

## ANALÝZA POTŘEB ZAMĚSTNAVATELŮ KARLOVARSKÉHO KRAJE VE VZTAHU K OBOROVÉ STRUKTUŘE OČIMA KRAJSKÉ HOSPODÁŘSKÉ KOMORY SE ZVÝŠENÝM AKCENTEM NA ŠKOLSTVÍ ODBORNÉ

### Premisa A

Záměr zřizovatele středních škol Karlovarského by měl směřovat ke zlepšení stávajícího stavu úrovně školství v Karlovarském kraji, k efektivnímu nakládání s prostředky a lidskými zdroji, výchově a upevňování návyků a hodnot pro posílení konkurenceschopnosti regionu ...

### Premisa B

Technické vzdělávání je pro Karlovarský kraj důležité a z dlouhodobého pohledu zcela zásadní ...

### Karlovarský kraj a jeho charakteristika

Karlovarský kraj je nejmenším krajem České republiky s počtem obyvatel 296 749 <sup>1</sup>.

Strukturou hospodářství je velmi specifický, a proto vytváří významné nároky na harmonizaci oborové nabídky. Východiskem pro potřeby skladby středního a vyššího školství jsou strojírenství, zpracovatelský průmysl, keramicko-sklářský průmysl, lázeňství a automobilový průmysl a elektrotechnický průmysl i s jeho s průběžnou komponentou napříč hlavními obory. Přirozenou potřebou jsou obory zdravotnické a tzv. „službové“, vycházející dílem i z potřeb lázeňského průmyslu.

*„Dlouhodobý záměr Karlovarského kraje pro období 2016 - 2020 se zaměřuje na zvýšení kvality vzdělávání, zajištění podmínek pro společenský vývoj, propojení vzdělávání s trhem práce a posílení principu rovného přístupu ke vzdělávání. Zaměřuje se na snížení rizik neúspěchu mladých lidí ve vzdělání, což bude mít významný vliv na kvalitu jejich života i na jejich úspěch na trhu práce. Podporuje zlepšení kvality a efektivity vzdělávání a odborné přípravy, spravedlivost, sociální soudržnost a aktivní občanství, zlepšování kreativity a inovativnosti a rozvoj podnikatelských schopností na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy.“<sup>2</sup>*

*„Rozvinutou sít' středních škol v kraji bude třeba pravidelně posuzovat z hlediska nabízených oborů vzdělání. Rozhodující přitom je zvýšit zájem žáků a jejich rodičů o technické obory a řemesla a motivovat střední školy k aktivní adaptaci na nové potřeby trhu práce. K podpoře zájmu žáků a jejich rodičů o vybrané technické obory, řemesla a některé další potřebné obory zavedl Karlovarský kraj od školního roku 2013/2014 motivační a prospěchová stipendia pro žáky středních škol. Na hodnocení dopadů této podpory je ještě brzy, ale lze*

<sup>1</sup> 1. 1. 2017 (Český statistický úřad)

<sup>2</sup> Dlouhodobý záměr Karlovarského kraje, Odbor ŠMT, str. 4

*již nyní konstatovat nárůst počtu příjemců tohoto stipendia. Bylo by vhodné ze středních škol, které k tomu mají dispozice nebo nabízejí unikátní obory vzdělání, vytvořit tematicky zaměřená špičková střediska a podporovat aktivity škol v oblasti celoživotního vzdělávání a komerčních služeb pro trh práce.“<sup>3</sup>*

### **Východisko A**

1. Obory stávající a potřebné
2. Obory stávající a nepotřebné
3. Obory zanikající či zaniklé
4. Obory „budoucí“
5. Obory „podporující“

#### **Řešení Východiska A**

Žádoucím pro udržitelný rozvoj vzdělávací odborné struktury nejmenšího a strukturálně postiženého kraje v České republice je přihlédnout k faktorům potřeby a vize.

#### **A 1. Obory stávající a potřebné**

*Jedná se o strukturálně stabilizované obory, dlouhodobě generující pracovní sílu uplatnitelnou na trhu práce.*

Obory tříleté: Strojní mechanik, Elektrikář, Obráběč kovů, Zedník, Nástrojař, Mechanik opravář motorových vozidel, Skladník, ...

Obory čtyřleté: Elektrotechnika, Strojírenství, Stavebnictví, Informační technologie, Technická zařízení budov, ...

