístrojích.

### **Gymnázium Ivana Olbrachta, Semily, Nad Špejcharem 574, příspěvková organizace**

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Oba typy studia jsou co do naplněnosti studentů vyrovnané. Pro osmiletý typ studia je pro rok 2020 výhledově plánováno 240 žáků, pro čtyřletý typ studia 120 žáků, celkově tedy 360 žáků. Budoucí kapacitu studia není plánováno měnit. Struktura údajů v tabulkovém vyjádření je uvedena níže.

**Tabulka 6.19: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
čtyřleté studium	vyrovnaný	120	stejná
osmileté studium	vyrovnaný	240	stejná

Polovina žáků (50 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, žáci z větší vzdálenosti nedojíždějí.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím spolupráce s ÚP Úřadem práce a vysokými školami. Absolventi školy odcházejí většinou (vždy více než 90%) studovat na vysoké školy a ve většině případů také vysoké školy úspěšně dokončí. Pokud výjimečně nastoupí přímo do praxe, jsou především vzhledem k dobré znalosti jazyků a všeobecnému rozhledu velmi flexibilní a žádaní (obdobná vyjádření zaměstnavatelů).

Informace o trendech na trhu práce se promítají do plánu investic naší školy pozitivně. V tomto trendu je nutné dále pokračovat (shoda s OŠMTS KÚ Libereckého kraje, viz také materiál Generel potřeb rozvoje nemovitého majetku Libereckého kraje). O absolventy školy je trvalý zájem. Areál školy je kompletně v majetku Libereckého kraje, část budovy je pronajímána základní škole. Budovy školy jsou po rekonstrukci obvodového pláště (zateplení a okna), postupně jsou zlepšovány materiálně technické podmínky pro žáky i zaměstnance.

Škola spolupracuje s místními firmami a zaměstnavateli v Semilech a okolí.

Co se týče spolupráce s vysokými školami, spolupracuje s TU Liberec.

Spolupráce se týká pozic personalistů a managementu.

Výhody spolupráce s firmami spočívají v korekci požadavků na profil absolventů školy.

Spolupráce s VŠ umožňuje studentům příprava na VŠ studium.

Rozšíření spolupráce s firmami / VŠ, VOŠ je možné v rámci burz středních škol a zaměstnavatelů, veletrhů vzdělávání EDUCA.



***Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace***

Na střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické jsou studovány obory Diplomovaná všeobecná sestra, Ošetřovatel a Zdravotnický asistent. První dva typy oborů jsou co do naplněnosti studentů přetíženy, obor Zdravotnický asistent je vyrovnaný. Odhadované počty žáků i informace o navýšení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.20: Charakteristika oborů**

Obor	Vytiženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Diplomovaná všeobecná sestra	přetížený	90	stejná
Ošetřovatel	přetížený	70	stejná
Zdravotnický asistent	vyrovnaný	280	stejná

Více než polovina žáků (60 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, zbylých 40 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím spolupráce s Úřadem práce, rovněž výchovná poradkyně na škole vede kariérové poradenství.

Informace o trendech na trhu práce se do plánu investic školy nepromítají.

Škola spolupracuje s Krajskou nemocnicí Liberec a. s. a ostatními sociálními partnery školy. Spolupráce probíhá ve všech oborech školy.

Co se týče spolupráce s vysokými školami, spolupracuje s TU Liberec. Spolupráce se týká pozic personalistů a managementu. Výhody spolupráce je výhledová uplatnitelnost absolventů školy u sociálních partnerů.

### **Střední zdravotnická škola, Turnov, 28. října 1390, příspěvková organizace**

Na střední zdravotnické škole jsou studovány obory Ošetřovatel, Sociální činnost, Zdravotnické lyceum a Zdravotnický asistent. První jmenovaný obor Ošetřovatel je co do vytíženosti oboru nenaplněný, další obory jsou ale vyrovnané. Odhadované počty žáků i informace o navýšení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.21: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Ošetřovatel	Nenaplněný	25	stejná
Sociální činnost	vyrovnaný	60	stejná
Zdravotnické lyceum	vyrovnaný	100	stejná
Zdravotnický asistent	vyrovnaný	60	stejná

Více než polovina žáků (60 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti větší než 20 km, 8 % žáků dojíždí z menší vzdálenosti do 20 km.

Informace o trendech trhu práce škola pravidelně sleduje prostřednictvím spolupráce s ÚP. Každoročně v září žáci 4. ročníku navštíví v rámci předmětu "Úvod do světa práce" Úřad práce - přitom škola získává informace o aktuálním stavu z hlediska absolventů školy. Škola sleduje průběžně nabídku pracovních míst na webových stránkách největších zaměstnavatelů - nemocnic v LK. Informace o trendech na trhu práce v oblasti zdravotnictví tedy škola má.

Situace na trhu práce v oblasti zdravotnictví je z pohledu školy příznivá, ze všech oborů vykazují absolventi školy nejnižší nezaměstnanost a poptávka po pracovnících ve zdravotnictví dlouhodobě převyšuje nabídku.

Škola spolupracuje s Krajskou nemocnicí Liberec a. s. a její pobočkou Panochovou nemocnicí Turnov - hlavním sociálním partnerem školy. Dále spolupracuje se Zdravotnickými a sociálními službami Turnov a dalšími nemocnicemi a sociálními zařízeními především Libereckého kraje.

Škola spolupracuje i s VŠ organizací, kterou je Technická univerzita Liberec - Ústav ošetřovatelství, VOŠZ Mladá Boleslav a Liberec.

Spolupráce probíhá na více úrovních (od vrcholného managementu až po úroveň učitelka - sestra). Jedná se především o zajištění praktického vyučování žáků školy pod vedením

odborných učitelek školy v prostorách sociálních partnerů. Výhody spolupráce je samozřejmě výhledová uplatnitelnost absolventů školy u sociálních partnerů.

Bez spolupráce se sociálními partnery nelze v oblasti zdravotnictví a sociální činnosti realizovat výchovně - vzdělávací proces a kvalitně připravovat budoucí pracovníky na výkon povolání; role sociálních partnerů je pro praktické vyučování v oblasti zdravotnictví a sociální činnosti nezastupitelná - není nahraditelná cvičením mimo reálné prostředí zdravotnického a sociálního zařízení.

Výhody spolupráce jsou v možnost exkurzí, projektů, náborů studentů, konferencí. Rozšíření vzájemné spolupráce by mělo být na úrovni otevřených dnů pro žáky školy, přípravných kurzů ke studiu.

***Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola, Nový Bor, Wolkerova 316, příspěvková organizace***

Na vyšší odborné škole sklářské a Střední škole je studováno 7 oborů, jejichž charakteristika, co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Všechny studované obory jsou co do počtu možných studentů různorodé. Např. obory Design interiéru a Gymnázium jsou vyrovnané, obor Předškolní a mimoškolní pedagogika přetížený.

**Tabulka 6.22: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Design interiéru	vyrovnaný	108	stejná
Gymnázium	vyrovnaný	120	stejná
Předškolní a mimoškolní pedagogika	přetížený	120	25
Sklář - výrobce a zušlechťovatel skla	vyrovnaný vzhledem k situaci ve skle	97	stejná
Sklářský průmysl	nenaplněný	0	0
Tvorba uměleckého skla	nenaplněný	60	stejná
Uměleckořemeslné zpracování skla	nelze stanovit - žáci zatím v 1. ročníku	108	

Více než polovina žáků (56 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 9 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Jedná se o komunikace s úřady práce, velmi častý kontakt se sociálními partnery, místní samosprávou, sklářskými a designérskými firmami v místě i okolí, mateřskými školami, zařízeními mimoškolní výchovy, dětskými domovy - dle zaměření studijních a učebních oborů.

Pokud informace o trendech a poptávce na trhu práce nemají, umějí si je zajistit.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají tím způsobem, že zřídili dva nové obory. Proto je materiálně, technicky a personálně vybavili, proto v současnosti pořizují a vybavují 3 nové učebny na domově mládeže v Nemocniční ulici.

Po dlouhé době (od roku 2008) stagnace nastává poptávka po řemeslnících ve sklářství, a to téměř ve všech firmách.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Lasvit - generálním partnerem školy, dále Ajeto, Astera, TGK, Space, Eggermann, Ateliér Zvěřina, Crystalex.

Škola spolupracuje s Umprum Praha, UJEP Ústí nad Labem.

Spolupráce se odehrává na úrovni rekvalifikace pro zaměstnance firem, praxe studentů a žáků ve firmách, vzorování na školní huti, projekty EU - partnerství s firmami, projekty UNIV2 - UNIV3, sponzorství, vzájemná výpomoc, společné prezentace školy a firem (Sklářské slavnosti, Skleněná noc), společná účast na sklářských akcích.

Spolupráce nabízí jednoznačné výhody - více se o škole a skle ví, škola je v kontaktu s realitou a může přizpůsobovat svá ŠVP potřebám trhu práce, učitelé chodí na stáže do firem a dozívají se nejnovější trendy.

