



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Závěrečná evaluační zpráva projektu Maják – síť kolegiální podpory



Registrační číslo projektu:

CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

Název projektu CZ:

Maják - síť kolegiální podpory

Obsah

1	Anotace	7
2	Úvod	7
2.1	O projektu.....	8
2.2	Cíl projektu	8
2.3	Popis klíčové aktivity	9
2.3.1	KA01A Podpora vzájemného učení škol a pedagogů formou síťování.....	9
2.3.2	KA 02 Zahraniční stáže pro pedagogické pracovníky	13
2.4	Výstupy projektu	13
3	Manažerské shrnutí.....	14
3.1	Jaký problém projekt řeší	14
3.2	Jaké změny jsou v důsledku projektu očekávány	15
3.3	Inovativnost projektu	16
4	Metodologie evaluace	17
4.1	Teorie evaluace	17
4.2	Nástroje evaluace	17
5	Výstupy evaluačního šetření	18
5.1	Úvodní konference	18
5.1.1	a) Žďár nad Sázavou - 4. 1. 2018	18
5.1.2	b) Kolín - 3. 1. 2019.....	20
5.1.3	Závěrečné shrnutí úvodní konference.....	23
5.2	Závěrečná konference	24
5.2.1	Závěrečné shrnutí k závěrečné konferenci.....	29
5.3	Dvoudenní prezenční setkání	30
5.3.1	a) Loučeň 2017	31
5.3.2	b) Zvičina 2017.....	33
5.3.3	c) Žďár nad Sázavou - 2018.....	38
5.3.4	d) Dvůr Králové nad Labem - 2018	43
5.3.5	e) Kolín - 2019.....	48
5.3.6	f) Brno - 2019.....	53
5.3.7	Závěrečné shrnutí dvoudenních setkání	56
5.4	Online setkání.....	56
5.4.1	On-line setkání - leden 2017.....	57
5.4.2	On-line setkání únor 2017	58

5.4.3	On-line setkání březen 2017.....	60
5.4.4	On-line setkání duben 2017	61
5.4.5	On-line setkání květen 2017.....	63
5.4.6	On-line setkání květen 2017.....	64
5.4.7	On-line setkání červen 2017.....	66
5.4.8	On-line setkání září 2017.....	67
5.4.9	On-line setkání říjen 2017	69
5.4.10	On-line setkání listopad 2017.....	70
5.4.11	On-line setkání prosinec 2017	72
5.4.12	On-line setkání leden 2018.....	73
5.4.13	On-line setkání únor 2018.....	75
5.4.14	On-line setkání březen 2018.....	76
5.4.15	On-line setkání duben 2018	78
5.4.16	On-line setkání květen 2018.....	79
5.4.17	On-line setkání červen 2018.....	81
5.4.18	On-line setkání září 2018.....	82
5.4.19	On-line setkání říjen 2018	83
5.4.20	On-line setkání listopad 2018.....	85
5.4.21	On-line setkání prosinec 2018.....	86
5.4.22	On-line setkání leden 2019.....	87
5.4.23	On-line setkání únor 2019	89
5.4.24	On-line setkání březen 2019.....	90
5.4.25	On-line setkání duben 2019	91
5.4.26	On-line setkání květen 2019.....	93
5.4.27	On-line setkání červen 2019.....	94
5.4.28	On-line setkání září 2019.....	95
5.4.29	On-line setkání říjen 2019	97
5.4.30	On-line setkání listopad 2019.....	98
5.4.31	On-line setkání prosinec 2019.....	99
5.4.32	Závěrečné zhodnocení online setkání	100
5.5	Centra kolegiální podpory - návštěva odborného garanta v CKP.....	101
5.5.1	Závěrečné zhodnocení návštěv odborného garanta v Centrech kolegiální podpory..	104
5.6	Projektová odpoledne v Centrech kolegiální podpory	104
5.6.1	P01 - Střední škola informatiky a služeb, Elišky Krásnohorské 2069, Dvůr Králové n. L 106	
5.6.2	P02 - Základní škola, Kamenice, Ringhofferova 57.....	110