#### **A 2. Obory stávající a nepotřebné**

*Vzhledem k oborové struktuře a klesajícímu počtu žáků je každý tzv. „nepotřebný“ obor překážkou naplňování těch potřebných.*

*Jedná se zejména o obory, které nabízí soukromé školství a tříští záměr kvalitní přípravy lidských zdrojů.*

Obory manažerské (golf, sportovní management, jezdecká akademie), obory další (moderní asistentka, obchodní akademie - právo a finance, obchodní akademie - cestovní ruch), ...

#### **A 3. Obory zanikající a zaniklé**

*Hrozbou destabilizace struktury hospodářství ve výrobním i „službovém“ segmentu je podíl na zániku tradičních, či potřebných oborů. Hrozbou pro budoucí regeneraci průmyslu je přerušování kontinuity oborů, ztrátu pedagogické podpory i materiálně-technického vybavení, včetně know-how oborů. Jedná se zejména o obory učební, s komponentou možného uplatnění jako OSVČ.*

---

<sup>3</sup> Dlouhodobý záměr Karlovarského kraje, Odbor ŠMT, str. 8

Řešením je ustavení tzv. *Super učiliště*, kdy by jednotky žáků ve sdíleném prostředí vykonávaly všeobecnou platformu vzdělávání (český jazyk, matematika, fyzika, chemie, tělesná výchova, občanská nauka, informační technologie, ekonomika, ...) v kamenné škole s internátním zařízením. Odbornou přípravu by absolvovali u soukromých smluvních subjektů s metodickou podporou i kontrolou procesu vzdělávání. Koncept by přesahoval regionální záměr a poskytl podporu i jednotlivcům okolních, popř. dalších krajů ČR. Možnost pro Chodov, popř. Královské Poříčí. Náklady max. 40 mil. Kč. Nebo Cheb, neboť strukturu a vybavení má.

Obory vzdělávání: Klempíř, Montér suchých staveb, Malíř, Lakýrník, Kovář, Strojník, Chemik, Keramik, Sklář, Řezník, Pekař, Mechanik hudebních nástrojů, Čalouník, Tiskař, Tesař, Prodavač, Šička, Textilní výroba, Obkladač, Pokrývač, Obchodní provoz, ...

#### A 4. Obory „budoucí“

Jedná se o obory, které není možné v současné době najít v oborové nabídce, a jsou v plánovaném záměru restartu regionu potřebné. Jedná se o obory, které mají přidanou hodnotu vzhledem k plánovaným investicím, popř. změně charakteru hospodářství s postupujícím vývojem těžby surovin. Jde i o změnu podmínek a přístupu společnosti v chápání přípravy lidských zdrojů a potřeby zaměstnavatelů ovlivněné masivním technologickým posunem.

Dojde pravděpodobně k úpravám vzdělávacích obsahů a změně pojmání vzdělávání směrem k modulové výuce.

Obory nebudou exaktně a stereotypně pojímané, ale budou zjednodušená pravidla díky prolínání oborů (např. technik ve výrobě, organizátor, ekonom, technik ve výstavbě, ...). Místo v ISŠTE Sokolov (20 mil. Kč), popř. SPŠ Ostrov (8 mil. Kč).

Z dnešního pohledu se jedná o obory: Technická zařízení budov (režim řízení objektů), Informační technologie, Mechatronik (komponenta strojní a elektrotechnická), Stroje a zařízení (komponenta dopravní a strojní).

#### A 4. Obory „podporující“

Oborová struktura v těchto parametrech je na úrovni oborů H a E, popř. J.

S klesající motivací, jež je masivně podporována alibistickým postojem společnosti, vnímající více spravedlnost, rovnoprávnost a sociálnost (inkluzivní pokus o destabilizace elit ve společnosti) na úkor výkonu společnosti a hospodářství. Výkonná a úspěšná společnost (47-65%) najde dostatek prostoru pro své opačné spektrum (5-7 %).

Jde o eliminaci devastace návyků a společenské odpovědnosti, která má důsledek více ve výchově v rodinách, než ve vzdělávání ve škole. Podpořit navýšení povinné školní docházky na min. 11 let, kdy žáci, kteří dnes opouštějí systém odborné přípravy, by museli získat vzdělání v minimálně dvouletém oboru. Jde zejména o podporu návyků a jejich přenos do rodin.

Obory vzdělání: Strojírenské práce, Elektrotechnické práce, Montážní a manipulační práce, Logistické práce, Dřevařská výroba a dřevařské práce, Práce ve službách a služby podporující, Lesnické a zemědělské práce, Údržba a úklid.

