



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Evaluační zpráva projektu

**Rozvoj technického vzdělávání v Jihočeském kraji**

**CZ.1.07/1.1.00/44.0007**

Zpracovatel: **Střední odborná škola a střední odborné učiliště,  
Jindřichův Hradec, Jáchymova 478 (P06)**

# Obsah

1	Popis projektu.....	3
2	Klíčové aktivity – hodnocení realizace.....	4
2.1	Klíčová aktivita 1.....	4
2.2	Klíčová aktivita 2.....	7
2.2.1	Vzdělávání pedagogických pracovníků k obsluze strojů a zařízení, které byly zakoupené v rámci projektu.....	8
2.2.2	Celoroční pravidelně se opakující volnočasové aktivity, zaměřené na přírodovědné a technické vzdělávání žáků SŠ .....	9
2.3	Klíčová aktivita 3.....	21
2.3.1	Celoroční pravidelně se opakující volnočasové aktivity pro žáky základních škol .....	22
2.4	Klíčová aktivita 4.....	35
3	Hodnocení naplňování monitorovacích indikátorů .....	36
4	Statistika počtu uchazečů o přijetí ke studiu v letech 2010 – 2015.....	37
5	Závěrečné shrnutí.....	38
6	Přílohy .....	40

# 1 Popis projektu

**Název projektu:** Rozvoj technického vzdělávání v Jihočeském kraji

**Registrační číslo:** CZ.1.07/1.1.00/44.0007

**Příjemce:** Jihočeský kraj

**Realizace projektu:** 28. 8. 2013 - 30. 6. 2015

**Hlavní cíl projektu:** systematická investiční a metodická podpora při zajišťování vzdělávání v technických oborech, a to konkrétně na 15 středních odborných školách a středních odborných učilištích kraje.

## Specifické cíle projektu

- zkvalitnění výukového zázemí zejména technických oborů, rozšíření přístrojové a technologické základny pořízením nového vybavení učeben a dílen a nových ICT technologií a SW určených pro technickou práci a laboratorní cvičení,
- seznámení s nejmodernějšími pracovními postupy užívanými v praxi,
- efektivní využívání modernizovaných výukových prostor v práci s žáky,
- využití nových metod a forem práce v technickém vzdělávání,
- zintenzívnění spolupráce s místními a regionálními podniky formou zapojení odborníků z praxe do přímé výuky,
- zvýšení jazykové vybavenosti žáků v technických oborech,
- podněcení zájmu žáků středních i základních škol o technické obory a popularizace technického vzdělávání, a to zapojením samotných žáků do realizace aktivit projektu a zvýšením podílu praktických činností žáků ve výuce technických předmětů.

Dlouhodobým záměrem projektu je nastartování pozitivních změn v technickém vzdělávání, které povedou ke zvýšení zájmu žáků o studium v technických oborech a k jeho zkvalitnění.

Hlavní cílovou skupinou projektu jsou žáci celkem 15 partnerských středních škol, navštěvující technické (resp. přírodovědné) obory, a žáci 96 základních škol přímo zapojených do vybraných klíčových aktivit.

Projekt byl realizován v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, prioritní osa 7.1 Počáteční vzdělávání, oblast podpory 7.1.1 Zvyšování kvality ve vzdělávání (Výzva č. 44 - Žádost o finanční podporu z OPVK - IPo - oblast podpory 1.1; IPo = individuální projekty ostatní).

Zpráva byla vypracována Mgr. Romanou Příbylovou za období od září 2013 do dubna 2015.

## 2 Klíčové aktivity – hodnocení realizace

Následující kapitola obsahuje popis klíčových aktivit, jejich vyhodnocení dle dotazníkových šetření a grafické znázornění.

### 2.1 Klíčová aktivita 1

Název klíčové aktivity: **Cílené investice středních škol v oblasti technického vzdělávání podporující realizaci kurikulární reformy**

#### Stručný popis KA

V rámci projektu bylo pořízeno nové vybavení pro výuku technických oborů. Jednalo se o pořízení nové výpočetní techniky, o pořízení CNC soustružnického centra pro výuku učebního oboru nástrojař a o pořízení nového školního nábytku pro výuku učebních technických oborů – nástrojař, klempíř, elektrikář – silnoproud a zedník, kdy byly pořízeny nové školní lavice, židle, regálová soustava, dílenské stoly, dílenské nářadové skříně a dílenské skříně na nářadí a došlo tak k vybavení těchto oborů.

Došlo tak k naplnění této klíčové aktivity a výsledkem jsou moderně vybavené výukové prostory pro žáky současné, tak i pro žáky budoucí, což přispěje zejména k získání pracovních dovedností, znalostí při práci na nejmodernějším zařízení, k jejich využití ze strany žáků následně na trhu práce a v neposlední řadě i k posílení atraktivnosti těchto učebních oborů na veřejnosti.

V rámci této aktivity bylo realizováno celkem 3 výběrová řízení:

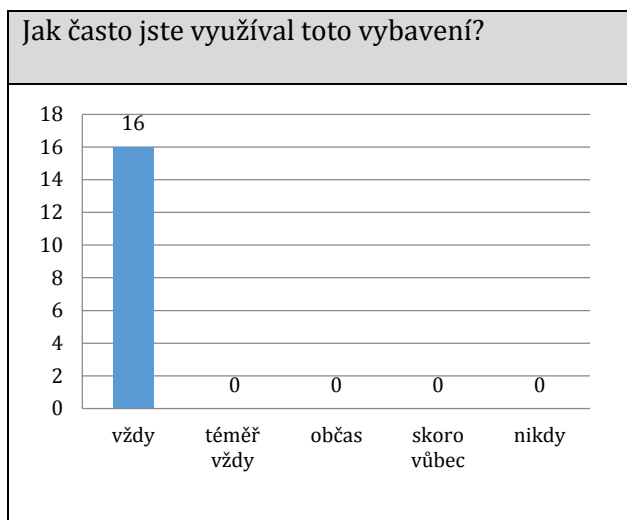
- 1) Veřejná zakázka „Zařízení výpočetní techniky SOŠU Jindřichův Hradec“ – smlouva uzavřena dne 17. 3. 2014.
- 2) Veřejná zakázka „CNC soustružnické centrum pro SOŠU Jindřichův Hradec“ – smlouva podepsána 24. 4. 2014
- 3) Veřejná zakázka „Školní nábytek SOŠU J. Hradec“ – smlouva podepsána 17. 9. 2014

V rámci této aktivity musela být veřejná zakázka „Školní nábytek SOŠU J. Hradec“ pro nezájem firem poprvé zrušena (hlavním důvodem nezájmu ze strany oslovených firem byla krátká lhůta pro dodání školního nábytku – tato lhůta byla ve veřejné zakázce stanovena z důvodu splnění podmínky pro využívání pořízeného zařízení minimálně jeden rok v průběhu realizace projektu. Tato podmínka byla následně zrušena). Z tohoto důvodu bylo vyhlášeno nové výběrové řízení, kde lhůta dodání již byla delší. Toto bylo jediné úskalí, které jsme v průběhu výběrových řízení zaznamenali. Nevyskytly se žádné problémy, které by měly vliv na plnění cílů aktivity, nebylo třeba zavádět žádná nápravná opatření.

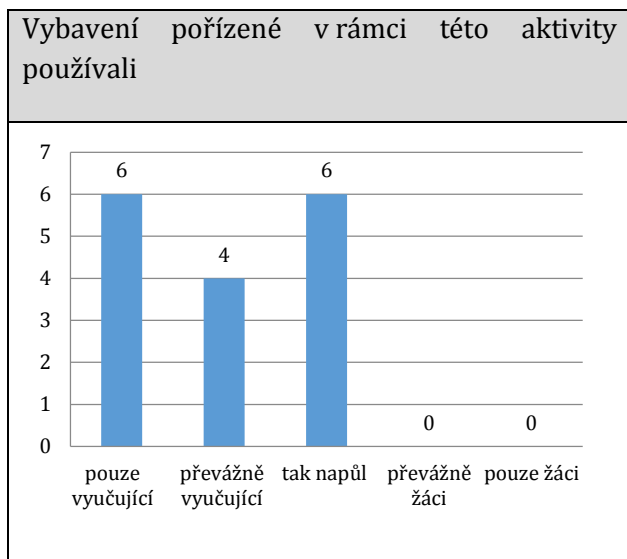
#### Hodnocení KA

**Zařízení výpočetní techniky** pořízené v rámci projektu je využíváno celkem v pěti učebnách, z toho jedna učebna se nachází v budově školy, ul. Miřiovského, zbývající čtyři učebny se nachází v budově školy, ul. Jáchymova. Učebny slouží k výuce zejména předmětů výpočetní techniky, ekonomiky, účetnictví, zpracování dokumentů na PC, logistiky, a jedna učebna je učebnou jazykovou (pro výuku německého a anglického jazyka). Rovněž jsou učebny využívány v rámci projektu při volnočasových

aktivitách.



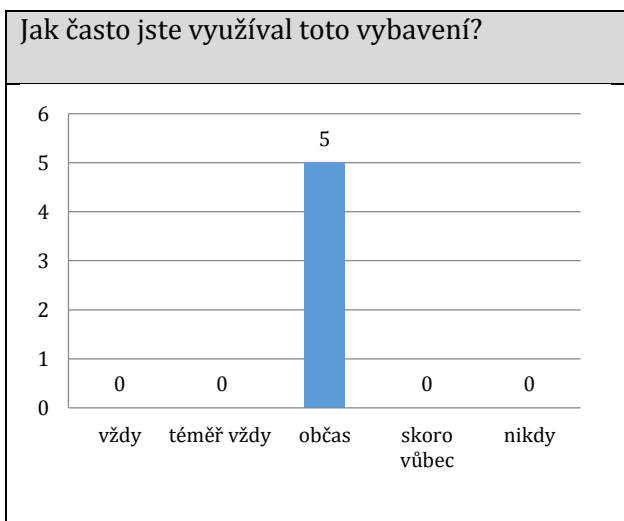
Jak je patrné z grafu všichni dotazovaní, kteří v učebnách vedou výuku či volnočasové aktivity, se vyjádřili, že zařízení výpočetní techniky využívají při každé vyučovací či volnočasové hodině.



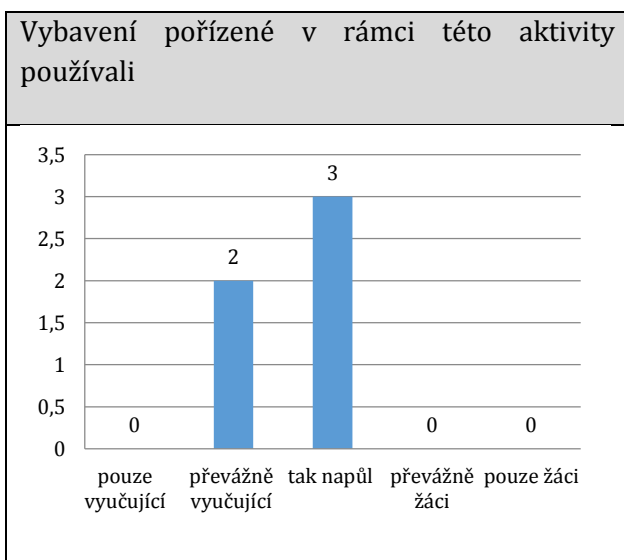
Graf vyjadřuje, kdo nejvíce vybavení výpočetní techniky v rámci výuky či volnočasových aktivit využíval. Šest respondentů odpovědělo, že výpočetní techniku využívali pouze oni jako vyučující, 4 respondenti uvedli, že to byli převážně vyučující a 6 respondentů se vyjádřilo, že výpočetní techniku používali jak pedagogové, tak žáci (napůl).

CNC soustružnické centrum a školní nábytek, pořízený v rámci projektu, se nachází na hale odborného výcviku Nový Dvůr.

**CNC soustružnické centrum** je využíváno k povinné výuce žáků, zejména oboru Nástrojař (3. ročník) a rovněž v rámci volnočasových aktivit (nástrojaři, kroužky v rámci IT oboru).

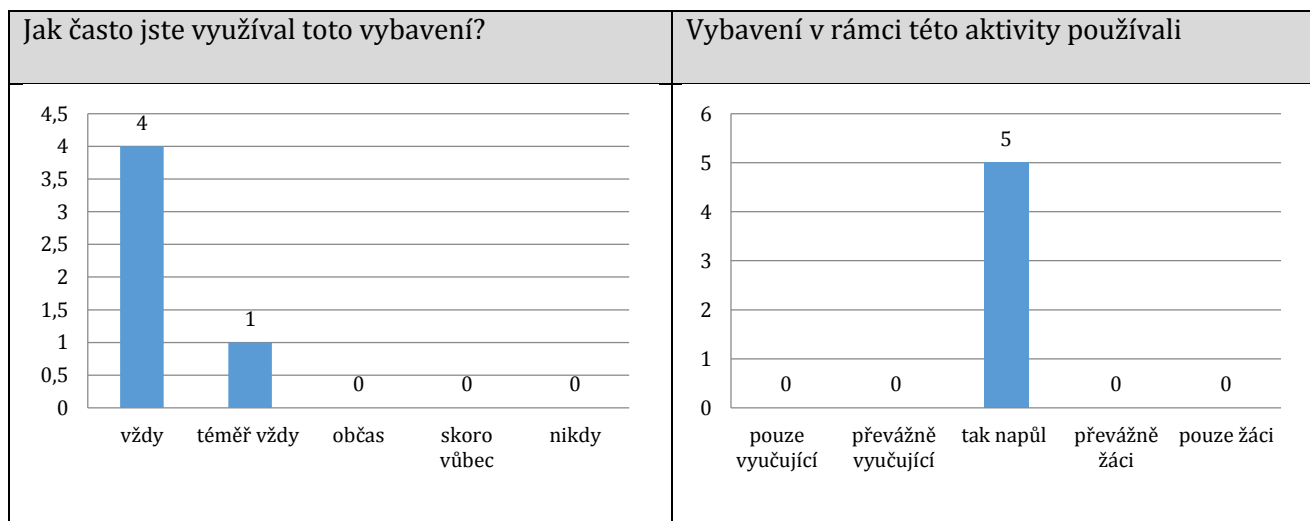


Graf zaznamenává, že dotazovaní pedagogové využívají toto zařízení občas. Vzhledem k tomu, že samotné zařízení není jednoduché, vyznačuje se vysokou specializací a vlekým množstvím technických operací, které žáci nejsou schopni okamžitě zvládat, byly práce na tomto zařízení v průběhu realizace projektu zaměřeny na osvojení základních úkonů.



Výše uvedený graf znázorňuje, kdo CNC soustružnické centrum využívá. Tři dotazovaní respondenti uvedli, že zařízení využívají jak žáci, tak pedagogové, dva respondenti se přiklonili k odpovědi převážně vyučující.

**Školní a dílenský nábytek**, zejména dílenské stoly, skřínky slouží při běžné výuce či volnočasových aktivitách. Další vybavení (skříně) slouží k uskladnění materiálu a nářadí.



Grafy znázorňují využívání vybavení školního a dílenského nábytku. Z pěti dotazovaných pedagogů využívají čtyři pedagogové zařízení vždy, pouze jeden uvedl, že téměř vždy. Dílenské zařízení a školní nábytek nevyužívá pouze v případě konání odborného výcviku mimo areál haly odborného výcviku. Všichni respondenti se pak shodli, že školní a dílenské vybavení pořízené v rámci projektu využívají jak pedagogové, tak žáci při výuce nebo volnočasových aktivitách.

#### Využívání nového vybavení pořízeného v rámci projektu.

V měsíci listopadu 2014 využila škola nového vybavení celkem v 358 hodinách (z toho 318 hodin v rámci povinné výuky a 40 hodin v rámci volnočasových aktivit).

V měsíci prosinci 2014 využila škola nového vybavení celkem v 294 hodinách (z toho 250 hodin v rámci povinné výuky a 44 hodin v rámci volnočasových aktivit).

V měsíci lednu 2015 využila škola nového vybavení celkem v 386 hodinách (z toho 338 hodin v rámci povinné výuky a 48 hodin v rámci volnočasových aktivit).

V měsíci únoru 2015 využila škola nového vybavení celkem v 415 hodinách (z toho 367 hodin v rámci povinné výuky a 48 hodin v rámci volnočasových aktivit).

V měsíci březnu 2015 využila škola nového vybavení celkem v 321 hodinách (z toho 298 hodin v rámci povinné výuky a 23 hodin v rámci volnočasových aktivit).

Závěrem lze konstatovat, že škola shledává velkým přínosem projektu vybavení moderními technologiemi, které umožní žákům připravovat se kvalitně ve svém oboru a nabídnout po ukončení studia kvalitní znalosti a dovednosti na trhu práce.

## 2.2 Klíčová aktivita 2

Název klíčové aktivity souhrnné: **Neinvestiční podpora středních a základních škol v oblasti technického vzdělávání podporující realizaci kurikulární reformy**

HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KLÍČOVÝCH AKTIVIT

## 2.2.1 Vzdělávání pedagogických pracovníků k obsluze strojů a zařízení, které byly zakoupené v rámci projektu.

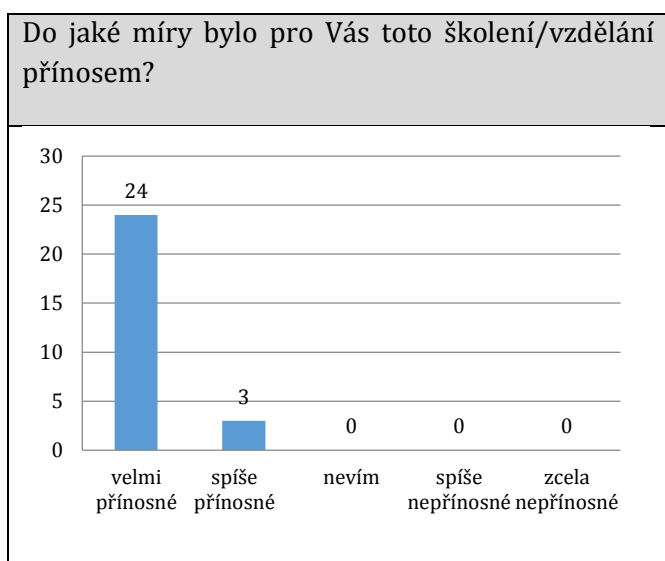
### Stručný popis KA

Tato klíčová aktivita byla zaměřena na vzdělávání pedagogických pracovníků k obsluze zařízení a strojů zakoupených v rámci projektu. Jednalo se o proškolení pedagogických pracovníků se zaměřením na činnosti odborné s využitím nových technologií.

### Kolikrát se uskutečnila

Proškolení pedagogických pracovníků proběhlo celkem dvakrát. První školení se týkalo využívání pořízené výpočetní techniky. Samotné školení proběhlo dne 27. 6. 2014, zúčastnilo se ho 22 pedagogických pracovníků školy. Druhé školení se konalo dne 22. 9. 2014 a bylo zaměřeno na proškolení pedagogických pracovníků školy k obsluze pořízeného CNC soustružnického centra. Tohoto školení se zúčastnilo celkem 5 pedagogických pracovníků.