Co se týče spolupráce se školami, studenti vysokých škol poznávají realizační možnosti stávající školy, které mnohdy na VŠ nemají a přicházejí kvůli tomu studovat právě k nim, i žáci školy vidí práce vysokoškoláků a mohou si udělat náhled na výběr své VŠ po maturitě, jde také o možnost společných výstav s vysokoškoláky, vzájemné poznání pedagogických pracovníků a předávání zkušeností, možnost společných projektů.

**Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 1, příspěvková organizace**

Na Střední uměleckoprůmyslové škole a Vyšší odborné škole sklářské jsou studovány obory Grafický design, Ražená medaile a mince a Tvorba a vzorování bižuterie. Obor Grafický design je co do naplněnosti studentů přetížený, ostatní obory jsou vyrovnané. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.23: Charakteristika oborů**

Obor	Vytiženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Grafický design	přetížený	32	stejná
Ražená medaile a mince	vyrovnaný	24	stejná
Tvorba a vzorování bižuterie	vyrovnaný	96	stejná

Více než tři čtvrtiny žáků (78 %) denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 18 % z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují, poptávku vyhodnocují, úzce spolupracují s firmami v regionu. Informace dostávají z Úřadu práce, z KÚLK, z webových informačních portálů.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy nepromítají, neboť na investiční akce nemají dostatek finančních prostředků.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Česká mincovna, Precoiosa a.s., Preciosa Ornela, Svaz výrobců bižuterie, Fabos, Pražská mincovna a dalšími.

Co se týče spolupráce se VŠ, škola spolupracuje s TUL.

Spolupráce probíhá na všech oborech střední a vyšší odborné školy. Studenti konají praxe, spolupracují na soutěžích, přehlídkách a plní další požadavky budoucích zaměstnavatelů. ČNB, Česká i Pražská mincovna velmi úzce spolupracují se studenty školy vzhledem k úzce profilované oblasti, kterou se tyto instituce zabývají.

Spolupráce s firmami obohacuje profesní život studentů. Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce s firmami / VŠ, VOŠ vždy závisí na požadavcích sociálních partnerů školy.

**Vyšší odborná škola mezinárodního obchodu a Obchodní akademie, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 15, příspěvková organizace**

Na vyšší odborné škole mezinárodního obchodu a Obchodní akademii jsou studovány obory Mezinárodní obchodní styk, Obchodní akademie a Pojišťovnictví. Obor Obchodní akademie je co do naplněnosti studentů vyrovnaný, obory Mezinárodní obchodní styk a Pojišťovnictví nenaplněné. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.24: Charakteristika oborů**

Obor	Vytiženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Mezinárodní obchodní styk	nenaplněný	200	stejná
Obchodní akademie	vyrovnaný	360	stejná
Pojišťovnictví	nenaplněný	60	stejná

Více než dvě třetiny žáků (65 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km, malý 5% podíl z ještě větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují díky spolupráci s úřady práce. Navíc v rámci procesu akreditace vzdělávacích programů VOŠ musejí dokládat uplatnitelnost absolventů na trhu práce z oficiálních statistik.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají. Jde zejména o nákup vybavení laboratoří, hardware a software pro projektování apod.

Škola má navázanou spolupráci s různými firmami v Libereckém kraji v rámci praxí.

Spolupráce s VŠ je v rámci TUL Liberec, VŠO Praha, Bankovní institut Praha, Metropolitní univerzita Praha, Správní institut.

Spolupráce se týká různé pozice, např. administrativa, obchod, služby a na soukromých VŠ přijetí do vyšších ročníků. Spolupráce s firmami umožňuje vykonání odborné praxe žáků a studentů.

Výhody spolupráce s firmami u praxí spočívají v soutěžích žáků pro zvyšování odborné úrovně. Nevýhodami jsou nedostatek zdrojů na zapojení osoby pro pravidelnou spolupráci se stávajícími a zapojení dalších partnerů.

Vzájemná spolupráce s VOŠ je vnímána VŠ jako konkurent a nikoli jako partner.

Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce s firmami / VŠ, VOŠ v těsnější spolupráci s VŠ  
brání aktuální znění zákona o VŠ.



**Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola, Liberec 1, Masarykova 3, příspěvková organizace**

Na střední průmyslové škole strojní a elektrotechnické a Vyšší odborné škole jsou studovány obory Elektrotechnika, Informační technologie, Strojírenství a Technické lyceum. Všechny obory jsou co do vytíženosti a naplněnosti studenty vyrovnané. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 jsou uvedeny v tabulce níže.

**Tabulka 6.25: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Elektrotechnika	vyrovnaný	60	stejná
Informační technologie	vyrovnaný	30	stejná
Strojírenství	vyrovnaný	60	stejná
Technické lyceum	vyrovnaný	30	stejná

Většina žáků (85 %) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, nicméně v podílu jsou uvedeni i žáci ubytovaní v DM. Asi 15 % žáků dojíždí z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují díky častému kontaktu s personalisty.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy příliš nepromítají. Souběžně investují do celkového vybavení školy.

Co se týče navázané konkrétní spolupráce s firmami nebo vysokými školami, uvádí že spolupráci s firmami mají, rovněž i s VŠ, a to TUL. Spolupráce probíhá na úrovni vedení školy a vedení fakulty

Výhody spolupráce s firmami jsou v odkaze na reálnou situaci v průmyslu, s VŠ ve znalosti požadavků na absolventy při nástupu na VŠ.

V současné době škola považuje rozsah spolupráce za postačující a vyhovující.

### **Střední odborná škola, Liberec, Jablonecká 999, příspěvková organizace**

Na střední odborné škole je studováno 11 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Většina studovaných oborů jsou co do počtu možných studentů vyrovnané. Nenaplněné jsou pouze obory Dlaždičské práce a Šití oděvů.

**Tabulka 6.26: Charakteristika oborů**

Obor	Vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Dlaždičské práce	nenaplněný	vyrovnaný	stejná
Malířské a natěračské práce	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Obchodní škola	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Praktická škola dvouletá	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Provozní služby	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Stravovací a ubytovací služby	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Strojírenské práce	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Šití oděvů	nenaplněný	vyrovnaný	stejná
Zahradnické práce	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Zednické práce	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná
Praktická škola jednoletá	vyrovnaný	vyrovnaný	stejná

Tři čtvrtiny žáků (75 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km. Více než 10 % žáků ze vzdálenosti ještě větší.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Škola spolupracuje s Úřadem práce v Liberci a získává informace o aktuální situaci na trhu práce v Libereckém kraji a uplatnitelnosti žáků oborů kategorie E,C,J. Pracovníci úřadu navštěvují školu a diskutují s žáky o jejich uplatnitelnosti. Pro oblast zaměstnávání handicapovaných absolventů škola spolupracuje se společností Rytmus, ops. Informace o trendech získávají rovněž na veletrhu zaměstnavatelů a škol Educa. Stručné vyhodnocení probíhá v rámci vlastního hodnocení školy.

Podle zjištěných dat není zásadní rozdíl v uplatnitelnosti mezi jednotlivými obory vzdělání. Zjištěné informace o trendech na trhu práce se příliš nepromítají do investic školy. Uplatnitelnost je více určena kategorií oborů E,C,J - pro znevýhodněné a handicapované

žáky. Vyšší míra poptávky je patrná u technických oborů, což vedlo školu k zapojení do projektu TECH UP, který podpořil obor strojírenské práce.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami LK. Jedná se např. o formy Prettl Automotive Czech, s.r.o; RAHA, malíři a natěrači s.r.o. Společenství vlastníků bytů Haškova 940,941 - Liberec; Školní jídelna při ZŠ Lesní 575/12, Liberec 1; Školní jídelna při ZŠ Aloisina výšina 642, Liberec 15.

Spolupracuje i s VŠ, TU Liberec, fakultou přírodovědně - humanitní a pedagogickou.

Ve spolupráci se jedná o pozice stavební práce; kuchařské práce; provozní služby.

Výhody spolupráce s firmami jsou v propojení s praxí, aktuálními trendy a v rozvoji profesních kompetencí žáků.

Výhody spolupráce s VŠ/VOŠ jsou v možnosti ovlivnit kompetence budoucích učitelů.

Další rozvoj spolupráce záleží na konkrétních oborech, škole, ale také na ochotě firem investovat čas do sociálního partnerství.

### **Střední škola a Mateřská škola, Liberec, Na Bojišti 15, příspěvková organizace**

Na střední škole a Mateřské škole je studováno 13 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Všechny studované obory jsou co do počtu možných studentů nenaplněné. Odhadovaný počet žáků však škola hodlá v roce 2020 zajistit, následně i navýšit.

**Tabulka 6.27: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Autoelektrikář	vyrovnaný	90	stejná
Autotronik	vyrovnaný	50	stejná
Dopravní prostředky	vyrovnaný	120	stejná
Elektrikář	nenaplněný	90	stejná
Elektrikář - silnoproud	nenaplněný	90	stejná
Elektromechanik pro zařízení a přístroje	nenaplněný	90	stejná
Mechanik elektrotechnik	vyrovnaný	165	stejná
Mechanik opravář motorových vozidel	vyrovnaný	180	stejná

Dvě pětiny žáků (40 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km, 20 % žáků ještě z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Jedná se o úřad práce, dotazníkové šetření u absolventů, spolupráce se sociálními partnery, jednání s personalisty firem, odborný výcvik našich žáků během studia ve firmách. Informace o trendech trhu práce získávají obdobným způsobem jako o poptávce na trhu práce. Jednají s personalisty firem, pořádají pro zaměstnance firem celoživotní vzdělávání. Nabízejí celoživotní vzdělávání v automobilní a elektrotechnické oblasti.