## Východisko B

Firmy mají významný problém zejména v oblastech <sup>4</sup>:

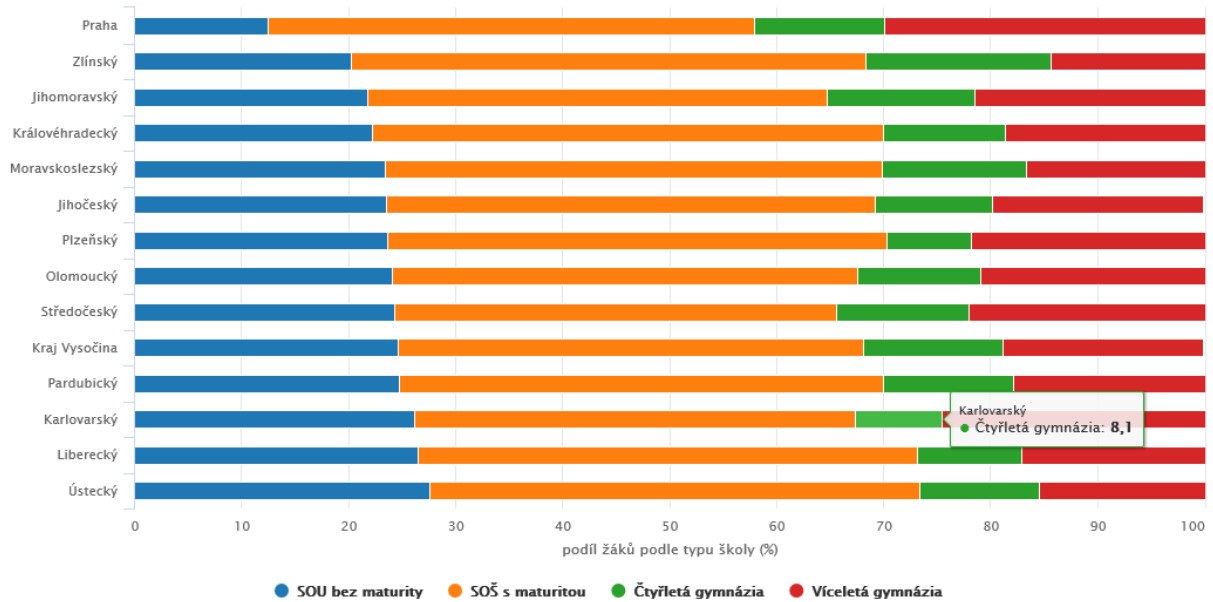
1. získávání zaměstnanců  
*(systémová podpora práce se zákonnými zástupci a výchovnými poradci, práce personalistů s vedením zřizovatelů středních škol a s řediteli škol, transparentní informace zájemcům o studium)*
2. nabídky studijních/učebních oborů  
*(stabilizace oborové nabídky dle Východiska A)*
3. žádné či nedostatečné praktické zkušenosti  
*(větší kontrola vzdělávacího procesu, důraz na kvalitu, ne na kvantitu ve školách, větší důraz a podpora České školní inspekce)*
4. neznalost jazyků  
*(řeší úroveň vzdělávání dle vzdělávacích obsahů škol, nutná vnitřní motivace)*
5. nedostatečné teoretické znalosti  
*(kontrola vzdělávacího procesu, lepší příprava pedagogů, dostatečné mzdy v rezortu, podpora výuky masivní investicí do pomůcek a podpory výuky)*
6. chybějící pracovní a sociální návyky  
*(návyky z rodiny, jasná normativní řešení s podporou úřadů, školní řád a spolupráce zákonných zástupců se školou a zaměstnavateli)*
7. intenzivnější spolupráce se středními odbornými školami  
*(individuální stav v jednotlivém řešení škola-firma)*
8. chybějící oborová nabídka, popř. střední odborná škola v KVK  
*(viz Varianta A)*
9. potřeby dalšího vzdělávání zaměstnanců firmy  
*(v řešení spolupráce vzdělávacího centra a firmy)*
10. malý zájem o technické vzdělávání z řad žáků základních škol  
*(soustavná a systémová podpora polytechnické výuky už od základních škol, matematické a přírodovědné vzdělávání poutavou a náročnou formou)*
11. vybavení škol specifickými stroji a zařízeními  
*(nutná investice do infrastruktury vzdělávání, zejména do strojů a laboratorního zařízení a to i základních škol, nutné je „nechat žáky sáhnout si a vyzkoušet“)*
12. absence duálního modelu vzdělávání  
*(v žádném případě nepřistupovat na zcela duální systém, který není v ČR tradičním vzdělávacím systémem, přiblížit možnosti spolupráce se zaměstnavateli blíže k reálnému uplatnění a cílům žáků)*
13. malá propagace oborů technického vzdělávání  
*(ano, řešení je v zintenzivnění)*
14. příliš velká nabídka oborů zakončených maturitní zkouškou  
*(redukce oborové nabídky co nejpříjemněji s Gaussovým rozložením populace Karlovarského kraje)*
15. příliš velká nabídka oborů gymnázia  
*(ano graf níže)*
16. zpřísnění kritérií přijímacího řízení do oborů zakončených maturitní zkouškou  
*(ano, rozhodně ... viz graf níže)*