### Hodnocení KA



Z výše uvedeného grafu vyplývá, že pouze 3 pedagogičtí pracovníci považovali školení za spíše přínosné, pro zbývajících 24 účastníků byla školení velmi přínosná. Lze konstatovat, že díky této aktivitě měli možnost pedagogičtí pracovníci prohloubit si některé dovednosti, získat nové znalosti. Tato školení byla důležitou podstatou pro kvalitní a efektivní práci pedagogických pracovníků při výuce s využitím nových technologií. Rovněž lze konstatovat, že cíl aktivity byl naplněn, v průběhu aktivity se nevyskytly žádné problémy, které by měly vliv na plnění cílů aktivity, nebylo třeba zavádět žádné nápravné opatření.



## 2.2.2 Celoroční pravidelně se opakující volnočasové aktivity, zaměřené na přírodovědné a technické vzdělávání žáků SŠ

### Stručný popis KA

Tato klíčová aktivita je zaměřena na celoroční pravidelně se opakující volnočasové aktivity určené žákům SŠ a zaměřené na přírodovědné a technické vzdělávání. V tomto případě se jednalo o:

- kroužek v rámci IT oboru,
- kroužek elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník,
- kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázky z dopravní a technické výchovy.

Každý z kroužků byl následně rozdělen ještě na dílčí aktivity s tím, že každá dílčí aktivita se bude konat ve frekvenci 2 hodiny týdně.

### Kolikrát se uskutečnila

1055 x (zohledněny také exkurze)

### Hodnocení KA

**Kroužek v rámci IT oboru** se uskutečnil 375 x (zohledněny i exkurze) – hodnotící období od 1. 10. 2013 – 30. 4. 2015

Po dobu realizace projektu byl rozdělen na níže uvedené dílčí aktivity:

Zpracování dokumentu na PC v oboru IT

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 67 x.

Síťové technologie v praxi

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 64 x.

Softwarový trénink nejen k maturitě

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 66 x.

Technická angličtina v IT

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 62 x.

Technická matematika v IT

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 67 x.

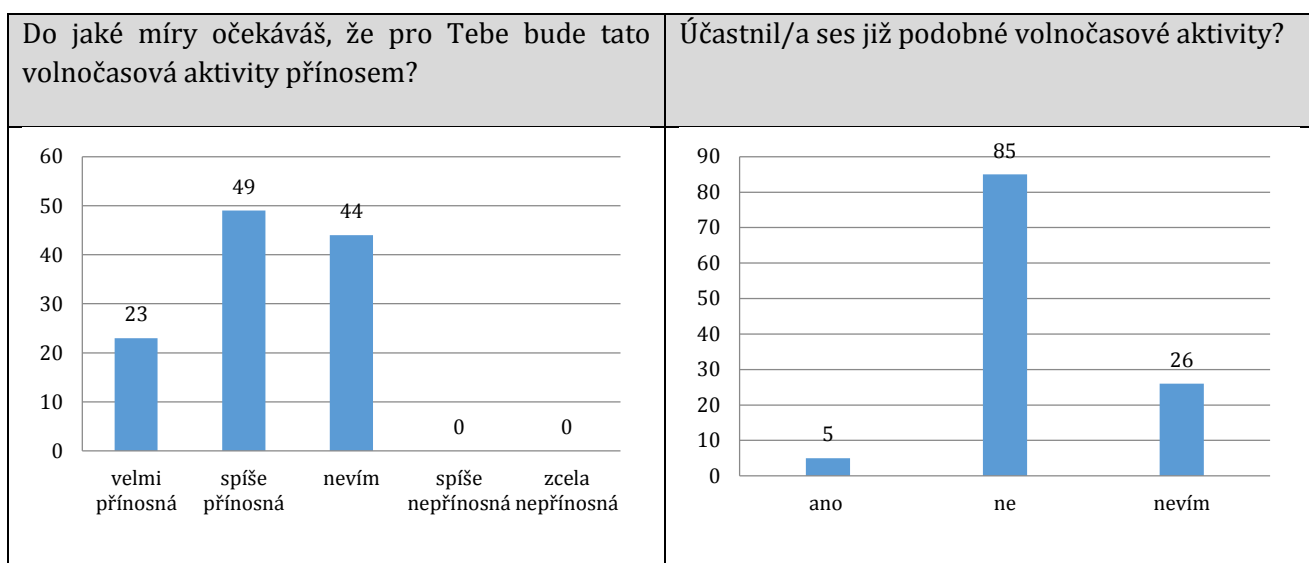
Nové technologie počítačové grafiky

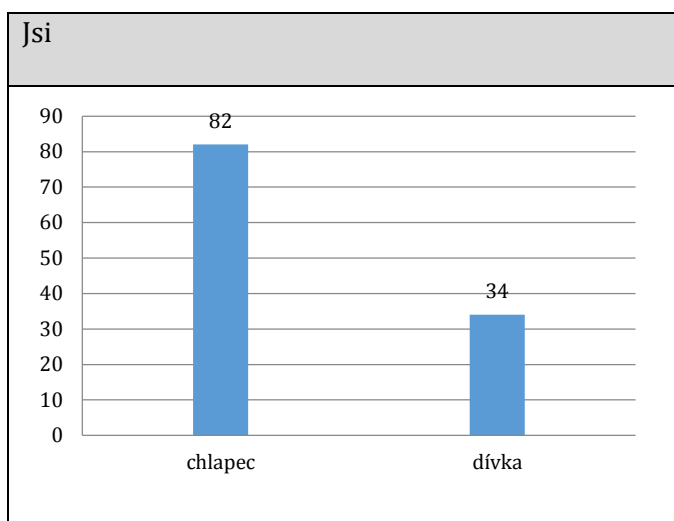
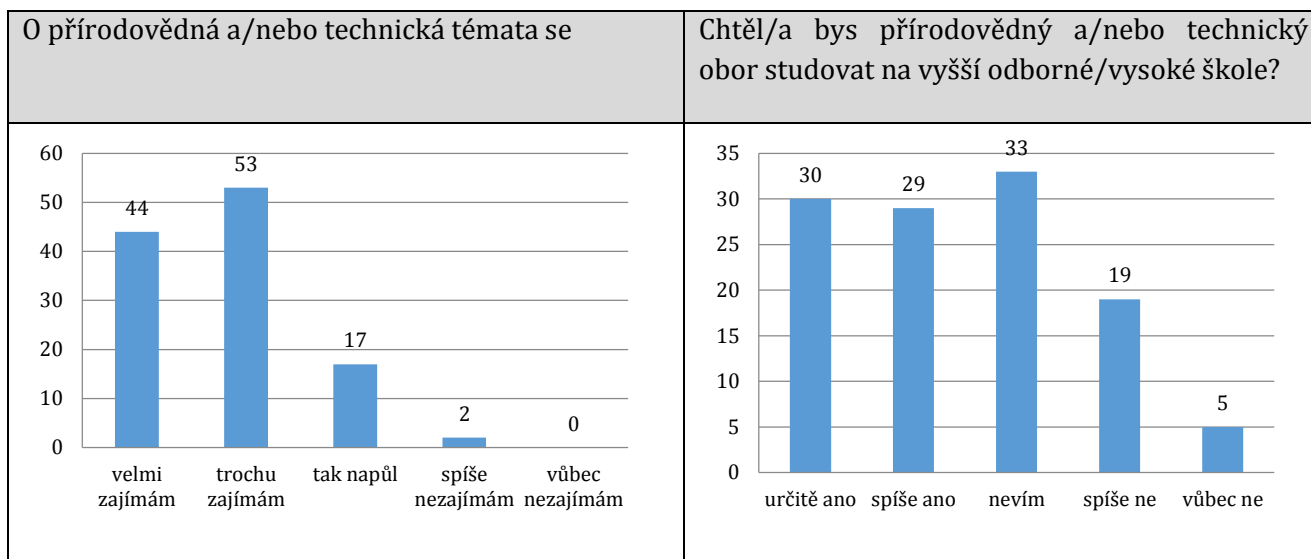
- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 49 x.

Během realizace kroužku v rámci IT oboru se uskutečnili exkurze na letiště V. Havla Praha Ruzyně, do firmy Foxconn Kutná Hora, do Národního technického muzea v Praze, do firem MCAE Kuřim, VIDA SC a RED HAT Brno.

Na začátku samotné aktivity vyplnili žáci SŠ evaluační dotazníky. Z níže uvedených grafů č. 8, č. 9, č. 10, č. 11 a č. 12 vyplývá, že se k volnočasové aktivitě v rámci IT oboru vyjádřilo celkem 116 žáků SŠ, z toho 82 chlapců a 34 dívek. Na začátku aktivity očekávalo 23 žáků aktivitu jako přínosnou, 49 žáků jako spíše přínosnou a 44 žáků nevědělo na začátku, zda bude volnočasová aktivita pro ně přínosem či nikoliv. Podobné volnočasové aktivity se již v minulosti zúčastnilo 5 žáků školy, pro většinu, přesněji 85 žáků to byla jejich první zkušenost s aktivitou a zbývající část 26 žáků nevěděla, zda se již takové podobně aktivity zúčastnili. Rovněž lze podotknout, že většina žáků vyslovila velký či částečný zájem o přírodovědná nebo technická témata, pouze 2 žáci z celkového počtu se vyjádřili, že se o tato téma spíše nezajímají. Pro další studium přírodovědných nebo technických oborů se vyjádřilo 59 žáků, 33 žáků není rozhodnuto, zda budou ve studiu výše zmíněných oborů pokračovat a 24 žáků SŠ by již ve studiu přírodovědných nebo technických oborů spíše nebo vůbec nepokračovalo.

#### Kroužek v rámci IT – na začátku aktivity

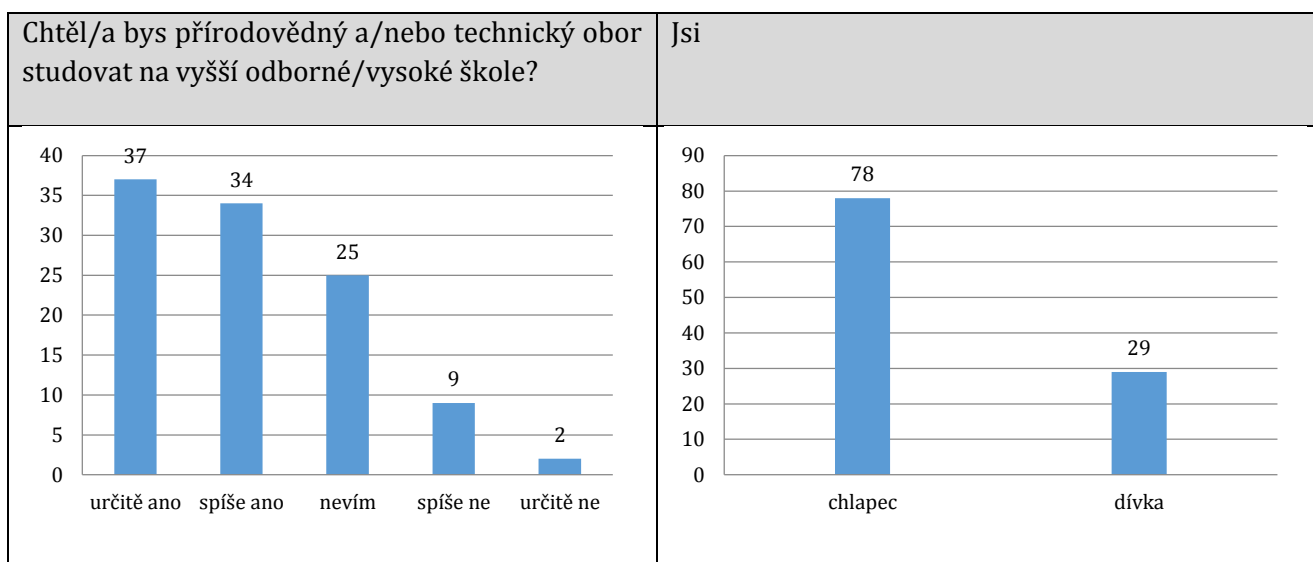
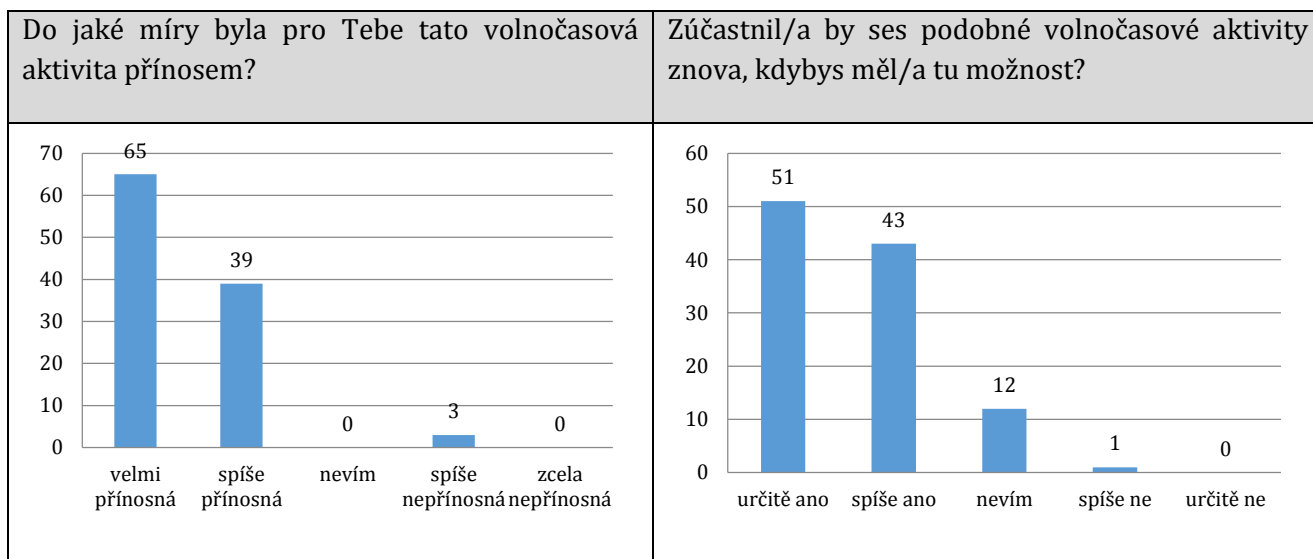




Před ukončením projektu a v závěru volnočasových aktivit vyplnili žáci SŠ evaluační dotazník, který byl zaměřen na vyhodnocení průběhu volnočasových aktivit. Evaluační dotazník vyplnilo celkem 107 žáků SŠ, z toho 78 chlapců a 29 dívek.

Níže uvedené grafy č. 13, č. 14, č. 15, č. 16 naznačují, že pro 104 žáků SŠ byl kroužek v rámci IT oboru přínosem, pouze 3 žáci se vyjádřili nesouhlasně, volnočasová aktivita byla pro ně spíše nepřínosná. Možnost zúčastnit se podobné volnočasové aktivity by znovu využilo 94 žáků SŠ, 12 žáků neví. Další studium přírodovědných nebo technických oborů by zvolilo 71 žáků SŠ, 11 žáků by dále v těchto oborech nepokračovala a zbývajících 25 žáků neví.

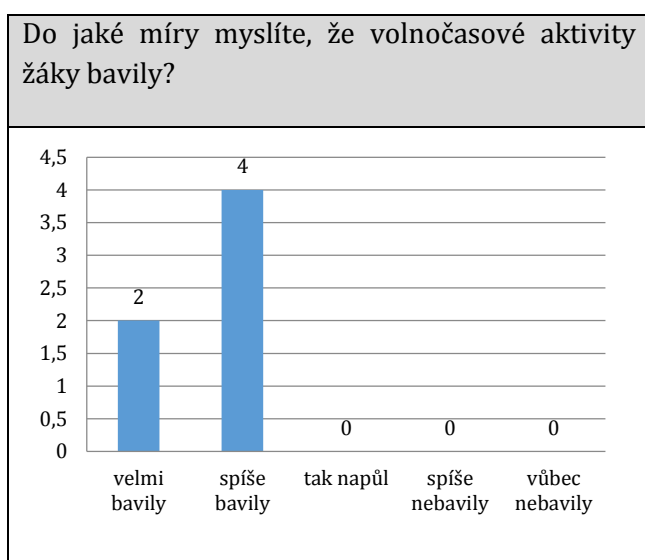
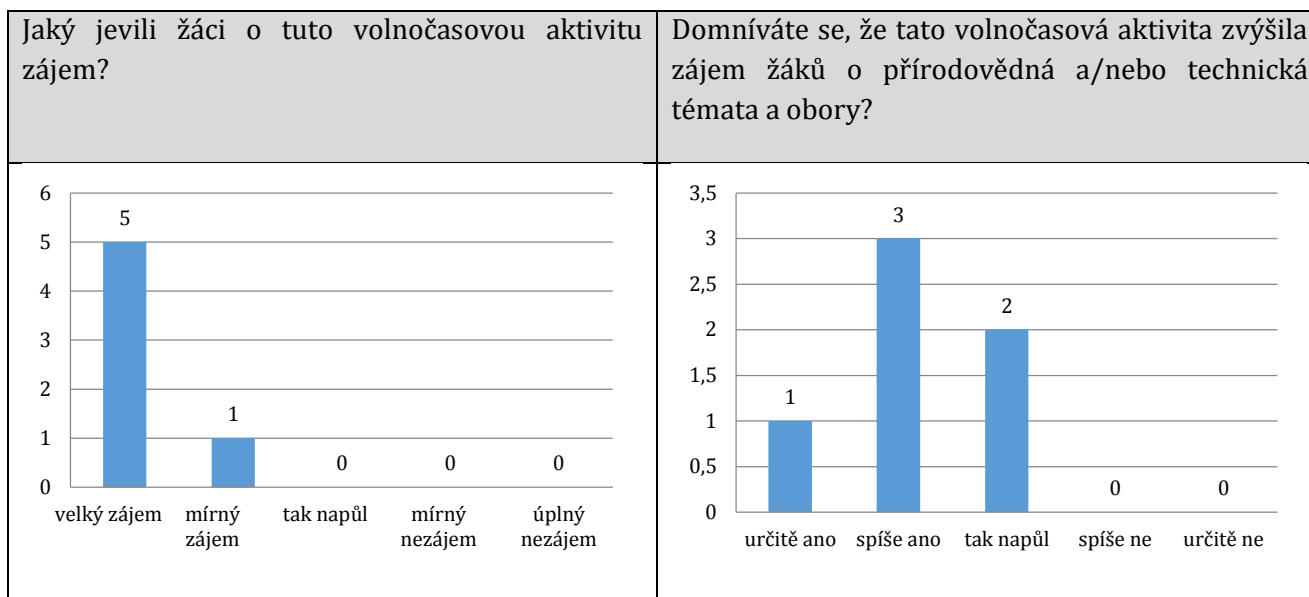
Kroužek v rámci IT oboru - na konci aktivity



Dále byli požádáni pedagogičtí pracovníci, zapojení do realizace projektu jako lektori volnočasových aktivit či odborní pracovníci ve výuce, o vyplnění evaluačních dotazníků na konci volnočasové aktivity a s blížícím se koncem realizace projektu.