Informace o trendech na trhu práce se promítají do investic školy. Pokud se zvýší poptávka po oborech vzdělávání, které škola nabízí, přináší to i zvýšené náklady na výuku. Největší položku tvoří materiál pro výuku, strojní, diagnostické a měřicí zařízení, pájecí a technologická zařízení. V oblasti zabezpečovací a kamerové techniky to jsou komponenty, které se využívají v průmyslových zabezpečovacích a kamerových systémech. V automobilní oblasti je nutno neustále investovat do moderních systémů diagnostiky a servisní techniky.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami LK. Jedná se asi o 70 firem, ve kterých žáci školy vykonávají odborný výcvik, nebo s nimi škola spolupracuje za účelem následného zaměstnání absolventů. Pro některé firmy provádí škola firemní vzdělávání zaměstnanců. Jedná se například o firmy: Ciss, Elitronic, DENSO Liberec, Auto Koutek, Autotrend, ČSAD Liberec, Nordservis, PČR, AČR, Hasičský sbor Liberec a další.

Co se týče spolupráce s VŠ, škola je fakultním pracovištěm Fakulty strojní, Technické univerzity Liberec a škola spolupracuje i s Fakultou mechatroniky TUL. Spolupracuje také s Univerzitou obrany Brno.

Spolupráce probíhá na úrovni pozic techniků, dílenských specialistů, mistrů, prodejců automobilů, mechaniků. Někteří absolventi školy studují na vysokých školách, především na technických oborech se zaměřením na strojírenství a elektroniku.

Výhodou spolupráce s firmami je neustálý kontakt s výrobními a konstrukčními trendy ve výrobě a opravárenství. Dalším důležitým aspektem je socializace žáků ve firemním prostředí v průběhu odborného výcviku a praxí. Nevýhody spolupráce s firmami jsme nezaznamenali.

Hlavní výhodou spolupráce s VŠ je posun šikovných absolventů maturitních a nástavbových oborů do technických oborů vysokých škol (především TUL), kde se významně projevuje nedostatek studentů v důsledku nezájmu o technické obory.

Co se týče rozvíjení další spolupráce, firmy se výrazně snaží uchopit nejen absolventy školy, ale i žáky v průběhu studia. Zájem o spolupráci je dostatečný. Je třeba zlepšit komunikaci mezi personalisty firem a školou. Zájem vysokých škol o absolventy technických maturitních oborů je značný.

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace**

Na střední škole strojní, stavební a dopravní je studováno 18 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Některé studované obory jsou co do počtu možných studentů nenaplněné, některé vyrovnané. Odhadovaný počet žáků však škola hodlá v roce 2020 zajistit.

**Tabulka 6.28: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Autotronik	nenaplněný	65	stejná
Elektromechanik pro zařízení a přístroje	nenaplněný	45	stejná
Instalatér	nenaplněný	65	stejná
Klempíř	nenaplněný	15	stejná
Malíř a lakýrník	nenaplněný	30	stejná
Manipulant poštovního provozu a přepravy	nenaplněný	20	stejná
Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení	nenaplněný	45	stejná
Mechanik seřizovač	vyrovnaný	160	stejná
Nástrojař	vyrovnaný	60	stejná
Podnikání - denní	vyrovnaný	60	stejná
Podnikání - večerní	nenaplněný	60	stejná
Provoz a ekonomika dopravy	vyrovnaný	110	stejná
Strojní mechanik	vyrovnaný	50	stejná
Strojník silničních strojů	nenaplněný	40	stejná
Truhlář	nenaplněný	50	stejná
Tesař	nenaplněný	50	stejná
Technická zařízení budov	nenaplněný	50	stejná
Zedník	nenaplněný	45	stejná

Škola uvádí, že asi 500 žáků denně dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km a asi 300 z ještě větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím jednání se zástupci sociálních partnerů, ze kterých všeobecně vyplývá potřeba navýšení počtu absolventů technických oborů.

Zdroje na investice jsou pro školy vyučující žáky technických oborů naprosto nedostačující.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami. Spolupráce je nejvyšší se společnostmi se strojírenským a následně plastikářským zaměřením. Spolupráce s VŠ je v rámci FS TUL.

Spolupráce s firmami je zaměřená především na místa určená žákům oboru vzdělání Mechanik seřizovač, Nástrojař, Strojní mechanik a dále v menším množství Truhlář, Tesař, Instalatér a Autotronik.

Výhody spolupráce s VŠ jsou v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, exkurzích pro žáky, nájmu laboratoře.

Nejdůležitější je rozšíření spolupráce škol a technicky zaměřených společností na předávání informací mezi žáky základních škol a jejich rodiče o výhodnosti různých oborů technického vzdělání pro absolventy těchto oborů s poukazováním na konkrétní případy, vývojové trendy i dlouhodobou uplatnitelnost.

### **Integrovaná střední škola, Semily, 28. října 607, příspěvková organizace**

Na Integrované střední škole je studováno 12 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Některé studované obory jsou co do počtu možných studentů vyrovnané, některé nenaplněné. Odhadovaný počet žáků však škola hodlá v roce 2020 zajistit.

**Tabulka 6.29: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Elektrikář	Vyrovnaný	45	30
Instalatér	nenaplněný	45	-25
Klempíř	nenaplněný	30	-35
Pečovatelské služby	vyrovnaný	50	-35
Podnikání	vyrovnaný	60	stejná
Tesař	nenaplněný	30	-66
Truhlář	nenaplněný	45	-50
Zedník	nenaplněný	45	-40
Zednické práce	chceme otevřít	30	100
Požární ochrana	chceme otevřít	25	100
Ekologie a životní prostředí	chceme otevřít	25	100

Téměř tři čtvrtiny žáků (70 %) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, 30 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Pravidelně jednají s ÚP v Semilech. Informace mají dostatečné.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy nepromítají.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s 40 firmami LK. S VŠ nespolupracují.

Co se týče spolupráce školy s firmami, žáci učebních oborů získávají praktické dovednosti v prostředí konkrétních firem.



Výhody spolupráce jsou v okolnosti, že žáci se vzdělávají u možných budoucích zaměstnavatelů, mají možnost poznat firemní kulturu. Firmy obvykle mívají moderní technologie, které si škola nemůže dovolit. V ojedinělých případech vážne komunikace ze strany firem týkající se omlouvání absence a hodnocení žáků.

V regionu Semilská působí pouze malé firmy a živnostníci. Navázaná spolupráce tak odpovídá možnostem spolupracujících subjektů.

### **Integrovaná střední škola, Vysoké nad Jizerou, Dr. Farského 300, příspěvková organizace**

Na střední průmyslové škole technické je studováno 6 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Některé studované obory jsou co do počtu možných studentů vyrovnané, některé nenaplněné. Odhadovaný počet žáků však škola hodlá v roce 2020 zajistit.

**Tabulka 6.30: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Autolakýrník	vyrovnaný	12	stejná
Autotronik	nenaplněný	20	stejná
Karosář	nenaplněný	12	stejná
Logistické a finanční služby	nenaplněný	15	stejná
Mechanik opravář motorových vozidel	vyrovnaný	60	stejná
Opravář lesnických strojů	vyrovnaný	25	stejná

Polovina žáků (50 %) dojíždí do školy ze vzdálenosti do 20 km, čtvrtina (25 %) žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Jedná se o databáze pracovních úřadů. Informace o trendech trhu práce získávají přímo od partnerů (výrobní podniky, servisy, požadavky velkých výrobců aut). V případě potřeby by informace požadovali od zaměstnavatelů a od hospodářské komory.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají. Rychlý technický rozvoj v automobilovém průmyslu vyžaduje stále nové moderní investice do školy.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami LK. Jedná se o TRW Jablonec nad Nisou, Dopravní podnik města Liberec a Jablonec nad Nisou, Jablotron Jablonec nad Nisou.

Škola spolupracuje i s TUL.

Spolupráce probíhá na pozicích výrobní praxe a managementu/obory fakulty strojní.

Výhodami spolupráce s firmami jsou propojení teorie a praxe, reálná zkušenost z výroby a řízení. Nevýhodami absence pedagogů a žáků ve výuce.

Výhody spolupráce s VŠ jsou nové technologie, moderní přístroje.

Možnosti rozšíření vzájemné spolupráce jsou společné vzdělávací programy cíleně zaměřené na konkrétní skupinu žáků a pedagogů.

***Střední škola, Lomnice nad Popelkou, Antala Staška 213, příspěvková organizace***

Na střední škole je studováno 8 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže. Všechny studované obory jsou co do počtu možných studentů nenaplněné. Odhadovaný počet žáků však škola hodlá v roce 2020 zajistit.