---

<sup>4</sup> Zdroj KHK KK, září 2015

### Struktura středních škol

rok 2017, data MŠMT

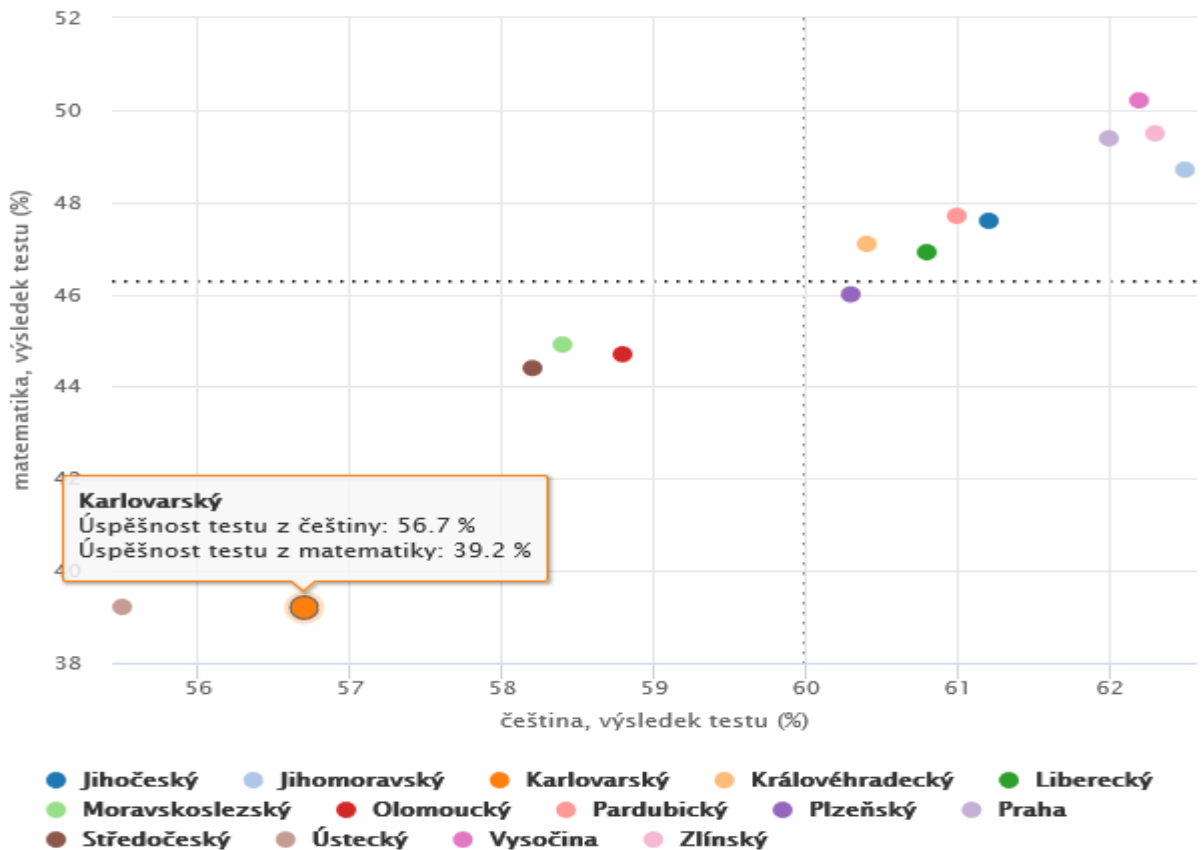


Zdroj: MŠMT

Zdroj: irozhlas.cz

### Přijímací řízení na čtyřleté obory

rok 2017, podle kraje



Zdroj: Cermat

Dalším východiskem je rozsáhlý „Průzkum potřeb zaměstnavatelů - Dotazníkové šetření na podporu technického vzdělávání v Karlovarském kraji“, který na objednávku Karlovarského kraje provedla Krajská hospodářská komora Karlovarského kraje v nedávném období roku 2015.