Jednotliví pracovníci uvedli, že žáci o volnočasovou aktivitu projevovali zájem, volnočasová aktivita je bavila. Zda volnočasová aktivita zvýšila zájem o přírodovědné a technické obory se domnívají celkem 4 dotazovaní, 2 respondenti odpověděli tak napůl.

Kroužek v rámci IT oboru – pedagogové (na konci aktivity)



Cíl zapojení žáků SŠ do volnočasových aktivit byl splněn. O jednotlivé dílčí aktivity měli studenti po celou dobu realizace projektu a s tím spojených volnočasových aktivit zájem. Rovněž lze konstatovat, že po ukončení projektu by podobné volnočasové aktivity většina zúčastněných žáků přivítala. Také očekávání, zda bude kroužek v rámci IT oboru přínosem lze ohodnotit jako splněné, neboť většina dotazovaných se vyjádřila na konci aktivity, že kroužek v rámci IT oboru byl pro ně přínosem. Také samotní pedagogové se vyjádřili s tím, že volnočasová aktivita žáky bavila (pro některé byla doučováním, přípravou na VŠ, pro jiné zábavou).

**Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník** se uskutečnil 307 x (zohledněny i exkurze), hodnotící období od 1. 10. 2013 – 30. 4. 2015.

Po dobu realizace projektu byl rozdělen na níže uvedené dílčí aktivity:

Zedník

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 60 x.

## Práce ve stavebnictví

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 49 x (od ledna 2015 neprobíhal z důvodu dlouhodobé nemoci pracovníka).

## Elektrikář

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 64 x.

## Nástrojař a klempíř

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 126 x.

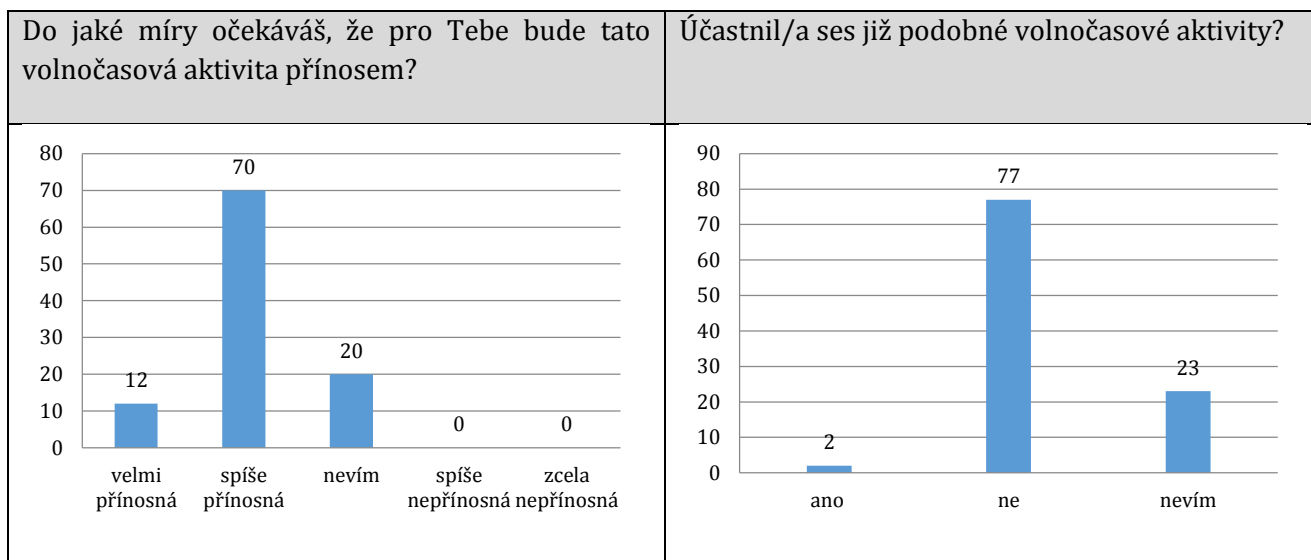
## Aplikace klempířských technologií v praxi

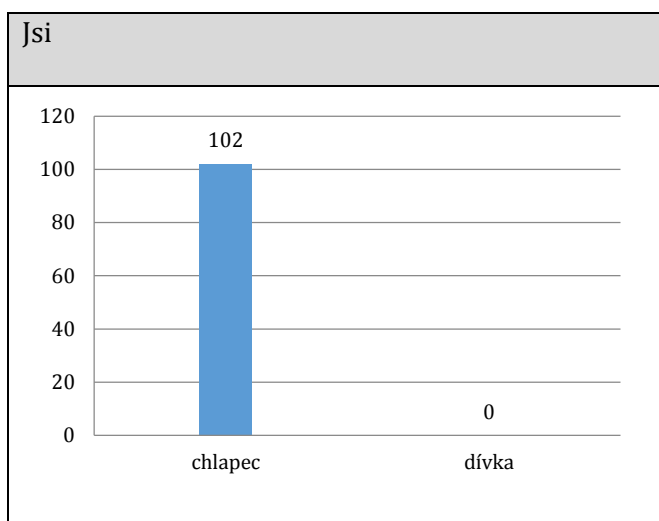
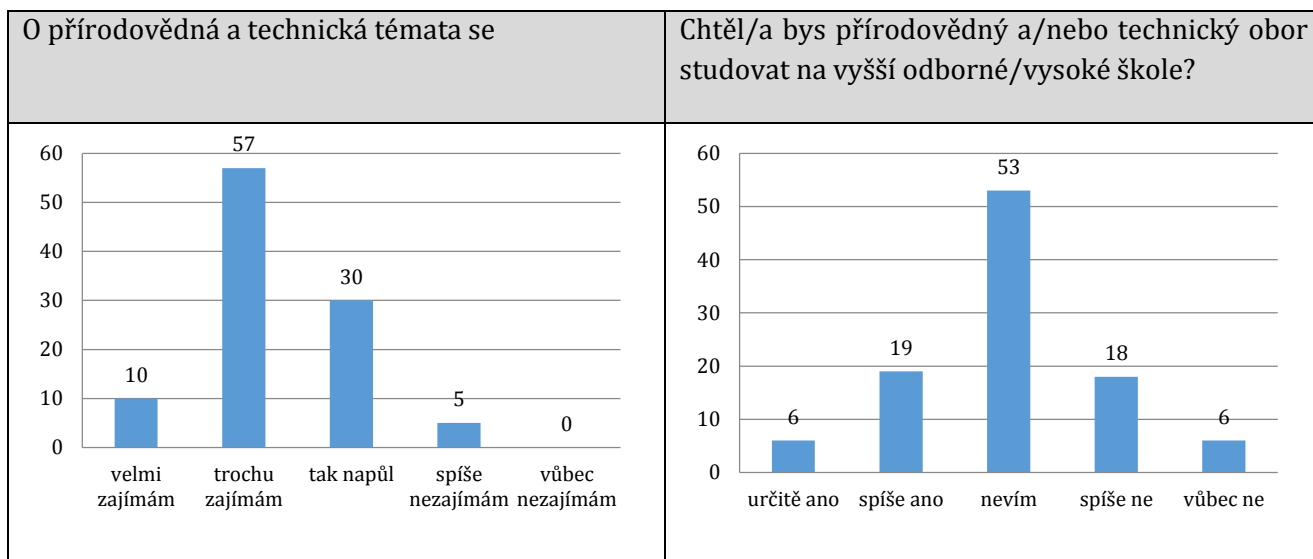
- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 8 x (probíhal až od února 2015).

Během realizace kroužku Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník se uskutečnily exkurze do firmy KM Beta Kyjov u Hodonína, Wienerberger Porotherm Týn nad Vltavou, LB Cemix Nová Ves nad Lužnicí, Hasit Velké Hydčice, Agrico Třeboň, ZVVZ Milevsko. Žáci měli možnost podívat se na veletrhy For Industry, For Arch, veletrh dřevostaveb, shlédnout vodné elektrárnu Lipno nad Vltavou.

Na začátku realizace výše uvedené aktivity vyplnili žáci SŠ evaluační dotazníky. Jednotlivé grafy č. 20 – 24 naznačují, co účastníci kroužku očekávají, jaký mají zájem o technické a přírodovědné obory. Kroužku Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník se zúčastnili pouze chlapci, kteří, jak vyplývá z grafu, očekávají, že volnočasová aktivita bude pro ně přínosem. Pouze 20 chlapců z celkového počtu 102 žáků nevědělo, co mohou od volnočasové aktivity očekávat. Většina z dotazovaných se podobné volnočasové aktivity nezúčastnila. Před začátkem volnočasové aktivity se o přírodovědná a technická témata zajímalo 67 chlapců (z toho 57 chlapců pouze trochu). O další studium přírodovědných nebo technických oborů by mělo zájem pouze 25 žáků, většina žáků, tj. v počtu 53, neví, zda by chtělo dále technické nebo přírodovědné obory studovat.

## Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník – na začátku aktivity

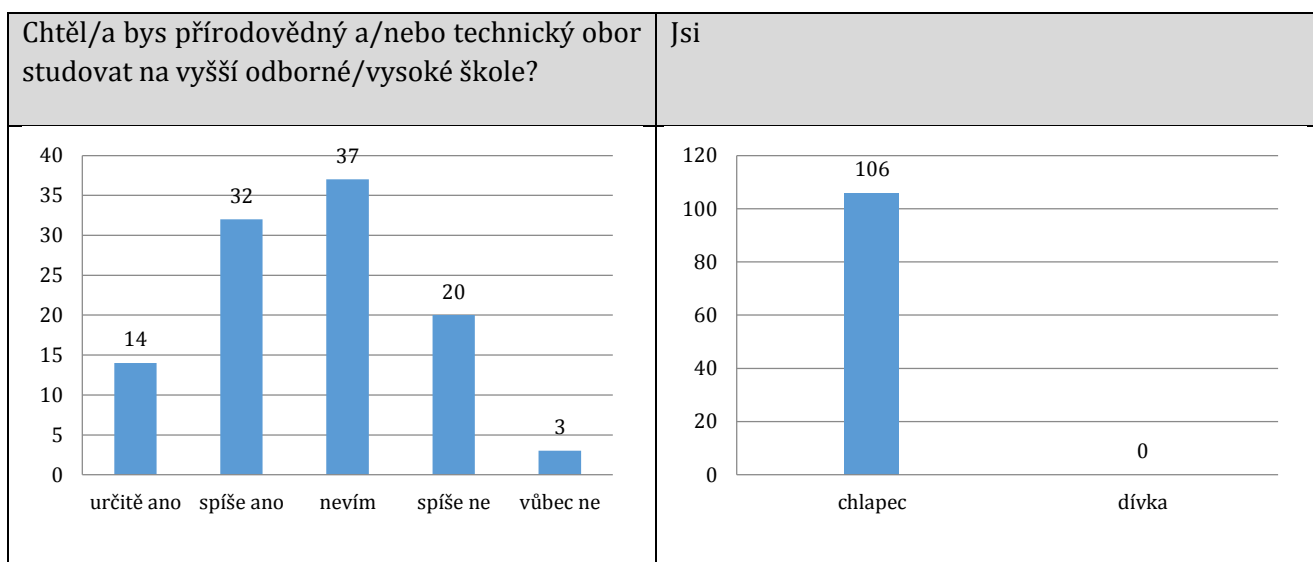
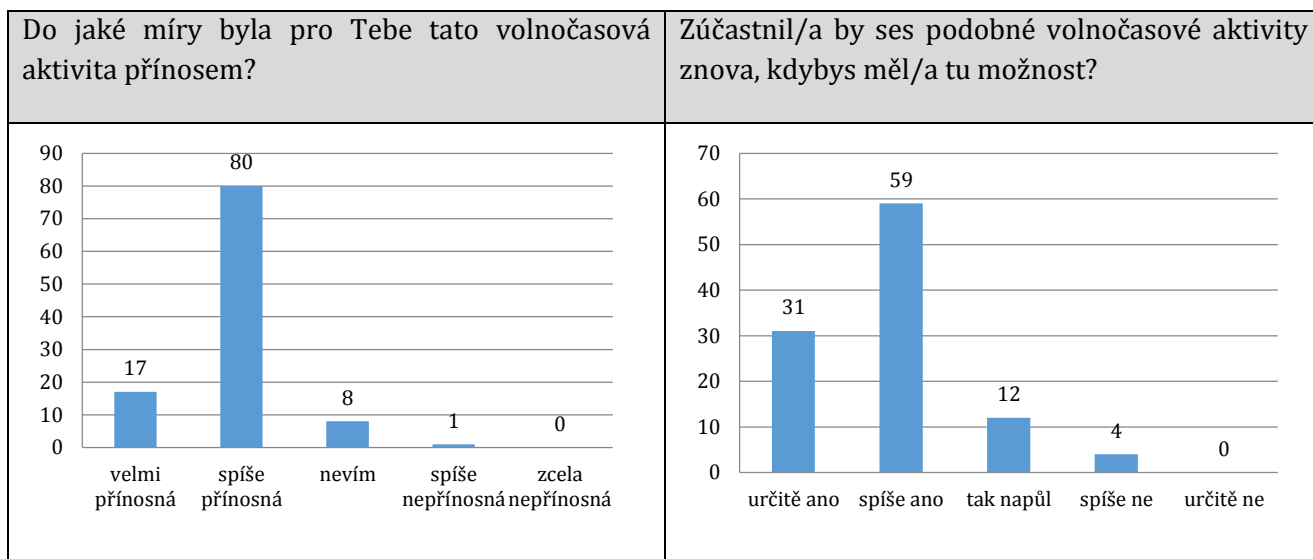




Dále byly vyplněny evaluační dotazníky před ukončením projektu opět žáky, kteří se zúčastnili kroužku Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník.

Graf č. 25 zaznamenal, že volnočasová aktivita byla pro 97 chlapců z celkového počtu 106 přínosná. Rovněž by se většina respondentů zúčastnila podobné volnočasové aktivitě, pouze 4 chlapci uvedli, že by na podobnou volnočasovou aktivitu spíše nedocházeli (graf č. 26). O další studium přírodovědných nebo technických oborů by mělo zájem 46 chlapců, 37 není rozhodnuto, neví. Pouze 23 chlapců se vyjádřilo tak, že by v dalším studiu už nepokračovali (graf č. 27).

Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník – na konci aktivity

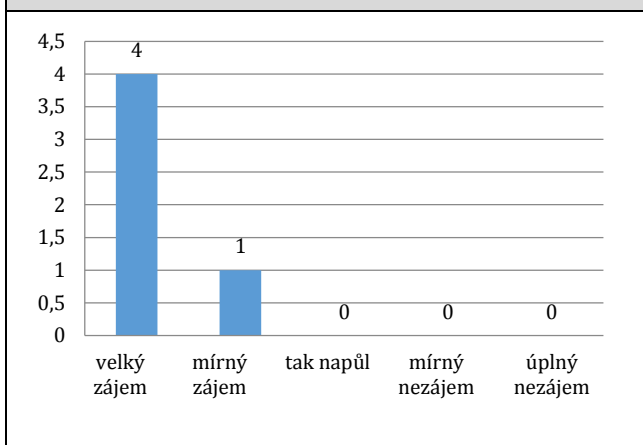


Dále hodnotili realizaci volnočasové aktivity – kroužku Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník samotní odborní pracovníci ve výuce.

Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník – pedagogové (na konci aktivity)



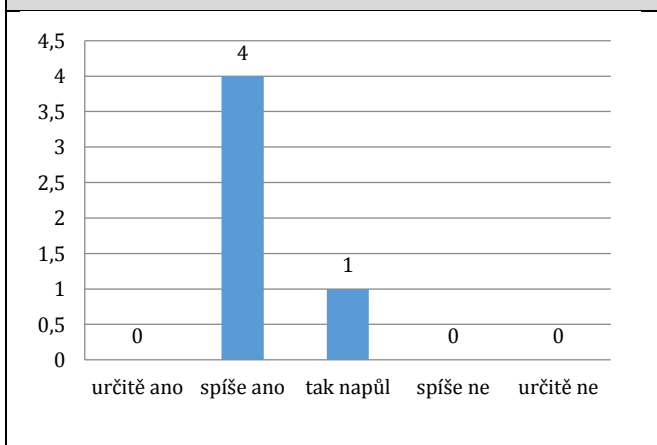
Jaký jevíli žáci o tuto volnočasovou aktivitu zájem?



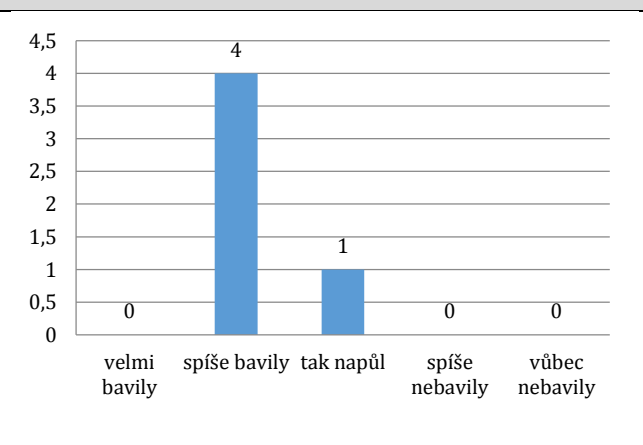
Jak je patrné z výše uvedeného grafu, odborní pracovníci ve výuce se skoro všichni shodli na tom, že žáci o volnočasovou aktivitu měli zájem, pouze jeden pracovník uvedl, že žáci jevíli zájem mírný.

Rovněž se čtyři pracovníci z celkového počtu pěti dotazovaných shodli v otázce zvýšení zájmu žáků o technická nebo přírodovědná témata díky právě volnočasovým aktivitám.

Domníváte se, že tato volnočasová aktivita zvýšila zájem žáků o přírodovědná a/nebo technická témata a obory?



Do jaké míry myslíte, že volnočasové aktivity žáky bavily?



Rovněž jednotliví pracovníci mají dojem, že žáky volnočasové aktivity spíše bavily, pouze jeden uvedl, že je to tak napůl.