**Tabulka 6.31: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Cestovní ruch	nenaplněný	120	stejná
Cukrář	nenaplněný	60	stejná
Gastronomie	nenaplněný	60	stejná
Kuchař - číšník	nenaplněný	90	stejná
Podnikání	nenaplněný	60	stejná
Potravinářská výroba	nenaplněný	42	stejná
Potravinářské práce	nenaplněný	26	stejná
Stravovací a ubytovací služby	nenaplněný	42	stejná

Více než tři čtvrtiny žáků (87 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km, 5 % žáků z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují prostřednictvím ÚP a do investic školy se nepromítají.

Co se týče spolupráce s firmami, vzhledem k tomu, že město Lomnice nad Popelkou je na rozhraní krajů Libereckého a Královehradeckého, spolupracuje škola se zaměstnavateli obou krajů. Např.: Hotel Fit Fun, Rýžoviště 427, 512 46 Harrachov, Wellness hotel Svornost, Harrachov 496, 512 46 Harrachov, Sportcentrum Skalka, Benecko 166, 512 37 Benecko, Hančova bouda, Benecko 32, 512 37 Benecko, Bozkovské dolomitové jeskyně, CK Mediteran, 51301 Riegrovo nám, Semily, Zámek Dětenice, CK Czech Paradise R. Svobodová, 50610 Valdštejnovo nám. 1, Jičín, CA Milena Farská, 50601 Valdštejnovo náměstí 88, Jičín, Hotel Král, 50601 Nerudova 45, Jičín, ZÁMEK ZÁKUPY, 47123 BORSKÁ 1, ZÁKUPY, Hotel PAŘÍŽ, 50601 Jungmannova 158, JIČÍN, Yellow Point s.r.o., 54351 Svatopetrská 278, Špindlerův Mlýn, ŽLUTÁ PLOVÁRNA, 46822 Malá Skála, Železný Brod.

U firem je spolupráce zajištěna na úrovni nácviku odborných dovedností, dále se jedná o pozice např. výrobního a odbytového střediska restaurací a hotelů, dále jako pracovník cestovní kanceláře, informačních center, muzeí, recepce hotelů. Výhodou je propojení teorie a praxe. S vysokými školami nespolupracují, protože odpovídající školy nejsou k dispozici.

Možnosti rozšíření spolupráce by mohla být prostřednictvím legislativního zvýhodnění firem spolupracujících se školami.

**Gymnázium Dr. Antona Randy, Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace**

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Osmileté i čtyřleté studium je co do naplněnosti studentů vyrovnané. Osmileté studium je plánované převést na šestileté. Odhadované počty žáků i informace o navýšení či snížení kapacity pro rok 2020 je uvedena v tabulce níže.

**Tabulka 6.32: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
gymnázium (čtyřleté)	vyrovnaný	120	stejná
gymnázium (osmileté)	vyrovnaný	0	0
gymnázium (šestileté s rozš. výukou cizích jazyků)	plánovaný obor	150	83

Téměř všichni žáci (95 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km, 5 % ještě z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce nevyhodnocují, informace mají pouze obecné, vzdělávají pro VŠ, na trh práce vstupují absolventi až po jejím ukončení. Informace o trendech a poptávce na trhu nepožadují, nejbližšími partnery školy jsou VŠ, gymnaziální vzdělávání je všeobecné.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy rovněž nepromítají, gymnázium je všeobecně zaměřená škola, je třeba ji rozvíjet ve všech oblastech.

Škola nemá navázanou spolupráci s firmami LK ani dalšími školami VŠ/VOŠ.

**Gymnázium a Střední odborná škola, Jilemnice, Tkalcovská 460, příspěvková organizace**

Na gymnáziu je osmileté a čtyřleté studium. Jsou studovány i další obory, jejichž specifikace je uvedena v tabulce níže. Osmileté gymnázium je co do naplněnosti studentů nenaplněné, ostatní obory jsou vyrovnané.

**Tabulka 6.33: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Gymnázium			
Všeobecné - víceleté - osmileté	nenaplněný	stejná	stejná
Všeobecné - čtyřleté	vyrovnaný	stejná	stejná
Gymnázium se sportovní přípravou	vyrovnaný	stejná	stejná
Informační technologie (SOŠ)	vyrovnaný	stejná	stejná
Veřejnosprávní činnost (SOŠ)	vyrovnaný	stejná	stejná

Dvě pětiny žáků (40 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km, 1% ještě z větší vzdálenosti.

Pro informace o trendech trhu práce používají spolupráci s ÚP a tisk. Nevyhodnocují, informace mají pouze obecné, vzdělávají pro VŠ, na trh práce vstupují absolventi až po jejím ukončení. Informace o trendech a poptávce na trhu nepožadují, nejbližšími partnery školy jsou VŠ, gymnaziální vzdělávání je všeobecné.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají pouze částečně, a to u oborů SOŠ.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmou Devro (Cutisin) a s VŠ Univerzitou Hradec Králové.

Spolupráce spočívá u UHK v poskytování informací a přednášek, Devro poskytla sponzorský dar pro laboratoř chemie.

### **Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, příspěvková organizace**

Na Obchodní akademii, Hotelové škole a Střední odborné škole je studováno 11 oborů, jejichž charakteristika co do naplněnosti studentů v jednotlivých oborech, včetně počtu žáků a zvýšení/snížení plánované kapacity oborů ve výhledu roku 2020, je uvedena v tabulce níže.

**Tabulka 6.34: Charakteristika oborů**

Obor	vytíženost oboru	Odhadovaný počet žáků v oboru pro rok 2020	Odhadovaná kapacita pro rok 2020 (zvýšení/snížení v %)
Cestovní ruch	přetížený	120	stejná
Hotelnictví	nenaplněný	110	stejná
Jemný mechanik	nenaplněný	36	stejná
Kuchař - číšník	vyrovnaný	90	stejná
Nástrojař	vyrovnaný	90	stejná
Obchodní akademie	vyrovnaný	110	stejná
Obráběč kovů	nenaplněný	15	stejná
Prodavač	nenaplněný	0	stejná
Strojírenství	nenaplněný	80	stejná
Strojní mechanik	nenaplněný	15	stejná

Polovina žáků (50 %) dojíždí denně do školy ze vzdálenosti do 20 km. Avšak další necelá třetina (30 %) ještě z větší vzdálenosti.

Informace o trendech trhu práce pravidelně sledují. Strojírenské firmy z Libereckého kraje školu oslovují s poptávkou po absolventech strojírenských oborů. Obdobně hotely a restaurace žádají absolventy oborů Hotelnictví a Kuchař-číšník. Výjimečně je poptávka po absolventech oboru Jemný mechanik.

Zjištěné informace o trendech na trhu práce se do investic školy promítají tak, že požadavky strojírenských firem velkou měrou ovlivňují materiálně-technické vybavení školy.

Škola má navázanou konkrétní spolupráci s firmami Sklostroj, Šroubárna, Kamax, Vyva plast, Beneš a Lát, Crytur, Hoya Lens, Státní památkový ústav - např. Karlštejn, Žleby, Sychrov.



Spolupráce probíhá na úrovni pozice dělnické, průvodcovské, administrativní, gastronomické.

Výhody spolupráce s firmami u praxí spočívají v zajištění aktuálních požadavků na absolventy.

## 6.1 Popis současného a žádoucího stavu materiálně-technického zabezpečení vzdělávání na SŠ a VOŠ

Školy získávají prostředky na rozvoj a zajištění materiálně-technického zabezpečení odborného vzdělávání z různých zdrojů. V rámci zpřehlednění výsledných zjištění byly jednotlivé střední školy a vyšší odborné školy seskupeny do pěti typů podle jejich převažujícího zaměření. Jedná se o školy gymnaziálního typu, školy průmyslového a odborného typu, školy typu obchodních akademií, škol uměleckoprůmyslového typu a zdravotní školy.

V rámci uvedeného seskupení jsou školy následně analyzovány zejména s ohledem na jejich materiálně technické zabezpečení nejen v současnosti, ale ve vývoji a pohledu škol na ideální budoucí stav.

Upřesnění situace v jednotlivých školách, včetně dalšího materiálně-technické vybavení a konkrétních finančních částkách, pokud školy tyto prostředky uvedly, jsou uvedeny samostatně v Příloze 1 *Popis současného stavu materiálně-technického zabezpečení vzdělávání na jednotlivých SŠ a VOŠ*. Jsou uváděny jak prostředky škol na rozvoj a zajištění materiálně-technického vybavení odborného vzdělávání prostřednictvím účasti na projektech EU a struktura jejich financování, tak následně specifikace materiálně-technického vybavení jednotlivých škol. V příloze 2 je pro jednotlivé školy uvedena *Identifikace potřeb a popis žádoucího stavu materiálně-technického zabezpečení vzdělávání na jednotlivých SŠ a VOŠ*.