Cílem bylo shromáždit podklady pro změnu systému vzdělávání v Karlovarském kraji s důrazem na podporu technických oborů. Respondenti zastupovali reprezentativní vzorek podnikatelských subjektů v Karlovarském kraji z různých oborů činností společností zaměstnávajících celkově **18%** zaměstnanců v celém Karlovarském kraji.

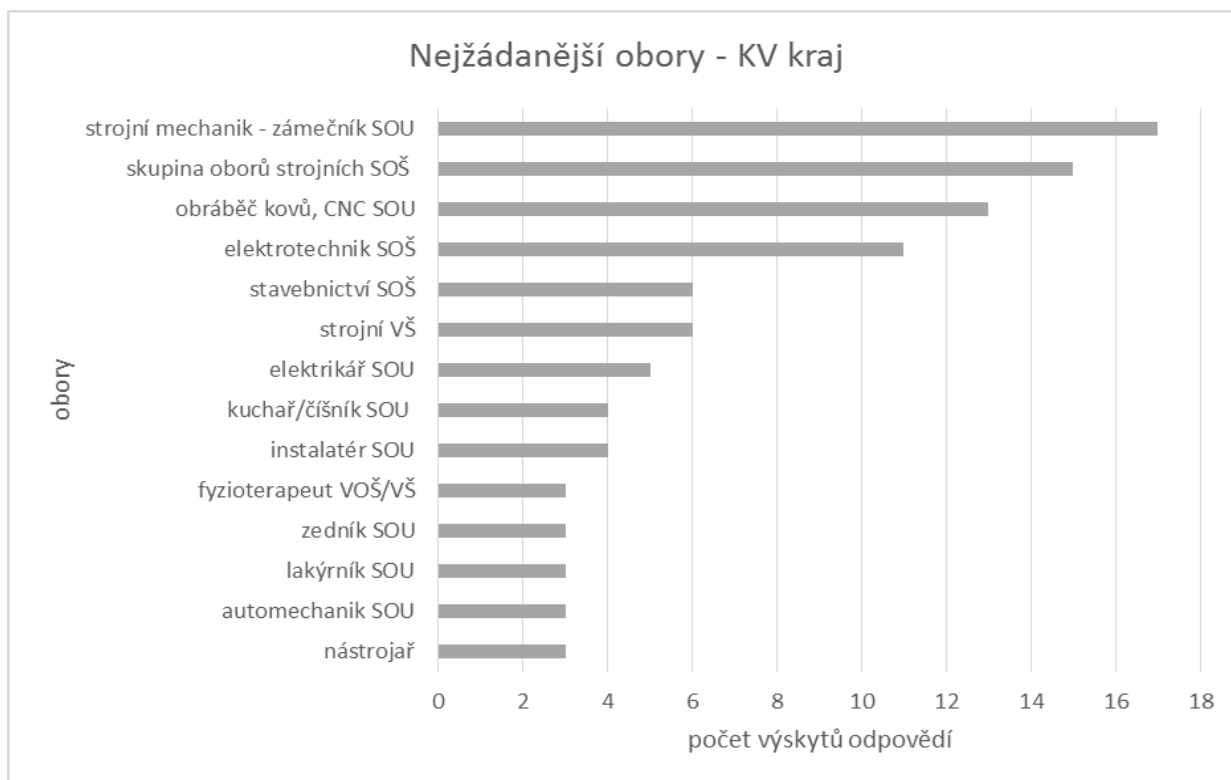
Dotázané podniky plánovali do roku 2018 vytvořit cca 1000 nových pracovních míst (nejdynamičtější vývoj je očekáván v automobilovém průmyslu, více než desetiprocentní nárůst je také plánován v sektorech hutnictví a strojírenství, elektronických a elektrotechnických oborech a také v odvětví textilní výroby). Více než **80%** respondentů se setkává s problémy při získávání kvalifikovaných a motivovaných zaměstnanců.

Do budoucna jsou téměř všechny dotázané společnosti ochotny spolupracovat se školami. Konkrétní představu o formě spolupráce se školami má **85%** dotázaných podnikatelských subjektů.