Cílem byla snaha zapojit žáky SŠ do volnočasových aktivit a tím zvýšit zájem o technické a přírodovědné obory. Lze konstatovat, že cíl byl splněn. Žáci měli o daná témata zájem, také se ke konci aktivit vyjádřil větší počet pro další studium technických nebo přírodovědných oborů než tomu bylo na začátku. Během realizace volnočasových aktivit nebyly zaznamenány žádné negativní zkušenosti či neočekávané události. Naopak monitorovací indikátory byly bez problémů naplněny, očekávání a zájem žáků byl velký. Jak uvedl jeden z odborných pracovníků ve výuce, pro žáky byly témata zajímavá, měli možnost se naučit něčemu novému v rámci svého oboru, který momentálně studují, nebo v oboru jiném.

## **Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázky z dopravní a technické výchovy se uskutečnil 373 x**

(zohledněny i exkurze), hodnotící období od 1. 10. 2013 – 30. 4. 2015.

Po dobu realizace projektu byl rozdělen na níže uvedené dílčí aktivity:

### Auto-moto-academy

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 68 x.

### Technika v dopravě

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 51 x.

### Logistika

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 58 x.

### Matematické nástroje v technickém vzdělávání

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 67 x.

### Fyzika v dopravě

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 66 x.

### Železniční doprava

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 59 x.

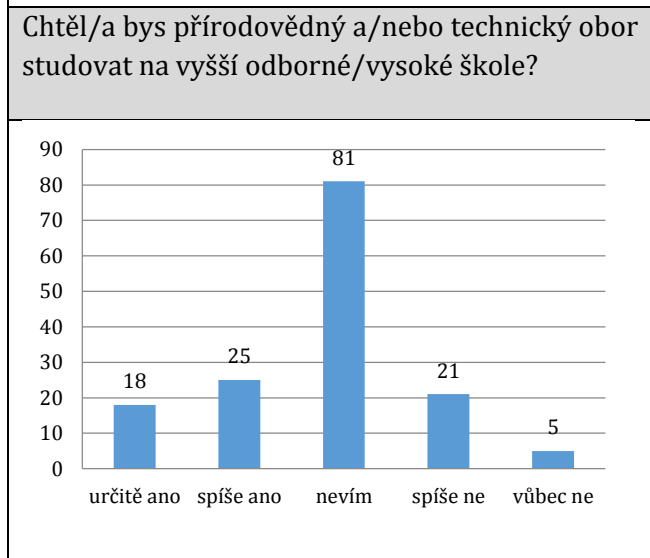
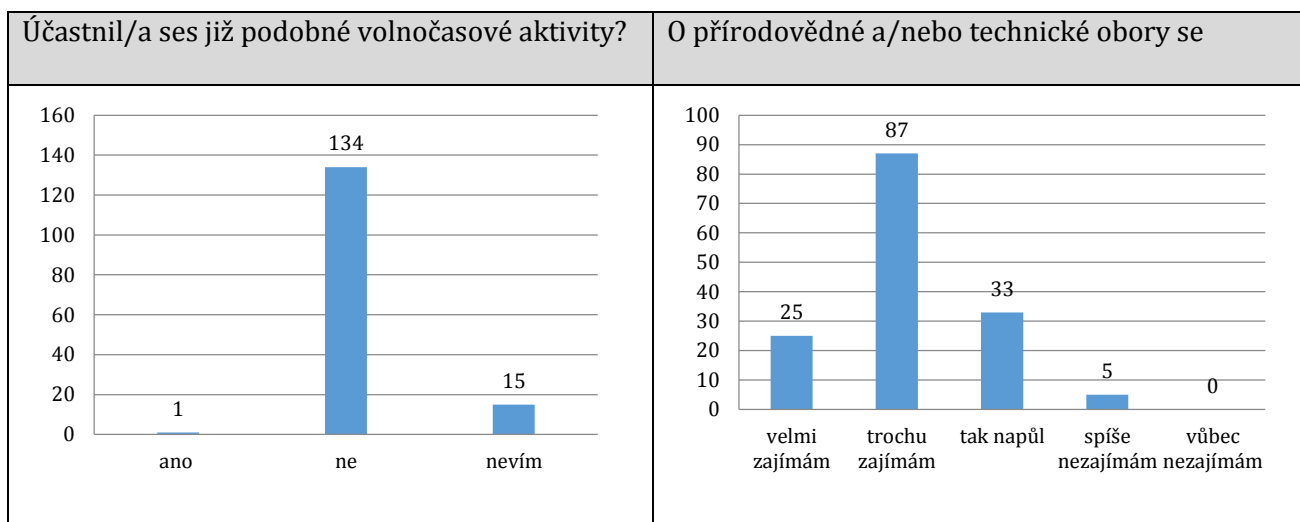
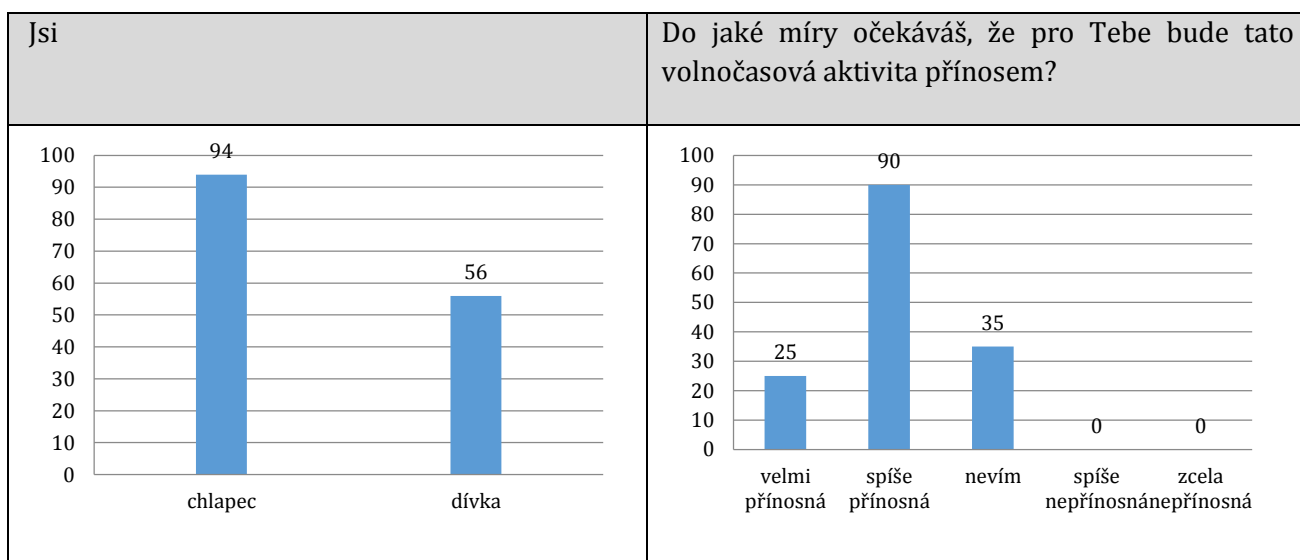
### Prodejní a servisní operace v automobilové průmyslu

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 4x (probíhal od 1. 5. 2014 do 30. 6. 2014)

Během realizace kroužku v rámci IT oboru se uskutečnili exkurze do firmy PPL Depo 31 Říčany-Jažlovice, na letiště V. Havla Praha Ruzyně, do firem VIDA SC a RED HAT Brno, do vodní elektrárny Lipno nad Vltavou, na veletrh For Logistic.

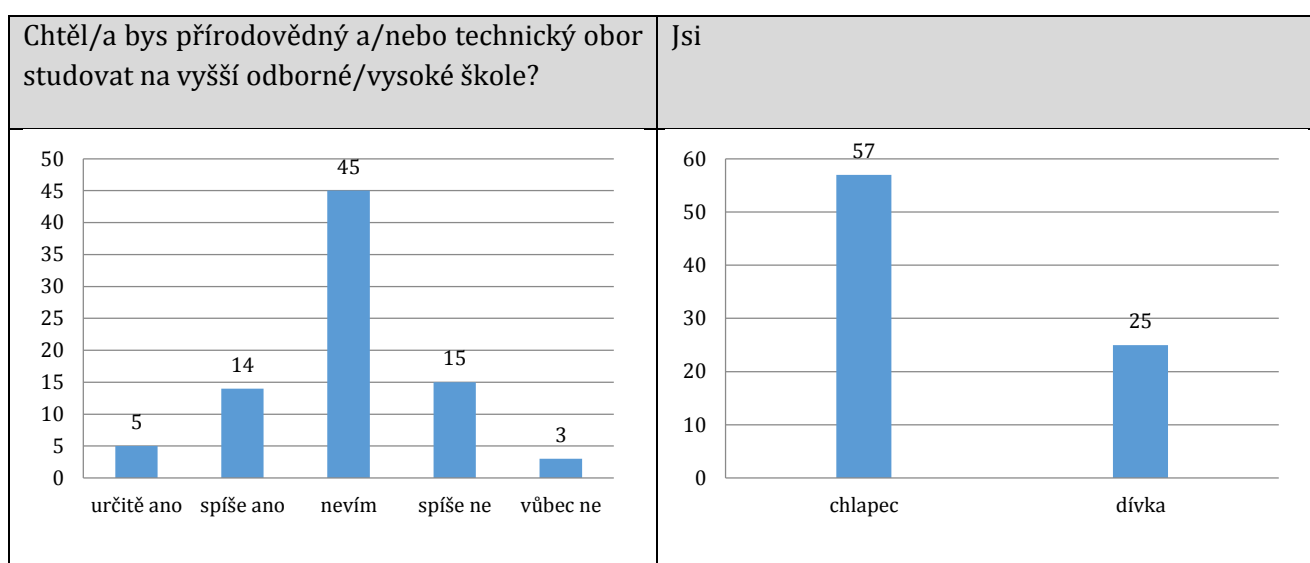
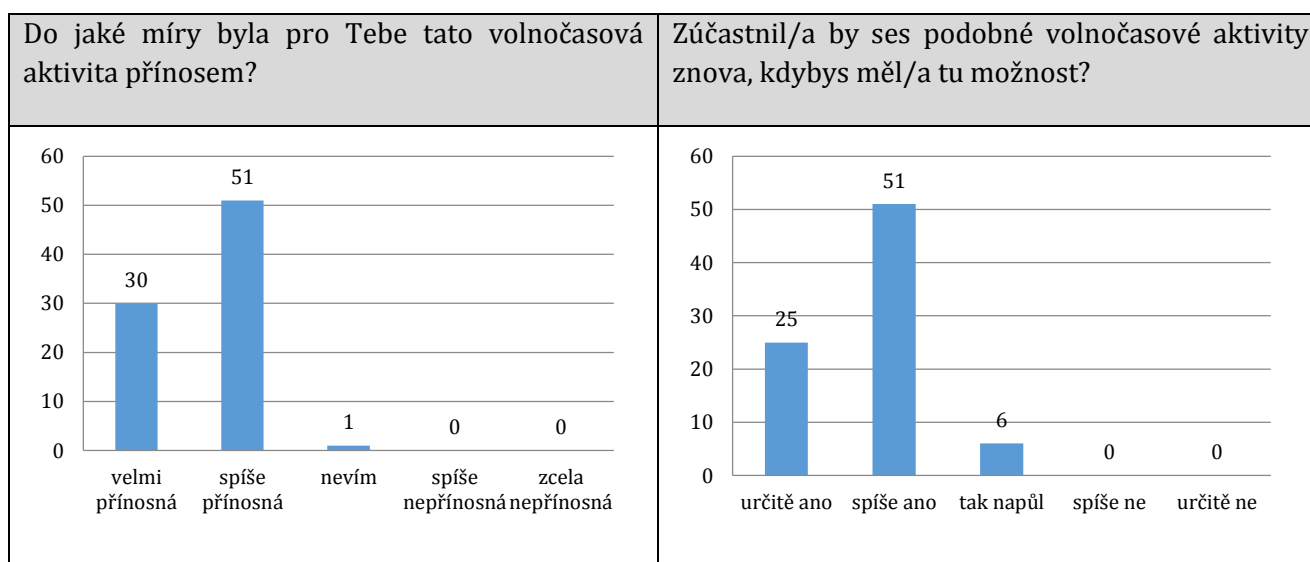
Z dotazníků, které žáci vyplňovali před samotným začátkem aktivity, vyplývá, že žáci předpokládají, že volnočasová aktivita bude přínosná, z celkové počtu 150 respondentů odpovědělo 25 velmi přínosná, 90 spíše přínosná. Zbývající část, tj. 30 žáků odpovědělo, že neví, co od volnočasové aktivity očekávat. Podobné volnočasové aktivity se nikdo z dotazovaných dříve nezúčastnil. Na další otázku, zda mají žáci zájem o technické nebo přírodovědné obory či témata odpovědělo celkem 112 žáků, že se o tato témata zajímají, pouze 5 z dotazovaných volilo odpověď, že se o tato témata spíše nezajímají. O tom, zda by se chtěli žáci při dalších studiích věnovat těmto oborům, nemají zdaleka žáci rozhodnuto. Většina z dotazovaných, celkem 81 žáků, odpověděla, že zatím neví. Pouze 43 žáků se sklonilo k odpovědi, že by chtěli studovat přírodovědný nebo technický obor. Z celkového počtu 150 dotazovaných bylo 94 chlapců a 56 děvčat (viz grafy č. 32-36).

Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázka z dopravní a technické výchovy- na začátku aktivity



V závěru projektu se vyjádřilo k volnočasovým aktivitám pouze 82 žáků, z toho 57 chlapců a 25 dívek. Z jednotlivých dotazníků, které vyplnili žáci před ukončením projektu lze usuzovat, že volnočasová aktivita byla pro žáky velkým přínosem, což sdělili žáci v celkovém počtu 81 a rovněž velice pozitivně odpověděli na otázku, zda by se podobné znova. V tomto případě odpovědělo 76 žáků, že by se volnočasové aktivity zúčastnili, 6 žáků volilo odpověď tak napůl (možná ano, možná ne). Celkem 45 žáků není rozhodnuto, zda by chtěli studovat technický nebo přírodovědný obor v dalším studiu, pouze 5 žáků se vyjádřilo, že je další studium technických nbo přírodovědných oborů láká, 14 žáků se přiklání k odpovědi, že spíše ano. Ve studiu by nepokračovalo celkem 18 žáků, z toho 15 žáků spíše ne, 3 žáci vůbec ne.

Kroužek zaměřený na dopravní a technico-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázka z dopravní a technické výchovy- na konci aktivity

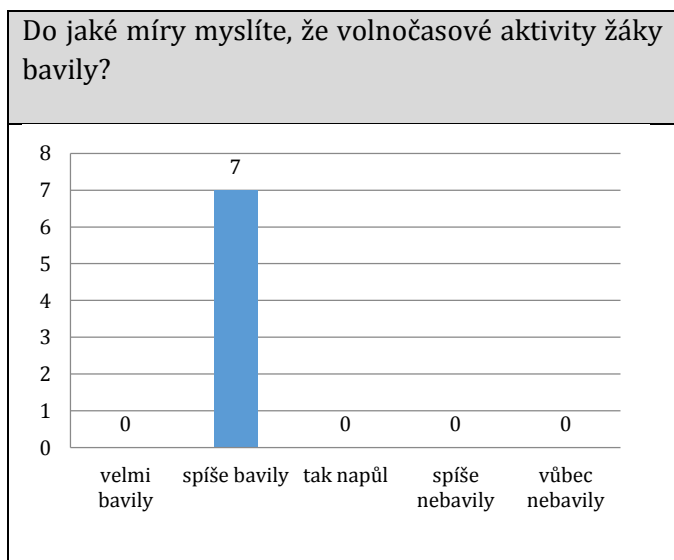
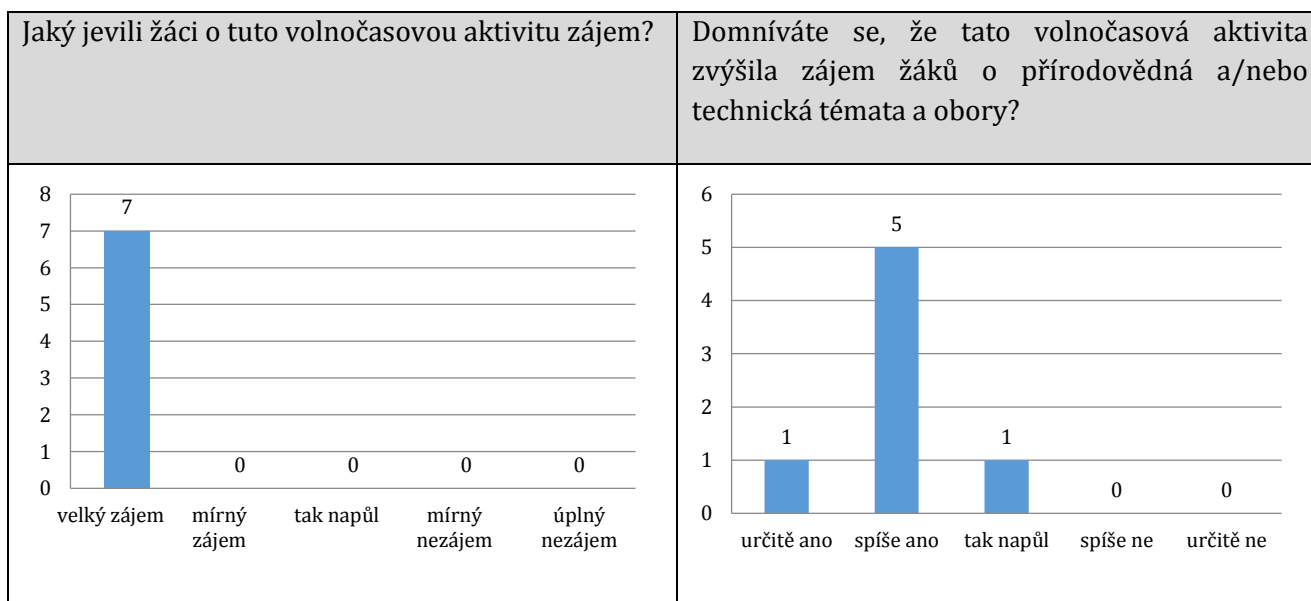


Dále byli dotazováni pedagogové (lektori volnočasových aktivit, odborní pracovníci ve výuce), k hodnocení zájmu žáku v rámci volnočasových aktivit.

Z níže uvedeného grafu č. 41 vyplývá, že všichni dotazovaní se shodli, že o volnočasovou aktivitu žáci

jevili zájem. Rovněž se většina z dotazovaných domnívá, že realizace volnočasových aktivit by mohla přispět ke zvýšení zájmu o technické nebo přírodovědné obory. To, zda volnočasová aktivita žáky bavila, ukazuje graf č. 43, kde se opět všichni dotazovaní pedagogové shodli a odpověděli, že žáky volnočasová aktivita spíše bavila.

Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázka z dopravní a technické výchovy- pedagogové (na konci aktivity)



Cílem bylo zapojení žáků do volnočasových aktivit zaměřených na přírodovědná nebo technická témata. Cíl byl naplněn, dosaženo bylo i monitorovacích indikátorů. Žáci projevíli o volnočasové aktivity velký zájem, dle vyjádření pedagogů je volnočasové aktivity bavily.