### **Gymnázia**

Do skupiny škol gymnaziálního typu bylo zahrnuto 11 škol. Jedná se o školy Gymnázium, Česká Lípa, Žitavská 2969, příspěvková organizace; Gymnázium, Mimoň, Letná 263, příspěvková organizace; Gymnázium, Tanvald, Školní 305, příspěvková organizace; Gymnázium, Jablonec nad Nisou, U Balvanu 16, příspěvková organizace; Gymnázium, Frýdlant, Mládeže 884, příspěvková organizace; Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11, Partyzánská 530, příspěvková organizace; Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Liberec, Jeronýmova 425/27, příspěvková organizace; Gymnázium, Turnov, Jana Palacha 804, příspěvková organizace; Gymnázium Ivana Olbrachta, Semily, Nad Špejcharem 574, příspěvková organizace; Gymnázium Dr. Antona Randy, Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace; Gymnázium a Střední odborná škola, Jilemnice, Tkalcovská 460, příspěvková organizace.

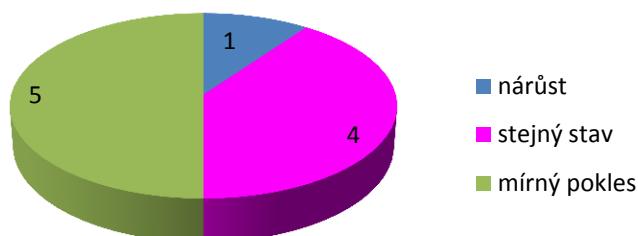
Na gymnáziích jsou vyučovány celkově obory Gymnázium (8 leté a 4 leté), specifické, jako Gymnázium se sportovní přípravou a Gymnázium- vybrané předměty v cizím jazyce (celkem 23 oborů). Mimo tyto obory jsou studovány Pedagogické lyceum, Sociální činnost, Předškolní a mimoškolní pedagogika, Informační technologie a Veřejnosprávní činnost. Celkově je na školách, které ve svém názvu mají termín Gymnázium, studováno 28 oborů.

### **Potřebná kapacita oborů**

Co se týče kapacitní naplněnosti, osmiletá gymnázia jsou zpravidla přetížená nebo vyrovnaná, záleží na konkrétní škole. Co se týče vývoje počtu žáků, čtyřikrát bylo zaznamenáno zachování stejného stavu, pokles v jednom gymnáziu navíc a nárůst byl uveden pouze na jedné škole jednou.

Co se týče navýšení kapacity o procentní podíl, údaje byly přepočítány a zjištěn celkový plánovaný vývoj počtu žáků, který celkově odpovídá jejich plánovanému navýšení. Plánovaná budoucí kapacita po navýšení pro gymnázia je 5470, celkem v současnosti je kapacita 5330 žáků. (Pokud škola údaj neuvedla, byl ponechána kapacita původní).

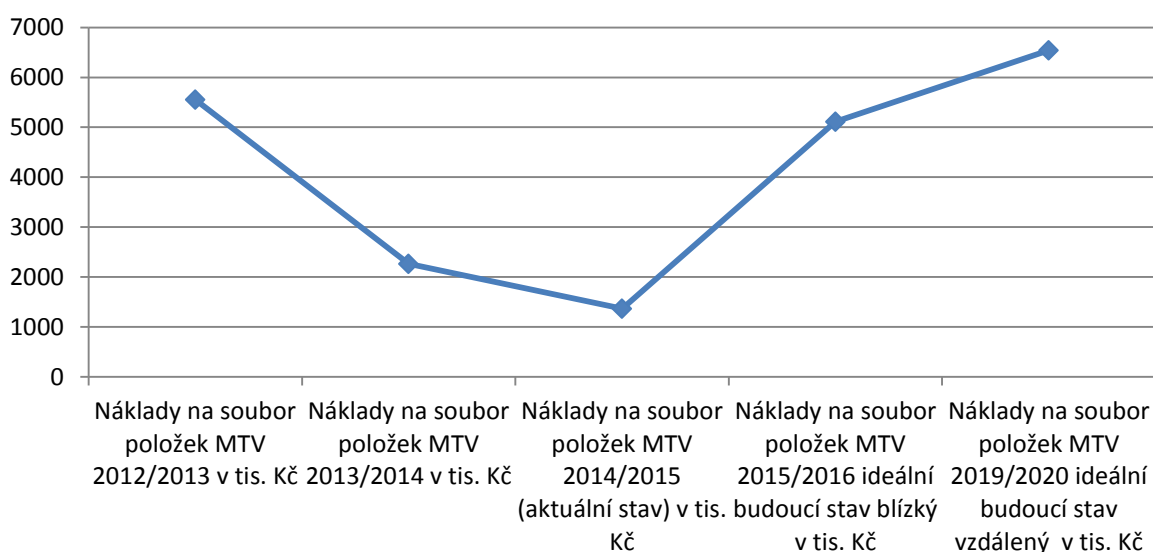
**Graf 6.1: Vývoj plánovaného počtu žáků škol gymnaziálního typu**



### **Vývoj finančních prostředků na zajištění materiálně technického vybavení škol**

Školy plánují navyšovat finanční prostředky na zajištění materiálně technického vybavení školy (MTV) ve výuce ve prospěch rozvoje a zkvalitnění výukového procesu. Vývoj finančních prostředků je prezentován následujícím grafem.

**Graf 6.2: Vývoj finančních prostředků na zajištění MTV**



**Tabulka 6.35: Vývoj vydaných a plánovaných nákladů na materiálně technické vybavení oborů v relevantních školách**

Náklady na soubor položek MTV 2012/2013 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2013/2014 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2014/2015 (aktuální stav) v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2015/2016 ideální budoucí stav blízký v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2019/2020 ideální budoucí stav vzdálený v tis. Kč
5 552	2 264	1 365	5 110	6 540

Finanční prostředky byly vynaloženy např. na položky modernizace počítačové učebny, mikroskopy, interaktivní tabule, počítačové učebny, dataprojektory, modernizaci školního hřiště, pomůcky, chemikálie, na opravy apod.

Cílem investic je získávání ICT schopností a dovedností studentů, podpora pro zvýšený zájem o přírodovědné obory, rozvoj technických kompetencí apod.

Lze tedy konstatovat, že investice na školách byly použity účelně a ve shodě se zvyšováním kvality výuky vzdělávacím procesem.

### ***Střední průmyslové školy, Integrované školy a Odborné školy***

Do skupiny škol průmyslového, integrovaného a odborného typu bylo zahrnuto 17 škol. Jedná se o školy Střední průmyslová škola, Česká Lípa, Havlíčkova 426, příspěvková organizace; Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Česká Lípa, 28. října 2707, příspěvková organizace; Střední škola řemesel a služeb, Jablonec nad Nisou, Smetanova 66, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola technická, Jablonec nad Nisou, Belgická 4852, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola textilní, Liberec, Tyršova 1,

příspěvková organizace; Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace; Střední škola gastronomie a služeb, Liberec, Dvorská 447/29, příspěvková organizace; Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola, Nový Bor, Wolkerova 316, příspěvková organizace; Vyšší odborná škola mezinárodního obchodu a Obchodní akademie, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 15, příspěvková organizace; Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola, Liberec 1, Masarykova 3, příspěvková organizace; Střední odborná škola, Liberec, Jablonecká 99, příspěvková organizace; Střední škola a Mateřská škola, Liberec, Na Bojišti 15, příspěvková organizace; Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace; Integrovaná střední škola, Semily, 28. října 607, příspěvková organizace; Integrovaná střední škola, Vysoké nad Jizerou, Dr. Farského 300, příspěvková organizace a Střední škola, Lomnice nad Popelkou, Antala Staška 213, příspěvková organizace.

Do výše uvedeného typu byly zahrnuty i integrované školy a školy se zaměřením na gastronomii, protože řada srovnatelných oborů je studována v současnosti i na průmyslových školách.

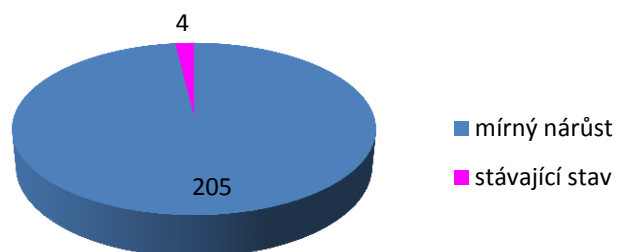
Školy nabízejí výuku pro 209 oborů. Např. se jedná o obory Autoelektrikář Autolakýrník, Autotronik, Bižuterní výroba, Cestovní ruch, Cukrář, Čalouník, Dlaždičské práce, Dopravní prostředky, Dřevařská výroba, Ekologie a životní prostředí, Ekonomika a podnikání, Elektrikář Elektrikář - silnoproud, Elektromechanik pro zařízení a přístroje, Elektrotechnika, Gastronomie, Geodézie a katastr nemovitostí, Hotelnictví, Informační technologie, Instalátér, Kadeřník, Kameník, Karosář, Klempíř, Kuchař - číšník, Lesní mechanizátor, Mechanik elektrotechnik, Mechanik strojů a zařízení, rovněž Oděvnictví, Podnikání, Počítačové systémy, Stavební výroba, Šití oděvů, Zedník, Zlatník a klenotník, Zpracovatel dřeva.