Z pohledu zaměstnavatelů směrem k technického vzdělávání je žádoucí:

1. podporovat technické vzdělávání a zájem o technické obory na všech úrovních (ZŠ, SŠ, VŠ),
2. v rámci plánování a přípravy vzdělávacích oborů intenzivněji komunikovat se zaměstnavateli a vzdělávání upravit tak, aby co nejlépe odráželo aktuální potřeby a vývoj na trhu,
3. podporovat úroveň zájmu o práci, pracovní morálku a obecnou vzdělanost v regionu,
4. spolupracovat napříč obory, tedy mezi podniky, vzdělávacími institucemi, úřady, municipalitami a rodinami.

Analytickým šetřením KHK KK zjistilo, že ... je potřeba aktuálně zajistit přípravu těchto profesí (poměrově).



\*zdroj KHK KK

Technické obory generují velké množství pracovních míst a přinášejí na jednoho pracovníka nejvyšší přidanou hodnotu, což do regionu přivádí značný kapitál a finance. Proto je důležité, aby byla této problematice věnována pozornost a aby se všichni relevantní aktéři a subjekty podílely na zvyšování úrovně vzdělanosti a zaměstnanosti v technicky orientovaných oborech.

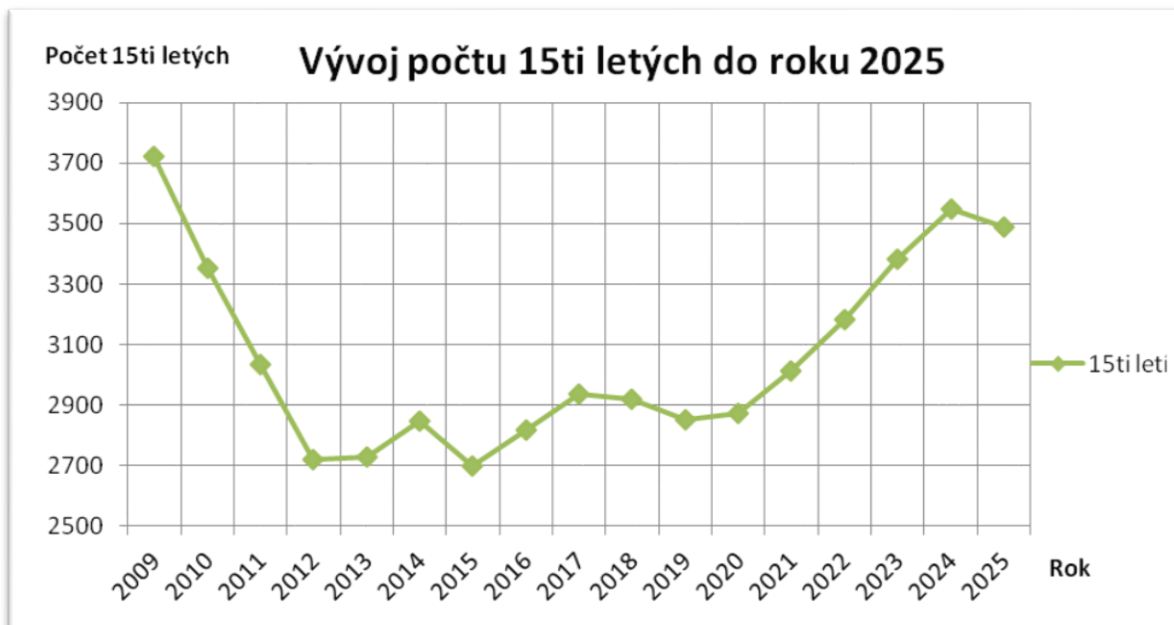
Tabulka č. 1: Demografická projekce u vybraných věkových kategoriích v KK<sup>5</sup>

Věk/Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
3	3438	3392	3344	3293	3236	3180	3123	3066	3010
6	3387	3553	3489	3437	3391	3343	3291	3236	3180
15	2846	2697	2816	2937	2918	2852	2874	3012	3181

<sup>5</sup> Dlouhodobý záměr Karlovarského kraje, Odbor ŠMT, str. 12, tabulka č. 2