### 2.3 Klíčová aktivita 3

Název klíčové aktivity souhrnné: **Rozvoj a podpora spolupráce středních a základních škol a spolupráce se zaměstnavateli nebo jejich zástupci v oblasti technického vzdělávání**

## 2.3.1 Celoroční pravidelně se opakující volnočasové aktivity pro žáky základních škol

### Stručný popis KA

Tato klíčová aktivita je zaměřena na celoroční pravidelně se opakující volnočasové aktivity určené žákům ZŠ a zaměřené na přírodovědné a technické vzdělávání. V tomto případě se jednalo o:

- kroužek v rámci IT oboru,
- kroužek elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník,
- kroužek zaměřený na dopravní a technico-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázky z dopravní a technické výchovy.

Každý z kroužků byl následně rozdělen ještě na dílčí aktivity s tím, že žáci základní školy navštíví vždy jednu volnočasovou aktivitu a to 2 hodiny měsíčně.

V rámci realizace volnočasových aktivit určených pro žáky ZŠ byly osloveny a zapojeny 4 základní školy. Jednalo se o Základní školu Větrná Jindřichův Hradec, o Základní školu Vajgar (5. ZŠ) Jindřichův Hradec, o Základní školu Kardašova Řečice a o Základní školu Nová Bystřice.

### Kolikrát se uskutečnila

66x (zohledněny i exkurze), hodnotící období od 1. 2. 2014 – 30. 4. 2015

### Hodnocení KA

**Kroužek v rámci IT oboru** se uskutečnil 24 x (zohledněny i exkurze), hodnotící období od 1. 2. 2014 – 30. 4. 2015.

Po dobu realizace projektu byl rozdělen na níže uvedené dílčí aktivity:

#### Síťové technologie v praxi

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 3 x.

#### Technická angličtina v IT

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 3 x.

#### Technická matematika v IT

- vedl lektor volnočasových aktivit – uskutečnil se 1 x.

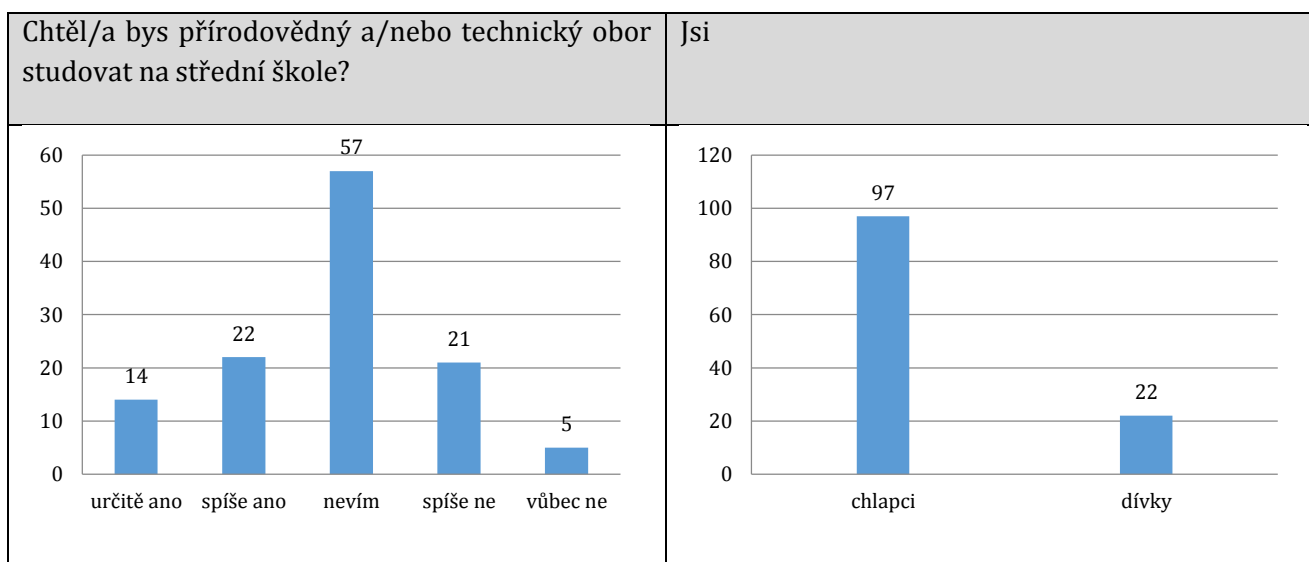
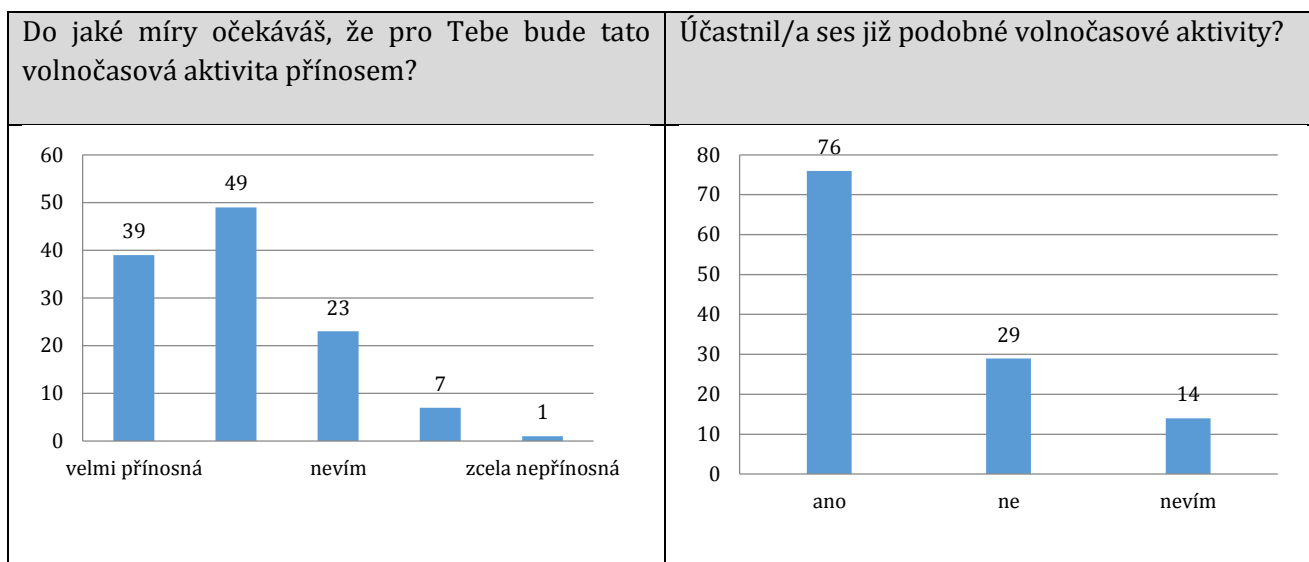
#### Nové technologie počítačové grafiky

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 17 x.

Během realizace kroužku v rámci IT oboru se uskutečnili exkurze na letiště V. Havla Praha Ruzyně, do firmy Foxconn Kutná Hora, do Národního technického muzea v Praze, do firem MCAE Kuřim a rovněž byla uskutečněna exkurze do vodní elektrárny Lipno nad Vltavou.

Z dotazníků, které žáci vyplňovali před samotným začátkem aktivity, vyplývá, že žáci předpokládají, že volnočasová aktivita bude přínosná, z celkové počtu 119 respondentů (z toho 97 chlapců, 22 dívek) odpovědělo 39, že očekávají aktivitu jako velmi přínosnou, 49 jako spíše přínosnou. Podobné volnočasové aktivity se již v minulosti zúčastnilo celkem 70 žáků, pouze 29 žáků se nikdy aktivity nezúčastnilo, zbývající žáci se vyjádřili, že nevědí, zda se již dříve volnočasové aktivity zúčastnili. Přírodovědný a technický obor by na střední škole chtělo studovat 36 žáků, většina žáků však není rozhodnuta, zatím neví, jaký obor bude studovat, čemu se bude věnovat (viz grafy č. 44-47).

#### Kroužek v rámci IT oboru pro ZŠ – na začátku aktivity

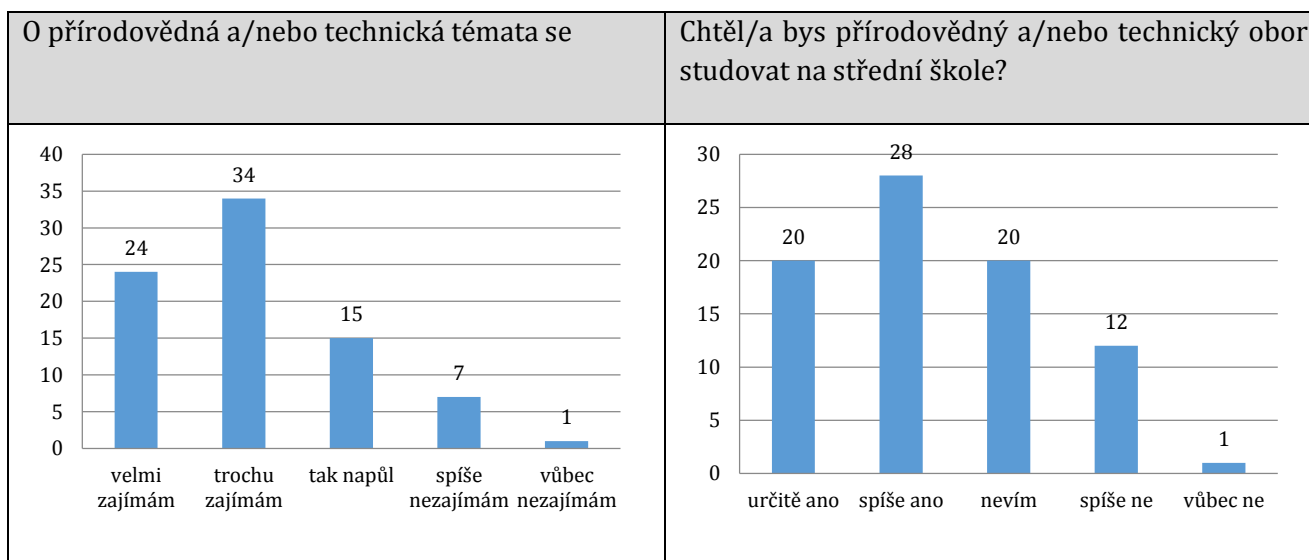
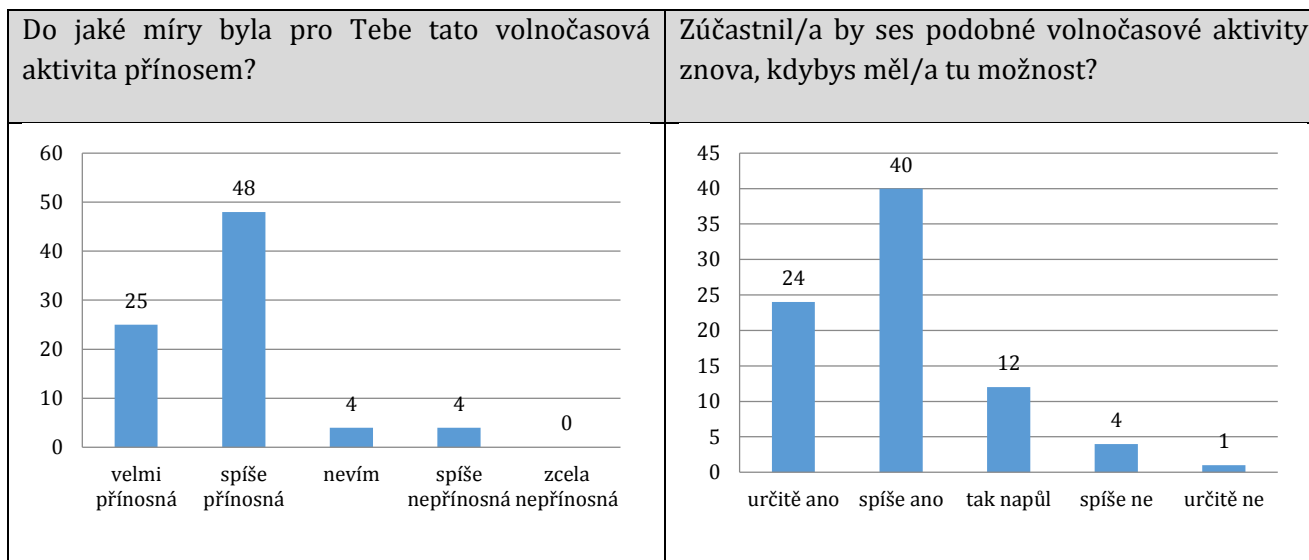


V závěru projektu se vyjádřilo k volnočasovým aktivitám pouze 81 žáků, z toho 59 chlapců a 22 dívek. Žáci se prostřednictvím dotazníků vyjádřili a zhodnotili realizaci volnočasových aktivit. Z jednotlivých dotazníků vyplývá, že volnočasová aktivita byla pro většinu dotazovaných přínosem, z celkového počtu 81 žáků se takto vyjádřilo 73 žáků. Rovněž by se většina dotazovaných žáků aktivně zapojila do podobné volnočasové aktivity znovu, kladně odpovědělo celkem 64 žáků.

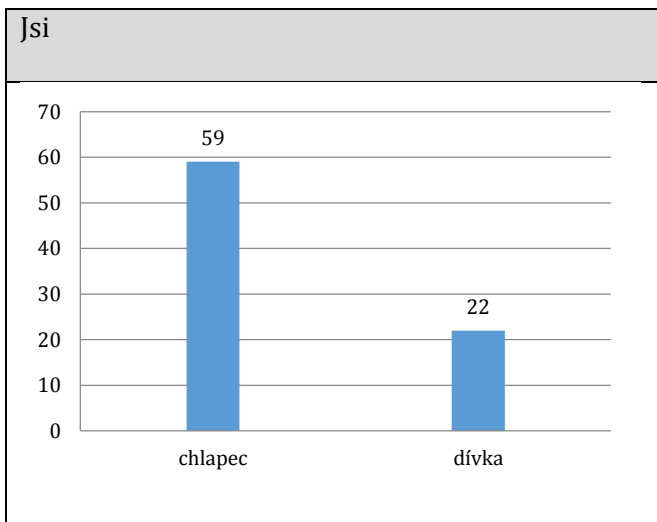
Volnočasové aktivity žáky zaujali tak, že v závěru ohodnotili zájem o technická a přírodovědná témata

tím, že se o tato témata a obory zajímá celkem 58 žáků, 15 žáků napůl a pouze 7 žáků nemá o technická a přírodovědná témata zájem (naznačují grafy č. 48-52).

Kroužek v rámci IT oboru pro ZŠ – na konci aktivity



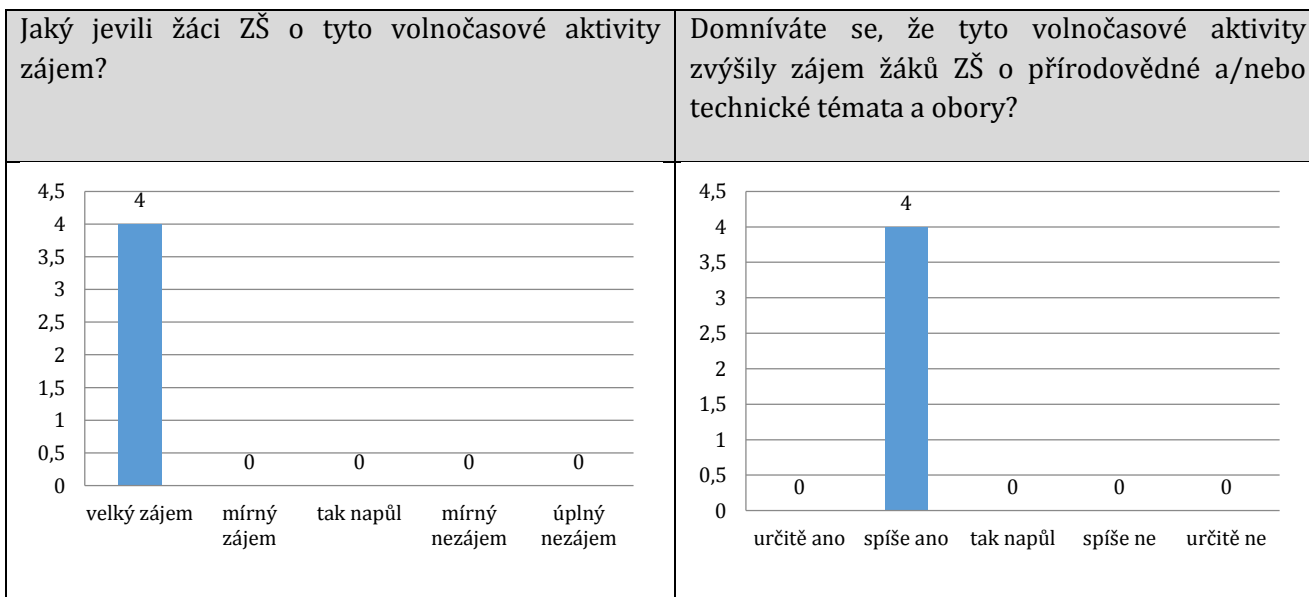


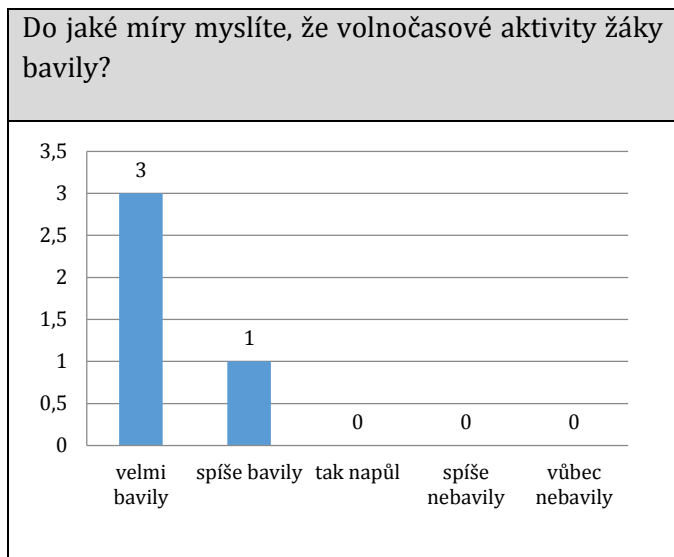


V závěru realizace projektu byli dotazováni pedagogové (lektoři volnočasových aktivit, odborní pracovníci ve výuce), aby ohodnotili volnočasové aktivity, zájem ze strany žáků základních škol.