### ***Potřebná kapacita oborů***

Aktuální kapacita uvedených škol je 20401 žáků, průměrná kapacita je tedy 97,6 žáků na jednotlivý obor. Průměrné plánované procentní navýšení kapacity žáků pro budoucí roky je 2,9 %. Plánovaná kapacita (po přepočítání o navýšení odpovídajících procent pro každý obor) je 21013 žáků.

Plánovaným vývojem je tedy navýšit počty míst. Jedná se o navýšení o jednoho až 13 žáků v jednom oboru. Celkem navýšení počtu žáků plánuje 205 oborů. Stávající stav, tzn. že se nejedná o předpoklad zvýšení počtu studentů, byl zaznamenán u oborů Dlaždičské práce, Provozní služby, Klempíř, Pokrývač.

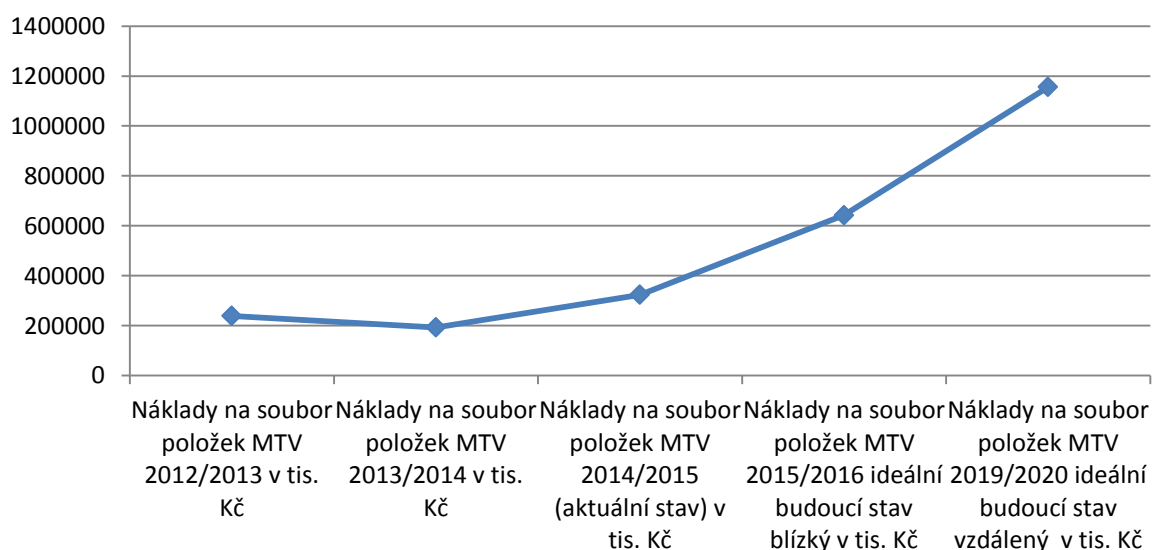
Graf 6.3: Vývoj plánovaného počtu žáků škol SPŠ a škol s převahou technických oborů



#### Vývoj finančních prostředků na zajištění materiálně technického vybavení škol

Školy plánují navyšovat finanční prostředky na zajištění materiálně technického vybavení školy (MTV) ve výuce ve prospěch rozvoje a zkvalitnění výukového procesu. Vývoj finančních prostředků je prezentován následujícím grafem.

Graf 6.4: Vývoj finančních prostředků na zajištění MTV (tis. Kč)



Tabulka 6.36: Vývoj vydaných a plánovaných nákladů na materiálně technické vybavení oborů v relevantních školách

Náklady na soubor položek MTV 2012/2013 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2013/2014 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2014/2015 (aktuální stav) v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2015/2016 ideální budoucí stav blízký v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2019/2020 ideální budoucí stav vzdálený v tis. Kč
239274	193485	323709	642474	1155783

Finanční prostředky byly vynaloženy např. na položky laboratoř mikroprocesorů, laboratoř počítačových sítí, laboratoř kontroly a měření apod., rovněž na rekonstrukce dílen, na nákup materiálu na odbornou výuku, na PC techniku a nezbytný HW a SW, na učební pomůcky apod.

Účelem investic do vzdělávacího procesu je zefektivnit a zkvalitnit proces odborného vzdělávání v řemeslných a dalších oborech. Odstranit hendikep absolventů v neznalosti práce na moderních strojích a zařízení běžně používaných v praxi, zajistit znalost práce na CNC strojích. Výuka s pomůckami a vybavením, které jsou běžně používané ve firmách, zvýhodní absolventům uplatnění na trhu práce. Např. jedná se o výcvik na nákladním vozidle, které odpovídá současnému stavu v dopravě, práci s moderní výpočetní technikou používanou ve firmách apod. Studenti a žáci se učí dodržování přesnosti, zapracovávají se na funkčních strojích, učí se dodržování technologických postupů.

Celkově se jedná o rozvoj prof. kompetencí v souladu s požadavky trhu práce. Lze tedy konstatovat, že investice na školách byly použity účelně a ve shodě se zvyšováním kvality výuky vzdělávacím procesem.

### ***Obchodní akademie***

Do skupiny škol typu obchodní akademie byly zahrnuty školy Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8; Obchodní akademie, Česká Lípa, náměstí Osvobození 422; Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, Zborovská 519.

Školy nabízejí výuku pro 17 oborů. První dvě školy (Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Liberec, Šamánkova 500/8; Obchodní akademie, Česká Lípa, náměstí Osvobození 422) jsou typicky obchodními akademiemi, každá nabízí standardní obory Obchodní akademie, Veřejnosprávní činnost, Ekonomické lyceum.

Třetí škola (Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola, Turnov, Zborovská 519) je rovněž obchodní akademií, zejména dle prvního názvu, a z mnoha studijních oborů nabízí odpovídající studijní obor Obchodní akademie. Na této škole lze studovat další obory, a to Oční technik bez získání způsobilosti zdravotnického pracovníka, Cestovní ruch, Strojní mechanik, Nástrojař, Obráběč kovů, Jemný mechanik, Kuchař - číšník, Prodavač, Strojírenství, Hotelnictví.

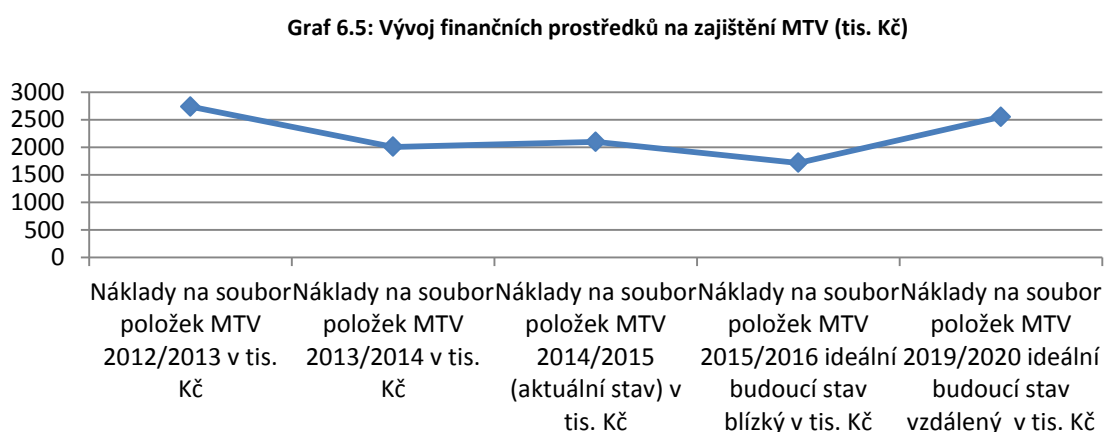
### ***Potřebná kapacita oborů***

Aktuální kapacita oborů na uvedených školách je 2302 žáků, z nichž 1125 náleží prvním dvěma školám. Plánované průměrné procentní navýšení kapacity je 5,7 %. Plánovaná kapacita (po přepočítání o navýšení odpovídajících procent pro každý obor) je 2371 žáků.

Plánovaný vývoj je tedy navýšit počty míst. Jedná se o navýšení o jednoho až do 10 žáků v jednom oboru. Celkem navýšení počtu žáků plánují všechny obory. Pokles není plánován u žádného oboru.

### **Vývoj finančních prostředků na zajištění materiálně technického vybavení škol**

Školy plánují navyšovat finanční prostředky na zajištění materiálně technického vybavení školy (MTV) ve výuce ve prospěch rozvoje a zkvalitnění výukového procesu. Vývoj finančních prostředků je prezentován následujícím grafem.



**Tabulka 6.37: Vývoj vydaných a plánovaných nákladů na materiálně technické vybavení oborů v relevantních školách**

Náklady na soubor položek MTV 2012/2013 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2013/2014 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2014/2015 (aktuální stav) v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2015/2016 ideální budoucí stav blízký v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2019/2020 ideální budoucí stav vzdálený v tis. Kč
2734	2005	2095	1715	2550

Finanční prostředky byly vynaloženy např. na nákup školního nábytku, nákup techniky, nákup programů, na server, PC pracoviště, tablety, tiskárny, projektory, na modernizaci PC učeben apod.

Cílem investic je získávání ICT schopností a dovedností studentů, zejména prostřednictvím modernizace výuky.