Graf č. 1: Vývoj počtu 15tiletých v KK<sup>6</sup>

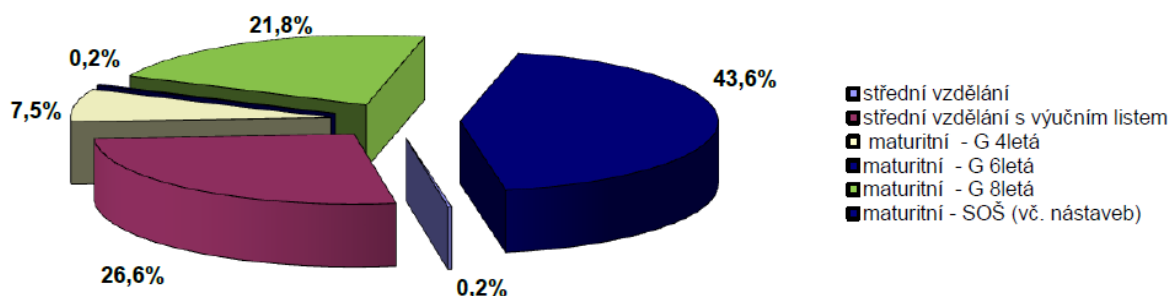


Pozor na narůstající počet žáků, kteří nepřechází ze základního školství do školství středního!

Karlovarský kraj má potenciál ve snadnosti řešení problematiky středního odborného školství díky specifikům, které jsou níže zobrazeny přehledně na mapě.

- Jsou značena města gymnazijními formami vzdělávání.
- Jsou značena města s technickými formami vzdělávání (centra).
- Je značena hlavní dopravní tepna KK (železnice/dálnice).
- Je značeno nejkratší/spádové spojení v režimu regionu.

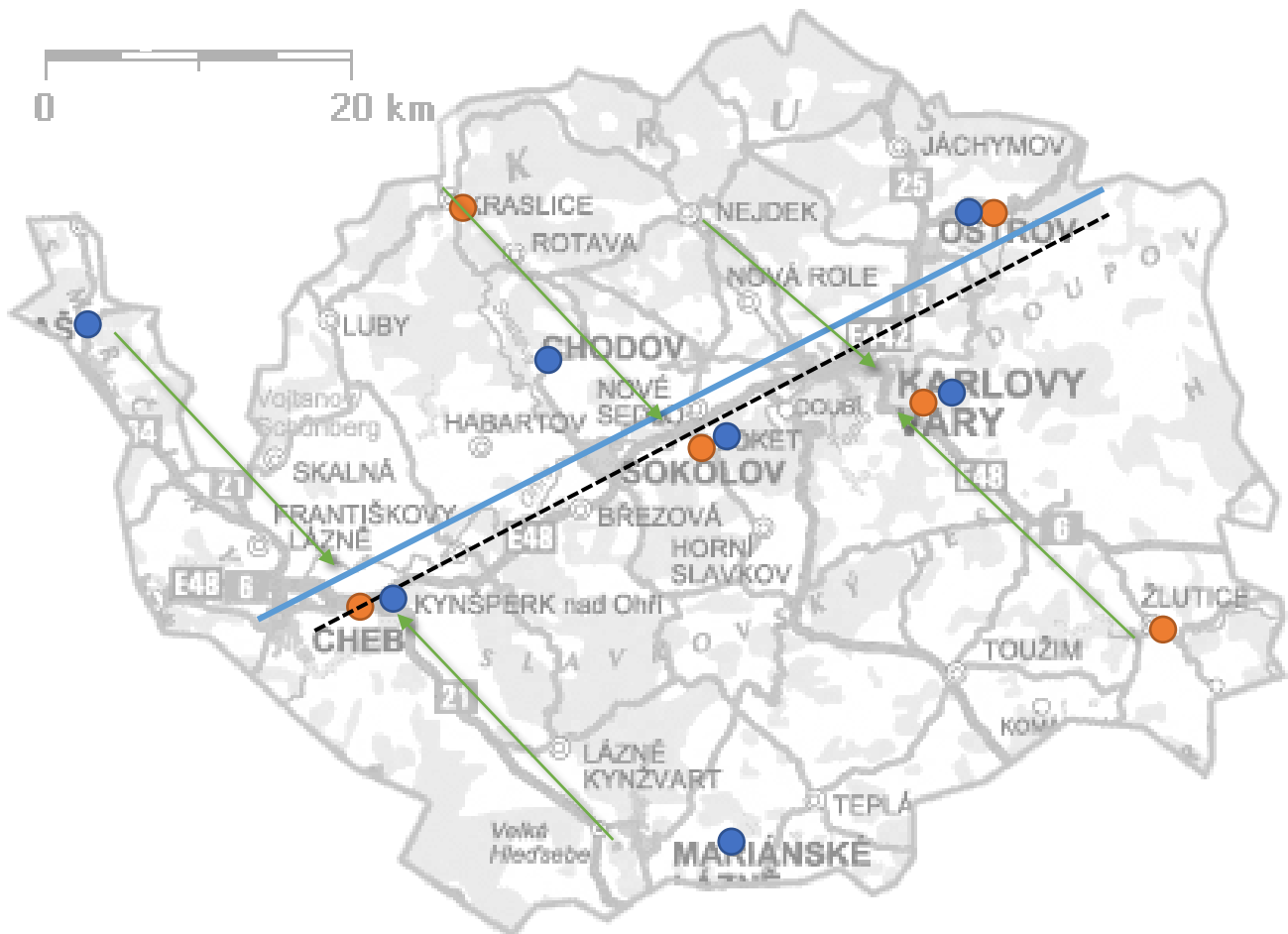
Obrázek 2: Podíly žáků dle stupně vzdělání ve šk. roce 2014/2015