Z níže uvedených grafů lze zjistit, že všichni dotazovaní pedagogové se shodli, že žáci základních škol projeví o volnočasové aktivity zájem. Také se všichni dotazovaní pedagogové shodli v otázce, že volnočasové aktivity mohou ovlivnit zvýšený zájem o technické nebo přírodovědné obory. Všichni pedagogové se domnívají, že volnočasové aktivity žáky bavily, tři ze čtyř pedagogů odpověděli, že žáky volnočasové aktivity bavily velmi (znázorňují grafy 53-55).

Kroužek v rámci IT oboru pro ZŠ – pedagogové (na konci aktivity)





Cíl zapojení žáků ZŠ do volnočasových aktivit byl splněn. Jak je patrné z jednotlivých grafů, žáci projevili o volnočasové aktivity velký zájem. I přesto, že se již podobné aktivity většina žáků zúčastnila, volnočasové aktivity je bavily a pokud by měli možnost, přihlásili by se znovu.

**Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník** se uskutečnil 22 x zohledněny i exkurze (v období od 1. 2. 2014 – 30. 4. 2015).

Po dobu realizace projektu byl rozdělen na níže uvedené dílčí aktivity:

#### Zedník

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 6x.

#### Práce ve stavebnictví

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 1x (od ledna 2015 neprobíhá z důvodu pracovní neschopnosti pracovníka).

#### Elektrikář

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 4x.

#### Nástrojař a klempíř

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 7x.

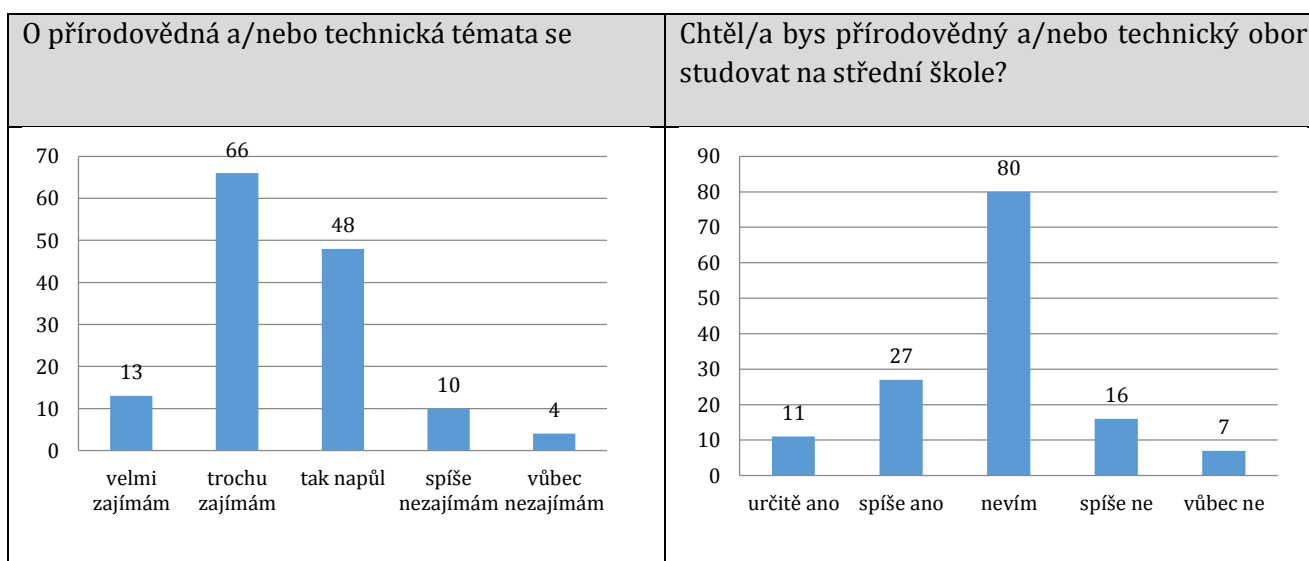
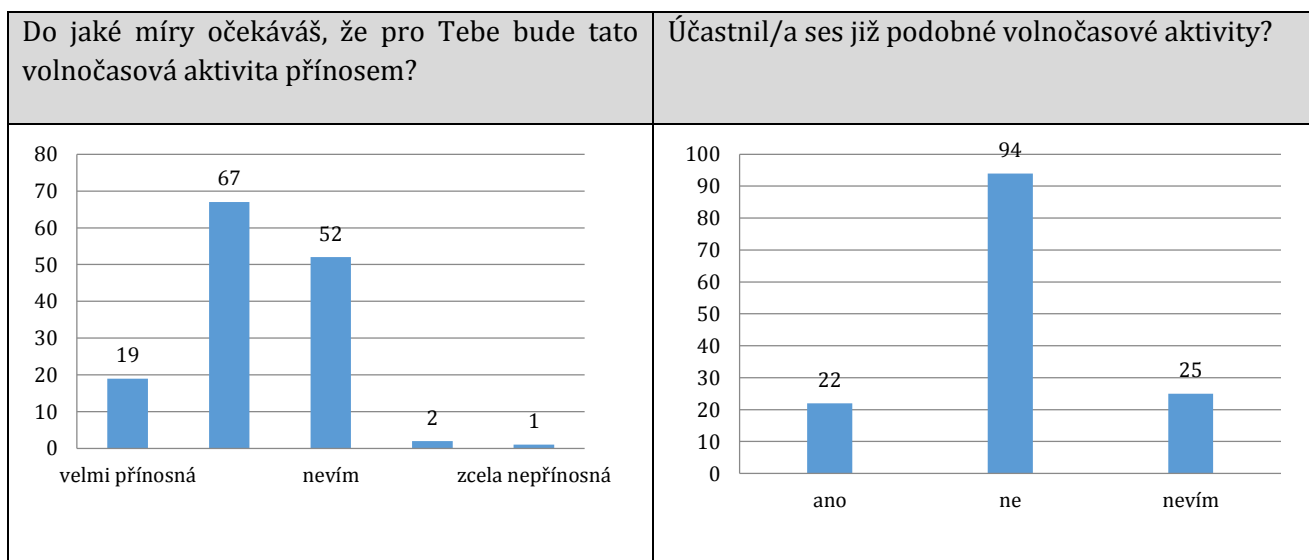
#### Aplikace klempířských technologií v praxi

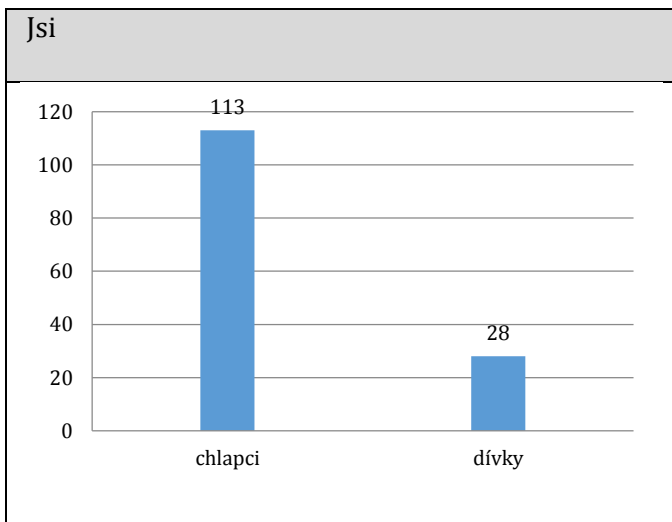
- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 4x (probíhal až od února 2015).

Během realizace kroužku Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník se uskutečnily exkurze do firem ZVVZ Milevsko, LB Cemix Nová Ves nad Lužnicí, Hasit Velké Hydčice. Žáci dále měli možnost shlédnout veletrhy For Arch Praha Letňany, For Industry Praha Letňany, veletrh dřevostaveb a v neposlední řadě si prohlédnout v rámci exkurze vodní elektrárnu Lipno nad Vltavou.

Žáci se na začátku aktivity vyjádřili, co očekávají od volnočasové aktivity, jaký mají zájem o technická a přírodovědná témata apod. Z níže uvedených grafů č. 56-60 vyplývá, že celkem vyplnilo dotazník 141 žáků základních škol, z toho 113 chlapců a 28 dívek. Jako přínosnou volnočasovou aktivitu předpokládá celkem 86 žáků, 52 žáků neví a pouze 3 žáci se vyjádřili, že volnočasová aktivita jim nepřinese žádný přínos. Podobné volnočasové aktivity se již zúčastnilo 22 dotazovaných, většina žáků, 90 žáků, však žádnou podobnou volnočasovou aktivitu dříve nezažila. Před začátkem aktivity se 79 žáků vyjádřilo, že se zajímají o technická a přírodovědná témata, 48 žáků se zajímá napůl a pouze 14 žáků o technické a přírodovědné obory nebo témata nejeví zájem. 80 žáků z celkového počtu dotazovaných není rozhodnuto, co budou studovat na střední škole. Pouze 38 žáků by se chtělo věnovat technickému nebo přírodovědnému oboru (viz grafy č. 56-60)

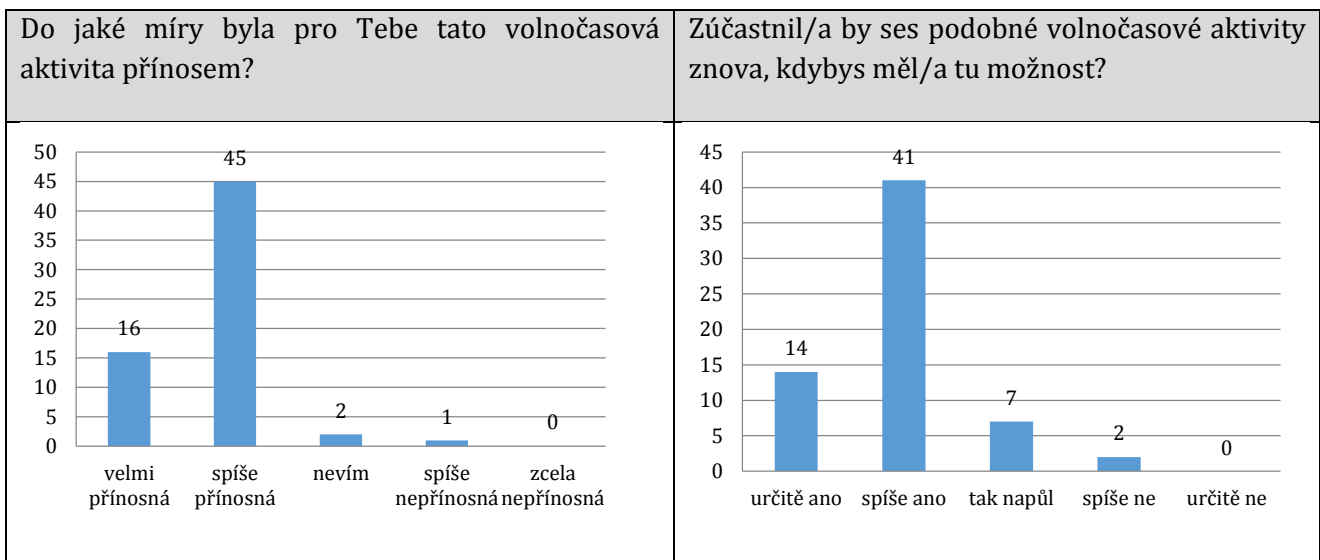
Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník pro ZŠ – na začátku aktivity

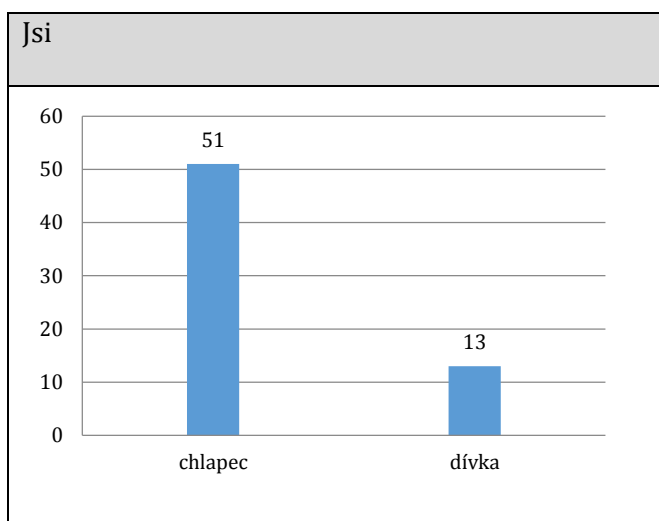
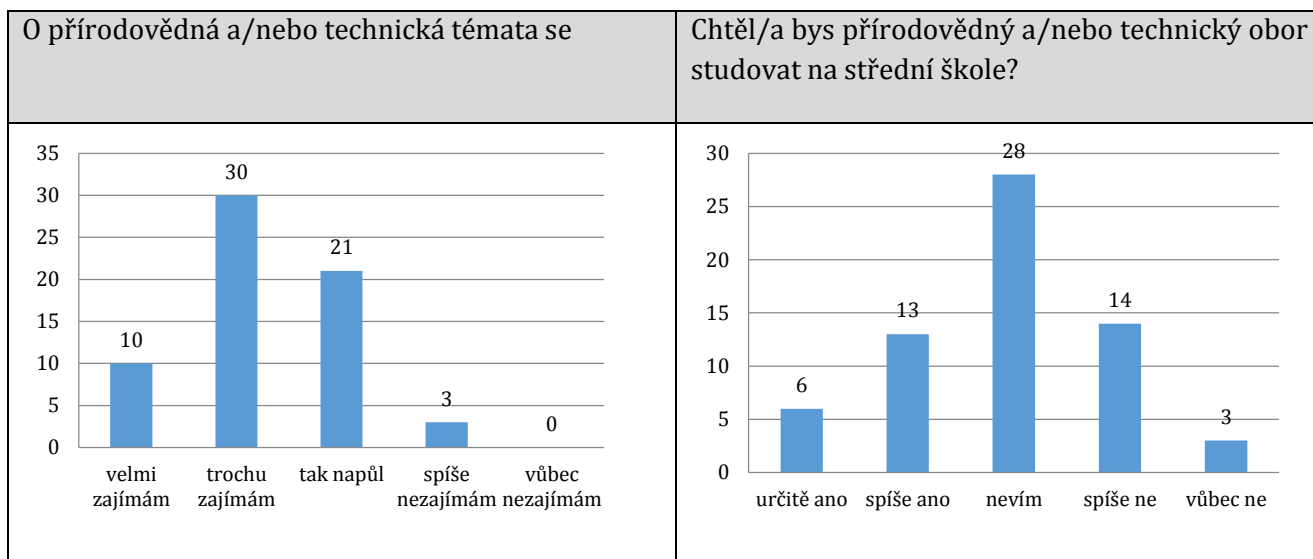




Před ukončení realizace projektu vyplnilo a zhodnotilo volnočasové aktivity celkem 64 žáků, z toho 51 chlapců a 13 dívek. Pro většinu byla volnočasová aktivita přínosem, celkem pro 61 žáků. Také většina žáků by podobnou aktivitu přivítala. Z celkového počtu se vyjádřilo 55 žáků, že by se podobné aktivity znovu zúčastnili. O přírodovědná a technická témata se v závěru realizace projektu zajímá 40 žáků, 21 žáků tak napůl a pouze 3 žáky technické a přírodovědné zaměření nezajímá. I po realizaci volnočasových aktivit není většina žáků rozhodnuta, jaký obor by chtěla studovat na střední škole (znázorňují grafy č. 61-65).

Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník pro ZŠ – na konci aktivity

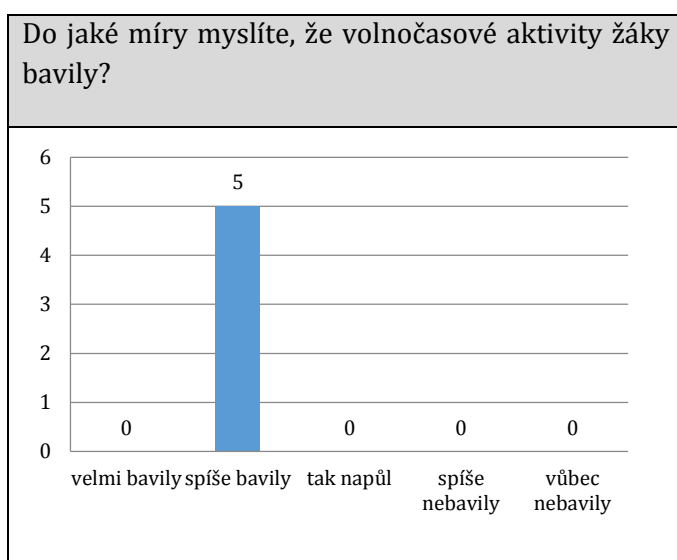
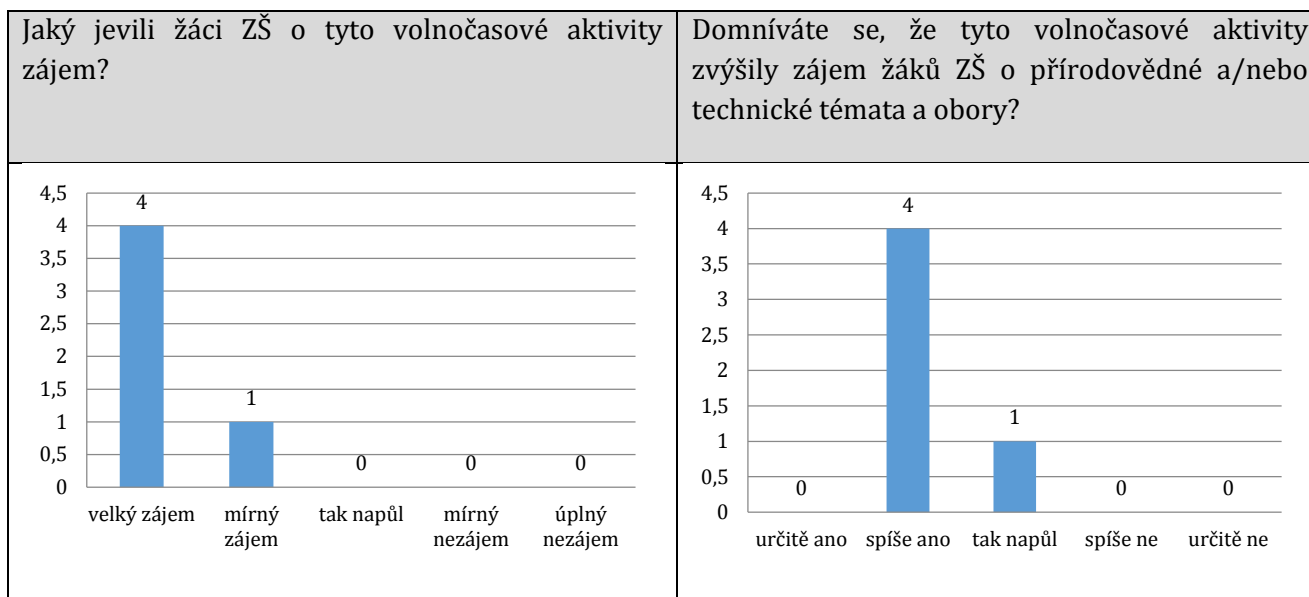




V závěru realizace projektu byli dotazováni pedagogové (lektori volnočasových aktivit, odborní pracovníci ve výuce), aby ohodnotili volnočasové aktivity, zájem ze strany žáků základních škol.