Investice na školách byly použity účelně a ve shodě se zvyšováním kvality výuky vzdělávacím procesem.



### **Střední uměleckoprůmyslové školy**

Do skupiny středních uměleckoprůmyslových škol byly zahrnuty školy Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou, Horní náměstí 1, příspěvková organizace; Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Turnov, Skálova 37, příspěvková organizace; Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Kamenický Šenov, Havlíčkova 57, příspěvková organizace; Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská, Železný Brod, Smetanovo zátiší 470, příspěvková organizace.

Výše uvedené školy nabízejí ke studiu 11 oborů, a to obory Výtvarné zpracování skla a světelných objektů, Aplikovaná chemie, Průmyslový design, Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů, Restaurování kovů, Restaurování kovů, minerálů a organolitů, Grafický design, Tvorba a vzorování bižuterie a Ražená medaile a mince.

### **Potřebná kapacita oborů**

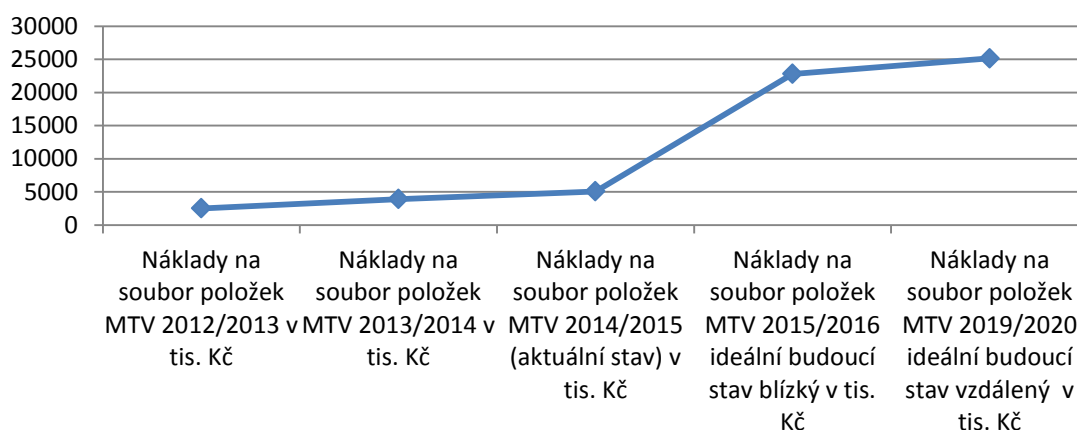
Aktuální kapacita oborů na uvedených školách je 981 žáků. Plánované průměrné procentní navýšení kapacity je 2,7 %. Plánovaná kapacita (po přepočítání o navýšení odpovídajících procent pro každý obor) je 1010 žáků.

Plánovaným vývojem je tedy navýšit počty míst. Jedná se o navýšení o jednoho až do 7 žáků v jednom oboru. Jeden obor plánuje zachování stávajícího stavu. Pokles kapacity není plánován u žádného oboru.

### **Vývoj finančních prostředků na zajištění materiálně technického vybavení škol**

Školy plánují navyšovat finanční prostředky na zajištění materiálně technického vybavení školy (MTV) ve výuce ve prospěch rozvoje a zkvalitnění výukového procesu. Vývoj finančních prostředků je prezentován následujícím grafem.

**Graf 6.6: Vývoj finančních prostředků na zajištění MTV (tis. Kč)**



**Tabulka 6.38: Vývoj vydaných a plánovaných nákladů na materiálně technické vybavení oborů v relevantních školách**

Náklady na soubor položek MTV 2012/2013 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2013/2014 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2014/2015 (aktuální stav) v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2015/2016 ideální budoucí stav blízký v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2019/2020 ideální budoucí stav vzdálený v tis. Kč
2519	3919	5090	22800	25130

Finanční prostředky byly vynaloženy např. na nákup PC a software, laboratoř světla, vybavení do dílny světelných objektů, na materiál pro malířskou dílnu, sítotisk, plotr (řezací), materiál tavení skla, vybavení ateliéru užitě malby, učební pomůcky technických předmětů. Dalšími položkami jsou např. knihovna, čítárna, archiv prací, multimediální učebna, projekční technika, vybavení výuky TV a volnočasových aktivit, zařízení DM, zařízení Huti Josef, pro přechod na tavení plynem, na svařovací zařízení, opravu sklářské pece, vybavení stroje, přístroje, materiály, rozvoj technologie 3D tisku apod. Do budoucna je plánovaná např. nová střecha jedné ze školních budov, strojní park do všech dílen, obnova vybavení dílen vyšší školy, vybavení fotoateliéru apod.

Lze tedy konstatovat, že investice na školách byly použity účelně a ve shodě se zvyšováním kvality výuky vzdělávacím procesem a s ohledem na zvýšení uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

### **Zdravotní školy**

Do skupiny zdravotních škol byly zahrnuty školy Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec, Kostelní 9, příspěvková organizace a Střední zdravotnická škola, Turnov, 28. října 1390, příspěvková organizace, které nabízejí 7 studijních oborů, a to Diplomovaná všeobecná sestra, Zdravotnický asistent, Ošetřovatel, Sociální činnost a Zdravotnické lyceum.

#### *Potřebná kapacita oborů*

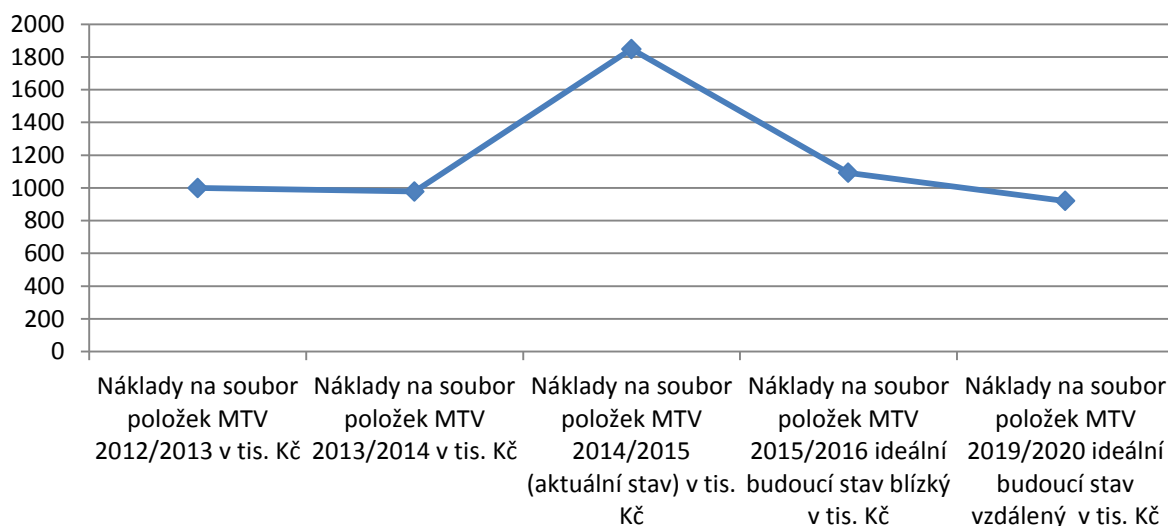
Aktuální kapacita oborů na uvedených školách je 820 žáků. Plánované průměrné procentní navýšení kapacity je 3,5 %. Plánovaná kapacita (po přepočítání o navýšení odpovídajících procent pro každý obor) je 845 žáků.

Plánovaným vývojem je tedy navýšit počty míst. Jedná se o navýšení od jednoho až do 8 žáků v jednom oboru. Všechny obory plánují navýšení počtu studentů. Pokles kapacity není plánován u žádného oboru.

#### *Vývoj finančních prostředků na zajištění materiálně technického vybavení škol*

Školy plánují navyšovat finanční prostředky na zajištění materiálně technického vybavení školy (MTV) ve výuce ve prospěch rozvoje a zkvalitnění výukového procesu. Vývoj finančních prostředků je prezentován následujícím grafem.

Graf: Vývoj finančních prostředků na zajištění MTV (tis. Kč)



Tabulka 6.39: Vývoj vydaných a plánovaných nákladů na materiálně technické vybavení oborů v relevantních školách

Náklady na soubor položek MTV 2012/2013 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2013/2014 v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2014/2015 (aktuální stav) v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2015/2016 ideální budoucí stav blízký v tis. Kč	Náklady na soubor položek MTV 2019/2020 ideální budoucí stav vzdálený v tis. Kč
999	978	1848	1092	920

Finanční prostředky byly vynaloženy např. v roce 2014/15 na vybavení přírodovědné učebny v částce 330 tis. Kč. Jiné finanční prostředky byly použity např. na nákup učebnic, cvičební pomůcky, dataprojektory, žákovský nábytek, PC apod.

Účelné využití je investování do přístrojů zvyšuje kvalifikaci studentů při vstupu do zaměstnání, umožňuje získání nových kompetencí a pomůcky zajišťují možnost nácviku práce již ve škole. Neustále obnovovat IT techniku je třeba ke zkvalitnění vzdělávání.