Zdroj: Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávací soustavy v Karlovarském kraji 2014/2015

<sup>6</sup> Dlouhodobý záměr Karlovarského kraje, Odbor ŠMT, str. 13, graf č. 5





Cesta k objektivizaci hlavního vzdělávacího proudu vede v regionu s nejnižším počtem obyvatel a nízkou vzdělaností vede přes tzv. „vzdělávací centra“, která je možné projektovat na hlavní dopravní trase. Maximální dosažitelná vzdálenost škol je 65 km podél řeky Ohře, na hlavní páteřní spojení je max. dojezdová vzdálenost 25 km.

Centra jsou díky projektivní specializaci možností přímého řízení a aktualizace potřeb regionu zřizovatelem.

KHK KK sdružuje téměř 280 podnikatelských subjektů z Karlovarského kraje, zastupuje jejich zájmy a podporuje rozvoj jejich podnikatelských aktivit včetně pomoci se zajištěním kvalifikované pracovní síly.

Pro podporu zájmu o technické vzdělávání podporuje KHK KK spolupráci škol se zaměstnavateli následujícími formami a aktivitami:

1. Kontaktní místa pro spolupráci zaměstnavatelů a škol (ZŠ a SŠ)
2. Organizace veletrhů pracovních příležitostí - 1x ročně v Chebu, Sokolově a K. Varech
3. Organizace exkurzí do firem
4. Organizace náborových přednášek firem na školách
5. Umístění informačních cedulí zaměstnavatelů na SŠ
6. Umístění informačních letáků zaměstnavatelů na SŠ

7. Zprostředkování stáží, praxí a brigád pro studenty a učitele a zaměstnání pro absolventy škol
8. Soutěž T-PROFI - Talent pro firmy (soutěží 3 žáci ZŠ + 3 studenti SŠ + 1 zástupce firmy + 1 pedagogický pracovník. Úkol: v daném časovém limitu postavit a zprovoznit dle zadání nové funkční zařízení na bázi polytechnické stavebnice)
9. Odborné sekce KHK KK (možnost spolupráce a další komunikace)
10. Spolupráce na Veletrhu středních škol
11. Realizace vzdělávacích akcí, šetření potřeb, Klub personalistů aj.
12. Vzdělávání zaměstnanců firem u odborné školy (zprostředkování). Autorizovaná osoba, NSK, profesní certifikáty
13. Spoluúčast na tvorbě ŠVP
14. Spolupráce - ročníkové, maturitní práce atd.
15. Zajištění účasti zástupců zaměstnavatelů na závěrečných zkouškách
16. Materiální a technické vybavení škol od zaměstnavatelů (sponzoring)
17. Sektorové dohody a jejich naplňování (Černá řemesla)

Příklady firem aktivně spolupracujících se školami: Abydos, Lagarde Spedition, ZPA Industry, Lukas, ept connector, Witte Nejdek, SUAS, ...

### **Spolupráce KHK KK se se základními školami**

KHK KK realizuje aktivity vycházející z potřeb místních zaměstnavatelů na podporu technického vzdělávání na ZŠ prostřednictvím následujících aktivit:

- Informační letáky na ZŠ na podporu technického vzdělávání
- Informování rodičů žáků ZŠ na třídních schůzkách
- Interaktivní motivační besedy pro rodiče žáků ZŠ
- Informační tabule na základních školách
- Podpora vybavení dílen
- Publicita (reportáže, tiskové zprávy) o podpoře polytechnického vzdělávání
- Setkávání s výchovnými poradci
- Soutěžní přehlídky žáků ZŠ (T-PROFI)
- ZŠ s rozšířenou polytechnickou výukou (momentálně je zapojeno 6 škol z KK)
- Vzdělávací mapa pro žáky 9. tříd ZŠ (2018)