Z níže uvedených grafů vyplývá, že všichni dotazovaní pedagogové se shodli, že žáci základních škol projeví o volnočasové aktivity zájem, ať velký nebo mírný. Také se 4 dotazovaní pedagogové shodli, že volnočasové aktivity mohou ovlivnit zvýšený zájem o technické nebo přírodovědné obory. Pouze jeden pedagogický pracovník uvedl odpověď tak napůl. Všichni pedagogové se dále shodli v tom, že volnočasové aktivity žáky bavily (viz. grafy č. 66-68).

Kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník pro ZŠ – pedagogové (na konci aktivity)



Cílem bylo zapojení žáků základních škol do volnočasových aktivit zaměřených na přírodovědná nebo technická témata a snaha o zatraktivnění technických oborů. Lze konstatovat, že cíl byl naplněn, bylo dosaženo bez problémů monitorovacích indikátorů. Žáci byli seznámeni se základními učebními obory (zedník, klempíř, nástrojař, elektrikář), o volnočasové aktivity projevili velký zájem, dle vyjádření pedagogů je volnočasové aktivity bavily.

**Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky školy a partnerské školy, ukázky z dopravní a technické výchovy se uskutečnil 20 x**

(zohledněny i exkurze), hodnotící období v období od 1. 2. 2014 – 30. 4. 2015.

Po dobu realizace projektu byl rozdělen na níže uvedené dílčí aktivity:

Technika v dopravě

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 12 x.

## Logistika

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 3 x.

## Železniční doprava

- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 1x.

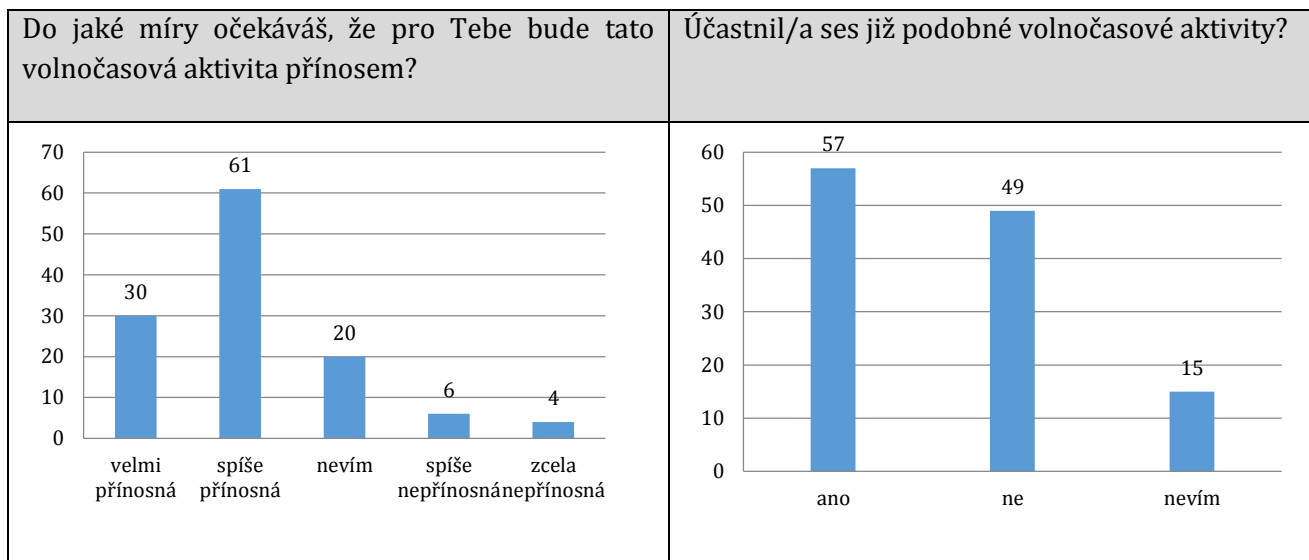
## Prodejní a servisní operace v automobilové průmyslu

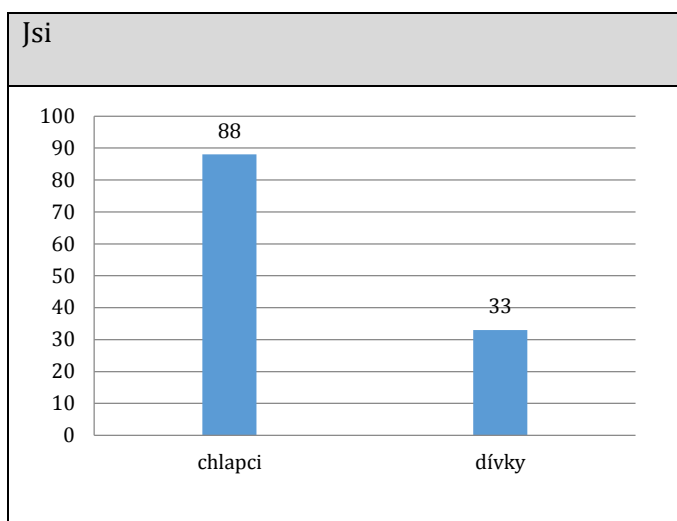
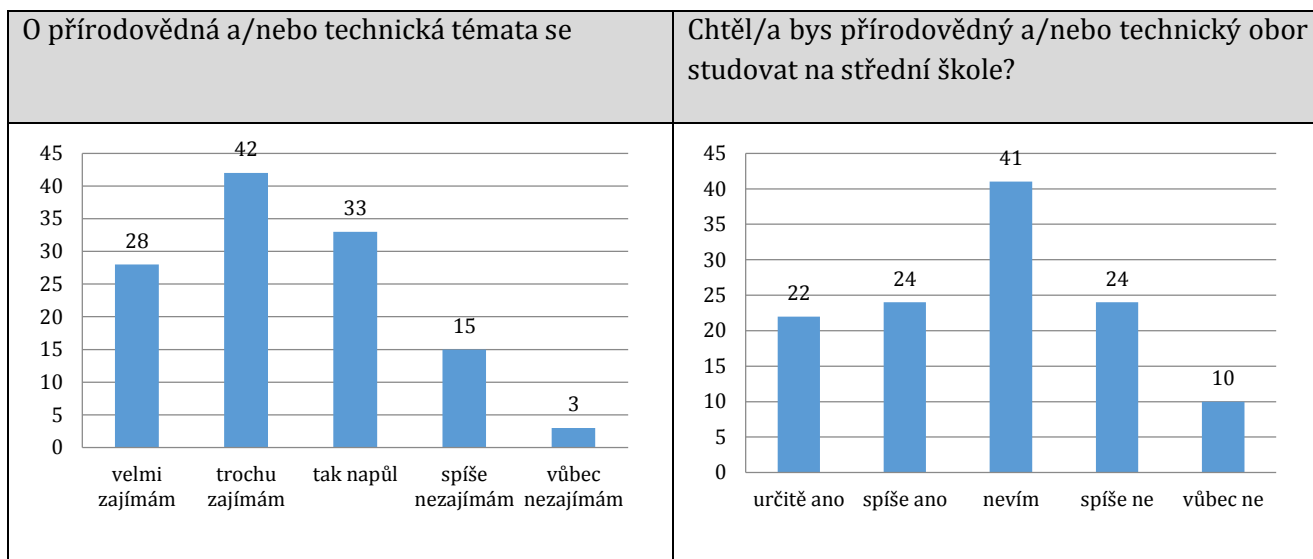
- vedl odborný pracovník ve výuce – uskutečnil se 4x (probíhal od 1. 5. 2014 do 30. 6. 2014)

Během realizace kroužku zaměřeného na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky školy se uskutečnila exkurze na veletrh For Logistic do Prahy.

Z dotazníků, které žáci vyplňovali před samotným začátkem aktivity, vyplývá, že žáci předpokládají, že volnočasová aktivita bude přínosná, z celkové počtu 121 respondentů (z toho 88 chlapců, 33 dívek) odpovědělo 30, že očekávají aktivitu jako velmi přínosnou, 61 jako spíše přínosnou. Podobné volnočasové aktivity se již dříve zúčastnilo celkem 57 žáků, pouze 49 žáků se nikdy aktivity nezúčastnilo, zbývající žáci se vyjádřili, že nevědí, zda se již dříve podobné volnočasové aktivity zúčastnili. Přírodovědný a technický obor by na střední škole chtělo studovat 46 žáků, 41 žáků neví, jaký obor bude studovat, čemu se bude věnovat (viz grafy č. 69-73).

Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky ZŠ- na začátku aktivity



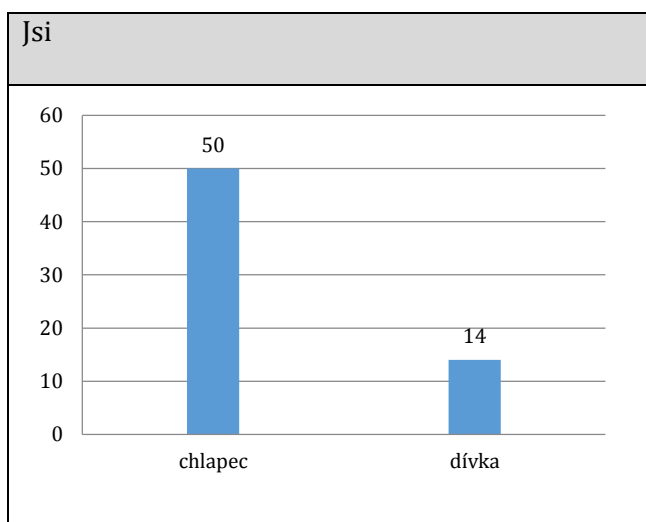
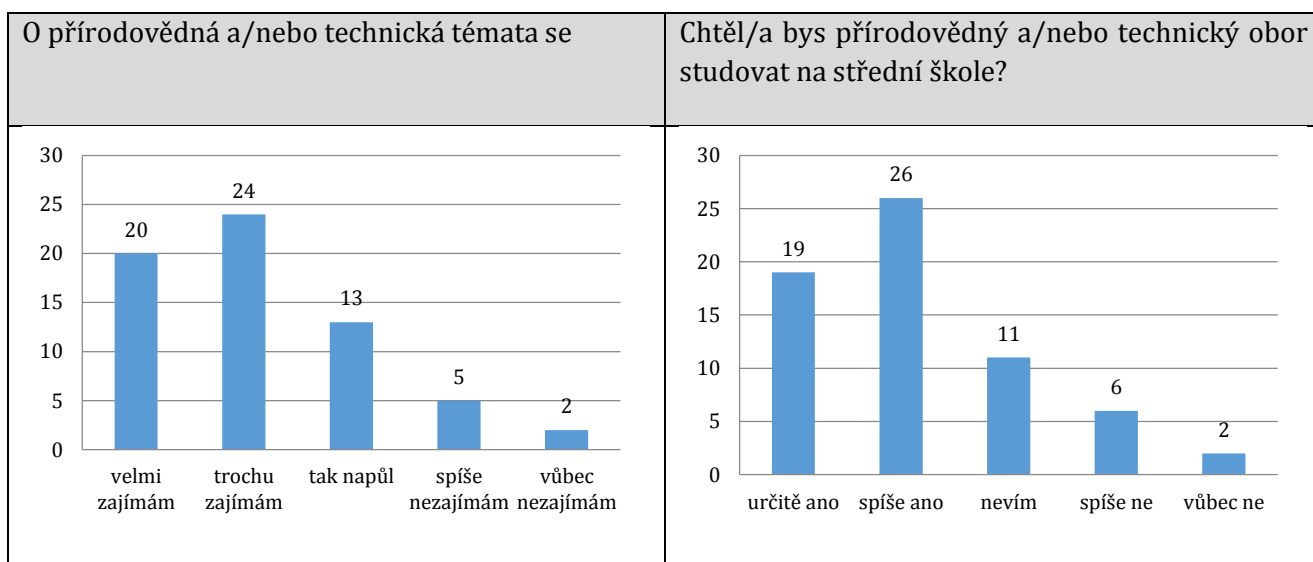
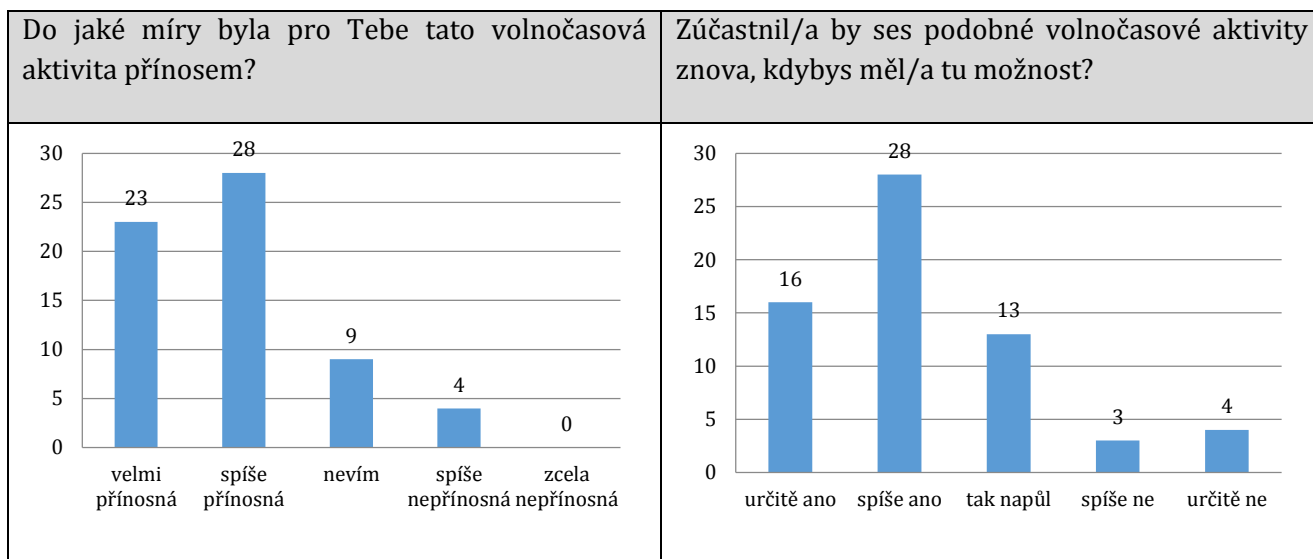


V závěru projektu se vyjádřilo k volnočasovým aktivitám pouze 64 žáků, z toho 50 chlapců a 14 dívek. Žáci se prostřednictvím dotazníků vyjádřili a zhodnotili realizaci volnočasových aktivit. Z jednotlivých dotazníků vyplývá, že volnočasová aktivita byla pro většinu dotazovaných přínosem, z celkového počtu 64 žáků se takto vyjádřilo 51 žáků. Rovněž by se většina dotazovaných žáků aktivně zapojila do podobné volnočasové aktivity znovu, kladně odpovědělo celkem 44 žáků.

Volnočasové aktivity žáky zaujali tak, že v závěru ohodnotili zájem o technická a přírodovědná témata tím, že se o tato témata a obory zajímá celkem 44 žáků, 13 žáků napůl a pouze 7 žáků nemá o technická a přírodovědná témata zájem (naznačují grafy č. 74-78).

Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky ZŠ- na konci aktivity



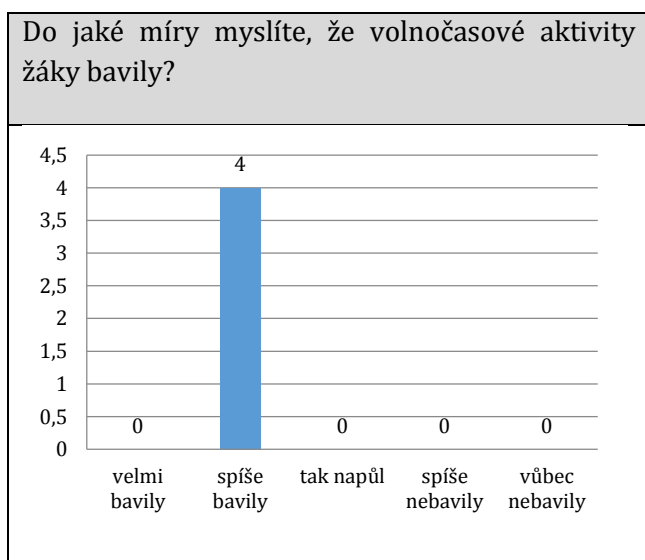
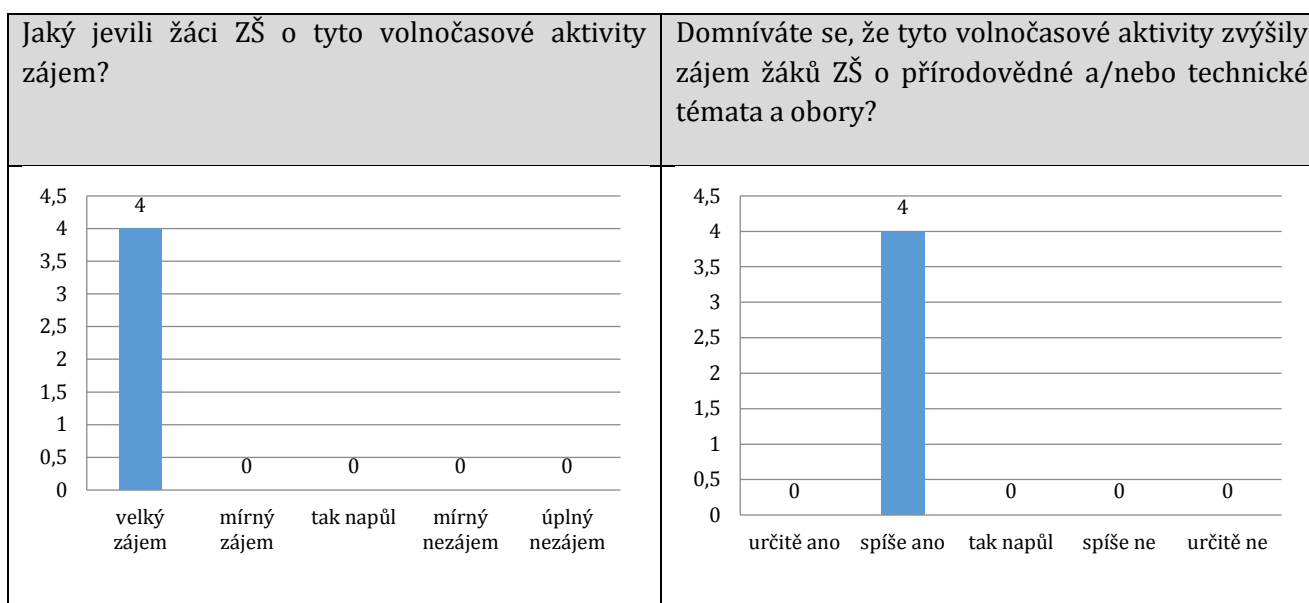


V závěru realizace projektu byli dotazováni pedagogové (lektori volnočasových aktivit, odborní

pracovníci ve výuce), aby ohodnotili volnočasové aktivity, zájem ze strany žáků základních škol.