Lze tedy konstatovat, že investice na školách byly použity účelně a ve shodě se zvyšováním kvality výuky vzdělávacím procesem a s ohledem na zvýšení uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

## 7. Doporučení v oblasti odborného vzdělávání a budoucího vývoje

### *Spolupráce škol s dalšími subjekty*

- Pokračovat v rozvíjení vzájemné spolupráce s firmami Libereckého kraje a pokračovat v rozvíjení vzájemné spolupráce s odpovídajícími fakultami Technické univerzity Liberec dle oborů.
- Ve firmách i na půdě univerzity a technik probíhají stáže studentů, také odborné vedení jejich maturitních prací, je potřebné rozvíjet stávající aktivity.
- Zajistit podporu nadaných žáků a jejich přínos pro budoucí volbu VŠ.
- Spoluprací s VŠ zajistit přímou návaznost vzdělávacího procesu středních škol na potřeby VŠ, umožnit plynulý přechod absolventů škol na vyšší stupeň vzdělávání.
- Společným postupem spolupráce zajistit rozvoj nejen kulturních a uměleckých trendů, ale zejména teorie a praxe.

### *Efektivní a účelný stav investic do odborného vzdělávání v souvislosti s poptávkou z pohledu škol*

- Podpořit zejména učební obory Elektrikář, Nástrojař, Obráběč kovů.
- Podpořit maturitní obory Mechanik seřizovač, zaměřeným na obsluhu CNC strojů.
- Podpořit obory v rámci projektů EU.
- Podporovat a medializovat atraktivitu vzdělávání na středních průmyslových školách technického zaměření a tyto školy podporovat SPŠT komplexně. Podporovat zájem o technické vzdělávání i v rámci „Roku průmyslu a technického vzdělávání - 2015“.
- Podporovat studium na technických VŠ, které mají nedostatek kvalitních studentů. Nezmění-li se tato situace, zahraniční firmy z ČR odejdou, protože nebudou k dispozici odpovídající odborníci.
- Podporovat obory a školy s nově poptávanými profesemi, zejména ve sklářství.
- Podporovat zejména školy gymnaziálního typu, průmyslového typu, obchodní akademie, středních uměleckoprůmyslové školy, zdravotní školy
- Celkově školy předpokládají kapacitu 30 709 pro 267 oborů a finanční investice předpokládají v částce okolo 1 190 923 tis. Kč.

### *Dostupnost škol*

- Podpořit zejména geografickou dostupnost oborových skupin Zdravotnictví, Textilní výroba a oděvnictví zařazením odpovídajících oborů do vhodných školských zařízení.
- Zvážit a podpořit dostupnost oborových skupin Technická chemie a chemie silikátů, Veterinářství a veterinární prevence.

- Nabídnout dojíždějícím žákům středních škol a studentům vyšších odborných škol, kteří dojíždějí denně do škol ze vzdálenosti větší než 20 km, ubytování, které jim umožní vhodnou výchovně vzdělávací činnost navazující na výchovně vzdělávací programy školských zařízení.

#### Uplatnitelnost oborů v oborových skupinách

- Motivovat rodiče dětí ve prospěch výběru technických oborů a řemesel pro další vzdělávání jejich dětí. Ačkoliv strojírenských oborů je největší počet v rámci kraje, mezi mladou generací není příliš výrazný zájem o tyto obory a děti se raději rozhodují pro obory méně náročné.
- Požadavky trhu práce již byly promítnuty do zvýšeného počtu žáků v oborových skupinách: Strojírenství a strojírenská výroba, Technická chemie a chemie silikátů, Textilní výroba a oděvnictví, Informační technologie, Veterinářství a veterinární prevence, Potravinářství a potravinářská chemie.
- S ohledem na pracovní uplatnitelnost by bylo třeba zvážit úpravu velmi četných oborů, jako obory Ekonomika a administrativa a Gastronomie, hotelnictví, turismus.

## Seznam zkratk

Abs	Absolutní četnost
ATOK	Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
ČR	Česká republika
DM	Domov mládeže
HW	Hardware
KHK	Krajská hospodářská komora
LK	Liberecký kraj
SOU	Střední odborné učiliště
SPŠ	Střední průmyslová škola
SW	Software
SŠ	Střední škola
TUL	Technická univerzita v Liberci
VOŠ	Vyšší odborná škola
VŠ	Vysoká škola

## Příloha

### Seznam oborů dle oborových skupin

Tabulka: Seznam oborů dle oborových skupin

	Název oborové skupiny	Název oborů
16	Ekologie a ochrana životního prostředí	Ekologie a životní prostředí
18	Informační technologie	Informační technologie
23	Strojírenství a strojírenská výroba	Autotronik
		Provozní technika
		Jemný mechanik
		Autolakýrník
		Klempíř
		Mechanik seřizovač
		Karosář
		Mechanik opravář motorových vozidel
		Strojní mechanik
		Strojírenské práce
		Dopravní prostředky
		Mechanik strojů a zařízení
		Nástrojař
		Obráběč kovů
		Strojírenství
		Strojník silničních strojů
26	Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	Autoelektrikář
		Elektrikář
		Elektrikář – silnoproud

		Počítačové systémy
		Elektromechanik pro zařízení a přístroje
		Elektrotechnika
		Informační technologie
		Mechanik elektrotechnik
		Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení
28	Technická chemie a chemie silikátů	Aplikovaná chemie
		Výrobce bižuterie a dekorativních předmětů
		Bižuterní výroba
		Sklář - výrobce a zušlechťovatel skla
		Sklářský průmysl
29	Potravinářství a potravinová výroba	Cukrář
		Technologie potravin
		Řezník – uzenář
		Pekař
		Potravinářská výroba
		Potravinářské práce
31	Textilní výroba a oděvnictví	Oděvnictví
		Šití oděvů
		Pracovník v textilním a oděvním průmyslu
		Textilnictví
		Krejčí
33	Zpracování dřeva a hudebních nástrojů	Čalouník
		Dřevařská a nábytkářská výroba
		Nábytkářská a dřevařská výroba



		Truhlář
36	Stavebnictví, geodézie a kartografie	Pokrývač
		Štukatér
		Dlaždičské práce
		Malířské a natěračské práce
		Instalatér
		Stavební výroba
		Tesař
		Technická zařízení budov
		Stavebnictví
		Zedník
		Zednické práce
		Stavební práce
		Geodézie a katastr nemovitostí
		Kameník
		Malíř a lakýrník
37	Doprava a spoje	Logistické a finanční služby
		Manipulant poštovního provozu a přepravy
		Provoz a ekonomika dopravy
39	Speciální a interdisciplinární obory	Malíř a lakýrník
		Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení budov
		Autotronik
		Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení
41	Zemědělství a lesnictví	Lesní mechanizátor
		Lesnické práce
		Opravář lesnických strojů

		Opravář zemědělských strojů
		Rostlinolékařství
		Zemědělec – farmář
		Zemědělské práce
		Zpracování dřeva
		Zahradnické práce
		Zahradník
43	Veterinářství a veterinární prevence	Veterinářství
53	Zdravotnictví	Oční technik bez získání způsobilosti zdravotnického pracovníka
		Diplomovaná všeobecná sestra
		Ošetřovatel
		Zdravotnický asistent
63	Ekonomika a administrativa	Daně a účetnictví
		Mezinárodní obchodní styk
		Obchodník
		Podnikové hospodaření
		Pojišťovnictví
		Obchodní akademie
		Podnikání
		Obchodní škola
		Ekonomika a podnikání
65	Gastronomie, hotelnictví, turismus	Gastronomie
		Stravovací a ubytovací služby
		Práce ve stravování
		Kuchař – číšník

		Cestovní ruch
		Společné stravování
		Hotelnictví
66	Obchod	Prodavač
		Aranžér
		Propagace
68	Právo, právní a veřejnosprávní činnost	Bezpečnostně právní činnost
		Právní činnost
		Veřejnosprávní činnost
69	Osobní a provozní služby	Kadeřník
		Kosmetické služby
		Vlasová kosmetika
		Provoz služeb
		Provozní služby
78	Pedagogika, učitelství a sociální péče	Pečovatelské služby
		Sociální činnost
		Sociální práce
		Předškolní a mimoškolní pedagogika
78	Obecně odborná příprava	Kombinované lyceum
		Ekonomické lyceum
		Pedagogické lyceum
		Waldorfské lyceum
		Zdravotnické lyceum
		Technické lyceum
		Praktická škola dvouletá
		Praktická škola jednoletá

79	Obecná příprava	Gymnázium
		Gymnázium - vybrané předměty v cizím jazyce
		Gymnázium se sportovní přípravou
82	Umění a užité umění	Design interiéru
		Grafický design
		Štukatér
		Tvorba a vzorování bižuterie
		Užitá fotografie a média
		Konstrukce a tvorba nábytku
		Modelářství a návrhářství oděvů
		Průmyslový design
		Tvorba uměleckého skla
		Uměleckořemeslné zpracování skla
		Uměleckořemeslné zpracování textilu
		Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů
		Ražená medaile a mince
		Restaurování kovů, minerálů a organolitů
		Výtvarné zpracování skla a světelných objektů
		Zlatník a klenotník