Z níže uvedených grafů vyplývá, že všichni dotazovaní pedagogové se shodli ve všech třech otázkách, kdy odpověděli, že žáci ZŠ jeví zájem o volnočasové aktivity, rovněž se shodli, že volnočasové aktivity mohou ovlivnit zvýšený zájem o technické nebo přírodovědné obory. V neposlední řadě všichni shodně uvedli, že žáky ZŠ volnočasové aktivity bavily (viz. grafy č. 79-81).

Kroužek zaměřený na dopravní a technicko-bezpečnostní aktivity pro žáky ZŠ- pedagogové - na konci aktivity



## 2.4 Klíčová aktivita 4

Název klíčové aktivity: **Podpora spolupráce středních a základních škol v krajích**

### **Stručný popis KA**

Jednalo se o krajská setkání metodiků, vedoucích předmětových komisí a pedagogických pracovníků v oblasti přírodovědného a technického vzdělávání s cílem vytvoření společné odborné platformy pro setkávání pedagogických pracovníků SŠ a ZŠ

### **Hodnocení KA**

Klíčová aktivita Podpora spolupráce středních a základních škol v krajích probíhala v rámci metodických setkání, která byla zaměřena na jednotlivé specifické oblasti. Metodických setkání se účastnili pedagogové střední školy, tak i pedagogové škol základních, kteří byli do projektu zapojeni. V rámci těchto setkání získali pedagogové nové poznatky, informace z jednotlivých oblastí, jak přírodovědného, tak technického vzdělávání, které využijí při výuce. Zároveň docházelo i k výměně pracovních zkušeností v této oblasti.

Problém, který jsme v této aktivitě zaznamenali byl menší počet zúčastněných pedagogů. Tento fakt byl způsoben zejména na jedné straně velkou pracovní vytížeností pedagogů a na straně druhé větší četností pořádání metodických setkání v pracovní době, což v konečném výsledku vypadá jako „menší zájem o aktivitu“.

Celkově hodnotíme tuto aktivitu jako potřebnou, do budoucna snad se zamyslením, jak změnit organizaci těchto setkání.

Celkové hodnocení této aktivity je součástí Závěrečné zprávy z krajských metodických setkání.

### 3 Hodnocení naplňování monitorovacích indikátorů

#### Vyčíslení monitorovacích indikátorů

Z projektového záměru školy vyplývá, že plánovaná hodnota monitorovacích indikátorů byla stanovena následující:

Počet podpořených osob v počátečním vzdělávání celkem – žáků ..... 150

Počet podpořených osob – pracovníků v dalším vzdělávání ..... 17

Počet podpořených osob – poskytovatelé služeb ..... 17

<b>Monitorovací indikátor</b>	<b>Dosažená hodnota</b> Za období (1. 9. 2013 – 30. 4. 2015)
Počet podpořených osob v počátečním vzdělávání celkem – žáků	966
- Z toho chlapci	721
- Z toho dívky	245
Žáci SŠ	461
Žáci ZŠ	505
Počet podpořených osob - pracovníků v dalším vzdělávání	27
Počet podpořených osob - poskytovatelé služeb	17

#### Hodnocení naplňování monitorovacích indikátorů

V průběhu realizace projektu došlo k naplnění monitorovacích indikátorů, přičemž několikanásobně byl překročen počet podpořených žáků, kteří se zúčastnili volnočasových aktivit. Tato skutečnost byla způsobena zvýšeným zájmem zejména žáků partnerských základních škol o volnočasové aktivity, neboť v průběhu realizace projektu tyto aktivity navštívili průřezově žáci druhého stupně základních škol. Nepochybně k tomu přispěl i aktivní přístup vedení škol, pedagogů a koordinátorů klíčových aktivit.

V neposlední řadě musíme pozitivně vyhodnotit i přístup žáků střední školy, který byl nad očekávání taktéž aktivní, a žáci projevíli zájem o volnočasové aktivity, ve kterých byl preferován zájem o praktické činnosti, dovednosti.

Problémy s naplněním monitorovacích indikátorů jsme neznamenali, neboť cílová hodnota monitorovacích indikátorů byla v projektovém záměru nastavena střízlivě, reálně s ohledem na aktuální demografickou křivku obyvatelstva a počty dětí přijatých v posledních letech ke studiu na střední škole.

## 4 Statistika počtu uchazečů o přijetí ke studiu v letech 2010 - 2015

Školní rok	2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
Obor vzdělávání	Přihlášení	1. ročník	Přihlášení	1. ročník	Přihlášení	1. ročník	Přihlášení	1. ročník	Přihlášení	1. ročník	Přihlášení	1. ročník
<b>Celkem</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>136</b>	<b>67</b>	<b>112</b>	<b>73</b>	<b>121</b>	<b>73</b>	<b>110</b>	<b>67</b>	<b>84</b>	<b>-</b>
Elektrikář- silnoproud	13	9	17	13	7	-	9	10	24	11	12	-
Nástrojař	4	-	1	-	9	8	12	7	20	15	20	-
Zedník	16	7	14	10	11	13	7	12	7	7	6	-
Klempíř	16	16	9	7	11	11	1	2	10	6	6	-
Provoz a ekonomika dopravy	43	20	22	13	15	-	26	-	10	-	5	-
Ekonomika a podnikání	72	21	30	12	32	20	29	15	19	18	18	-
Informační technologie	56	27	43	12	27	21	37	27	20	10	17	-

Z tabulky je patrné, že počet uchazečů (přijatých žáků) se zvýšil zejména u učebního oboru Nástrojař. Důvodem může být to, že jde o relativně nový obor, pozitivní vliv mohly způsobit také volnočasové aktivity určené pro žáky ZŠ (zejména kroužek Elektrikář-silnoproud, klempíř, nástrojař a zedník s dílčí aktivitou Nástrojař a klempíř). V neposlední řadě může být jedním z faktorů současný stav na trhu práce, kdy je nedostatek kvalifikovaných pracovníků pro pracovní místa v oboru Nástrojař, pracovník CNC.

## 5 Závěrečné shrnutí

### Splnění cílů projektu

Došlo ke zkvalitnění výukového zázemí technických oborů?

Zcela jednoznačně došlo díky projektu ke zkvalitnění výukového zázemí technických oborů, neboť v rámci projektu bylo pořízeno nové zařízení výpočetní techniky, CNC soustružnické centrum pro učební obor nástrojař a pracoviště odborného výcviku bylo vybaveno díky projektu novým školním nábytkem. Díky tomuto se podařilo zkvalitnit výukové podmínky, nabídnout nejen žákům současným, ale žákům budoucím výborné technické zázemí, možnost osvojení si praktických pracovních postupů na nejnovějších strojích a tím následně nabídnout získané pracovní dovednosti na trhu práce.

Seznámili se žáci s nejmodernějšími pracovními postupy užívanými v praxi?

Díky pořízení nového zařízení výpočetní techniky a CNC soustružnického centra byli žáci seznámeni s nejmodernějšími pracovními postupy. Tento jev se promítl zejména právě u shora uvedeného CNC soustružnického centra, které bylo pořízeno pro učební obor nástrojař a které je svoji vybaveností a komplexností zařazeno mezi v současné době „špičkové“ zařízení. Samozřejmě si žáci osvojují i nejmodernější pracovní postupy při práci na novém zařízení výpočetní techniky, která je jednoznačně s technickými obory úzce spjata.

Jsou efektivně využívány modernizované výukové prostory v práci s žáky?

Můžeme konstatovat, že jsou často a efektivně využívány modernizované výukové prostory v práci se žáky, což jsme dokládali v průběhu realizace projektu informacemi o využití těchto učeben. Právě jako jeden z největších přínosů tohoto projektu považujeme zlepšení vybavenosti učeben technického vzdělávání, což by se za běžného provozu školy nepodařilo.

### Největší přínosy projektu

- Získání většího počtu přihlášek na školu

Pozitivně vnímáme získání většího počtu přihlášek na technický obor nástrojař, který je relativně novým oborem školy (3 roky) a v loňském a letošním roce jsme zaznamenali 20 přihlášek na tento obor, což je o 8 a více přihlášek než v letech minulých.

- Společné aktivity žáků ZŠ a SŠ
- Získání moderního technického vybavení

Jak již bylo uvedeno shora, získání moderního technického vybavení považujeme za jeden z největších přínosů tohoto projektu, neboť díky tomu škola může nabídnout nejen současným, ale i budoucím žákům kvalitní učební podmínky a získání co nejlepších praktických dovedností, které následně využijí na trhu práce. Škola díky modernímu vybavení a současné výrazné poptávce zaměstnavatelů po absolventech technických oborů reálně uvažuje o rozšíření oborové nabídky o technický obor s maturitou, který bude přímo navazovat na stávající tříletý obor nástrojař.

- Proškolení pedagogů

Tato aktivita je vnímána jako velmi přínosná, pedagogičtí pracovníci byli seznámeni s nejmodernějšími postupy při práci na CNC soustružnickém centru a i při práci na nově pořízené výpočetní technice. Získali nové informace, které nyní využívají při výuce odborných předmětů. Toto proškolení mělo pozitivní dopad nejen na samotnou výuku, která tím získala „nový směr“ a zájem žáků, ale i na samotný osobnostní profesní rozvoj jednotlivých pedagogů.

### **Největší problémy projektu**

- Mezi největší problémy řadíme realizaci výběrových řízení, která jsou velmi administrativně náročná a vyžadují velkou míru přípravy a dokonalé znalosti pravidel příručky pro příjemce. Navíc při samotné realizaci výběrových řízení projektu byli pracovníci projektu, kteří výběrová řízení realizovali, vystaveni „většímu stresu“, aby se nedopustili chyb, které by pak měly vliv na případné sankce, porušení rozpočtové kázně apod.
- Realizace metodických setkání – problém, který jsme v této aktivitě zaznamenali byl menší počet zúčastněných pedagogů. Tento fakt byl způsoben zejména, na jedné straně velkou pracovní vytížeností pedagogů a na straně druhé větší četností pořádání metodických setkání v pracovní době, což v konečném výsledku vypadá jako „menší zájem o aktivitu“.
- Náročná administrace – tento problém se týká i řady dalších projektů, kdy realizace projektu je založena na velmi náročné administraci, kdy každý úkon musí být písemně zaznamenán, mnohdy i opakovaně. To má pak dopad na celkovou realizaci projektu, kdy jsou pracovníci projektu zahlceni množstvím administrativních úkonů a mnohdy se stane, že v „náporu práce“ opomenout na vyplnění některého dokumentu.

### **Doporučení pro realizaci podobných projektů**

Do budoucna bychom doporučovali v případě organizování podobných činností jako byla metodická setkání, aby byla organizována jinak, tak aby se jí mohlo zúčastnit více pedagogů.

Dále bychom uvítali snížení nároků na administraci projektu, kdy by administrace projektu měla být zaměřena na podstatné činnosti, které samozřejmě musí být řádně vykázány a mělo by se upustit od administrace nepodstatných věcí, které nemají na realizaci samotného projektu zásadní vliv.

## 6 Přílohy

### Příloha č. 1 - Fotografie pořízené v rámci volnočasových aktivit se ZŠ

V příloze č. 1 jsou fotografie pořízené v průběhu volnočasových aktivit určených pro žáky základních škol.











## Příloha č. 2

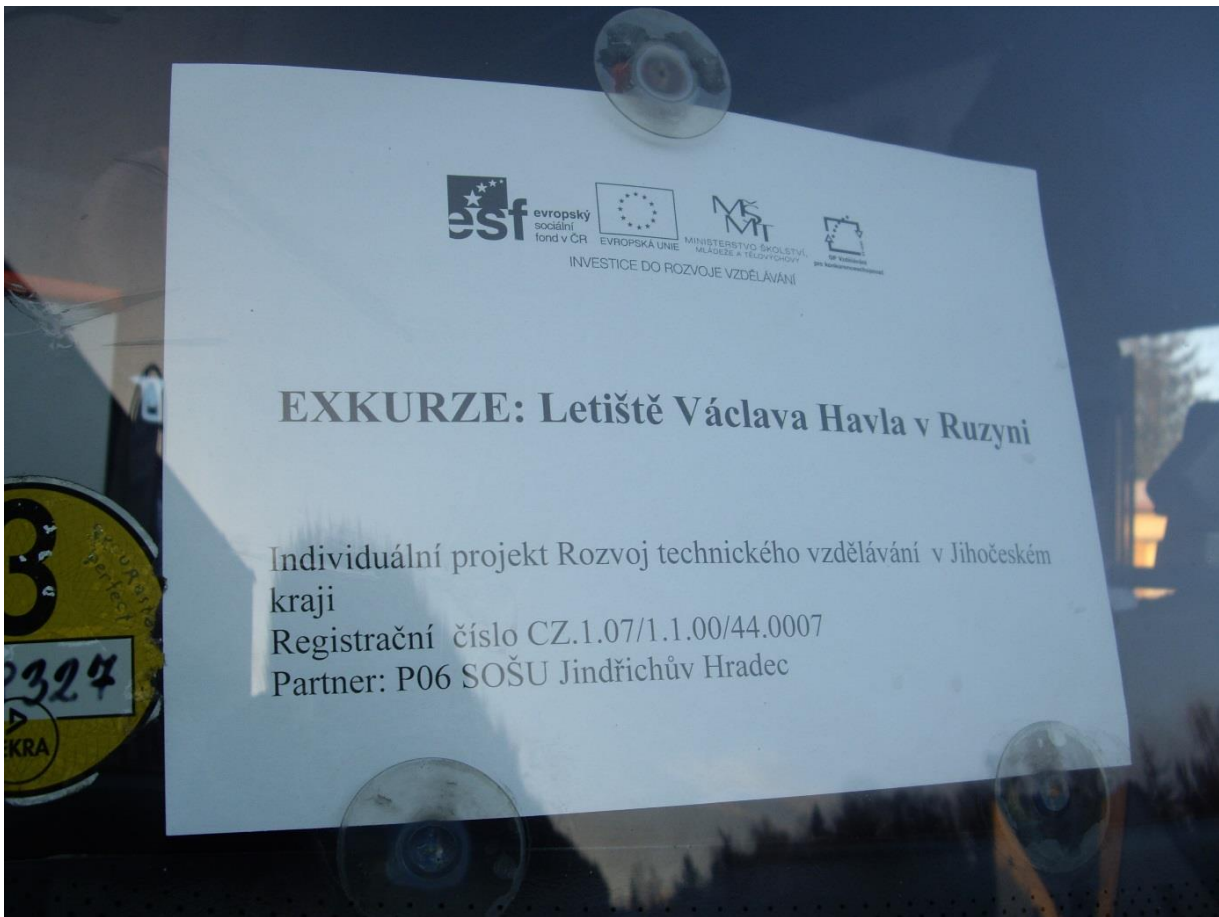
### Fotografie pořízené v průběhu exkurzí

V příloze č. 2 je možné prohlédnout si fotografie z některých exkurzí konaných v rámci projektu. Všechny exkurze je možné shlédnout na webových stránkách školy

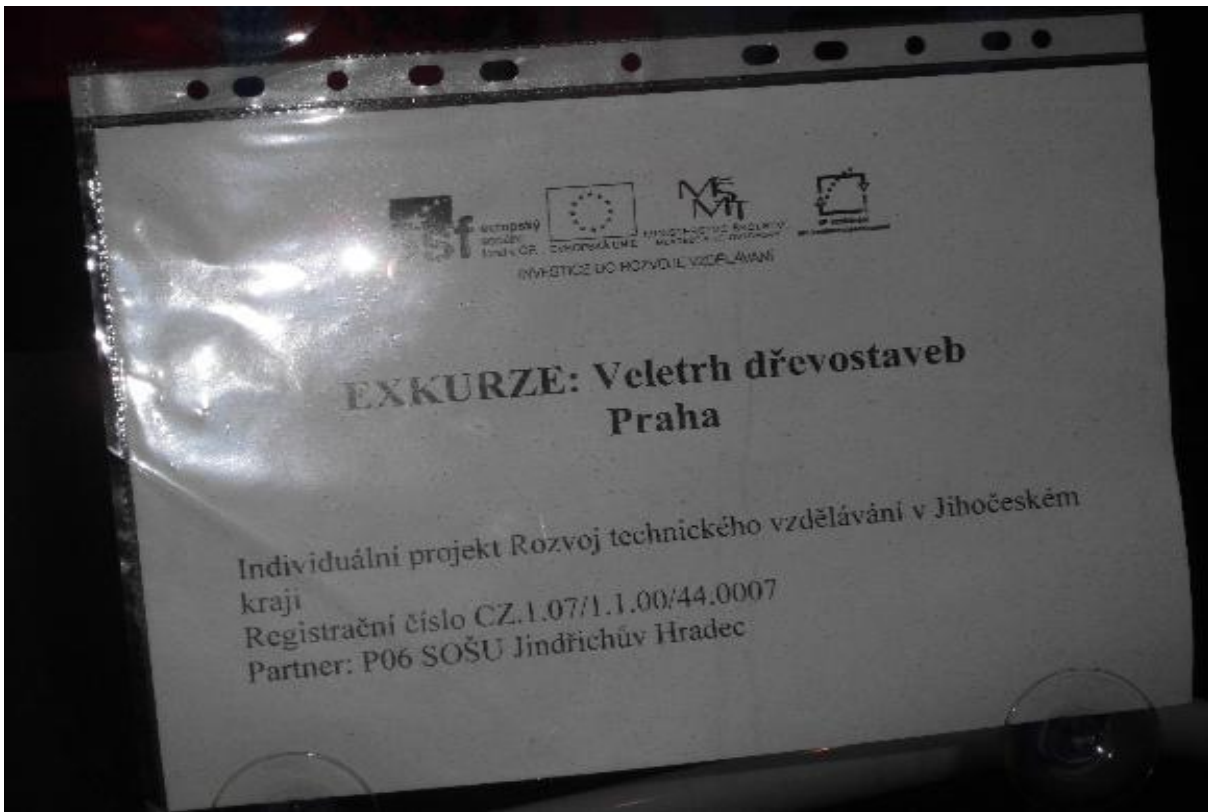
<http://skola.sos-jh.cz/default.aspx?id=625&ido=388&sh=-418460969>



















### **Příloha č. 3**

### **Fotografie pořízeného zařízení a vybavení v rámci projektu**

V příloze č. 3 je možné shlédnout některé fotografie zařízení a vybavení pořízeného v rámci projektu.