5.6.3	P03 - Základní škola, Jindřichův Hradec III, Vajgar 592	114
5.6.4	P04 - Základní škola, Chrást, nám. Čsl. legií 26.....	117
5.6.5	P05 - ZŠ a ZUŠ, Karlovy Vary, Šmeralova 336/15.....	121
5.6.6	P06 - Střední škola AGC a.s., Rooseveltovo náměstí 5/5, Teplice – Řetenice 451 03 .	124
5.6.7	P07 - Základní škola, Česká Lípa, Školní 2520.....	128
5.6.8	P08 - Základní škola a Mateřská škola, Želetice 161	131
5.6.9	P09 - Základní škola, Vápno u Přelouče 41.....	135
5.6.10	P10 - Základní škola Světlá nad Sázavou, Komenského 234.....	139
5.6.11	P11 - Základní škola a Mateřská škola Červený Vrch, Praha 6, Alžírská 26	142
5.6.12	P12 - Základní škola, Bochoř, Školní 13	146
5.6.13	P13 - Základní škola a Mateřská škola, Poličná 276	149
5.6.14	P14 - Základní škola J. A. Komenského Fulnek, Česká 339	153
5.6.15	P15 - Základní škola a mateřská škola, Jičín, 17. listopadu 109.....	156
5.6.16	P16 - Základní škola Františka Kupky, Dobruška, Františka Kupky 433	160
5.6.17	P17 - Základní škola Havlíčkův Brod, V Sadech 560.....	164
5.6.18	P18 – Základní škola Boskovice, příspěvková organizace.....	167
5.6.19	P19 – Masarykova základní škola a mateřská škola Brodce, příspěvková organizace	170
5.6.20	P20 - Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Dvorského 33, příspěvková organizace	173
5.6.21	P21 – Základní škola a Mateřská škola Buchlovice	176
5.6.22	P22 - Základní škola Lanškroun, Bedřicha Smetany 460, okr. Ústí nad Orlicí.....	179
5.6.23	P23 - Základní škola Mýto, okres Rokycany, příspěvková organizace	182
5.6.24	P24 – Základní škola a Mateřská škola Celnice, okres Strakonice.....	185
5.6.25	P25 – Základní škola Marie Curie - Skłodowské a mateřská škola Jáchymov, příspěvková organizace	188
5.6.26	P26 – Základní škola, Liberec, U Školy 222/6, příspěvková organizace.....	191
5.6.27	P27 - Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov, Školní 50, příspěvková organizace	194
5.6.28	P28 - Církevní základní škola svaté Ludmily v Hradci nad Moravicí	197
5.6.29	P29 - Základní škola, Praha 10, Nad Vodovodem 81/460	200
5.6.30	P30 - Základní škola Choltice, okres Pardubice	203
5.6.31	P31 - Základní škola a Mateřská škola Dříteň.....	206
5.6.32	P32 – Základní škola Bruntál, Okružní 38 příspěvková organizace	209
5.6.33	P34 - Základní škola a Mateřská škola Klobuky, okres Kladno	215
5.6.34	P35 - Základní škola Humpolec, Hálkova 591, okres Pelhřimov.....	218
5.6.35	P36 – Základní škola Dr. Hrubého, Šternberk, příspěvková organizace	221
5.6.36	P37 - Základní škola Loket, okres Sokolov	224

5.6.37	P38 - Základní škola T.G.Masaryka Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace .	227
5.6.38	P39 - Základní škola, Praha 10, Olešská 18/2222	230
5.6.39	P40 - Základní škola Brno, Měšťanská 21, příspěvková organizace	233
5.6.40	P41 – Střední škola zemědělská a potravinářská, Klatovy, Národních mučedníků	141
	236	
5.6.41	P42 - Základní škola Luhačovice, příspěvková organizace.....	239
5.6.42	Závěrečné zhodnocení projektových odpolední v Centru kolegiální podpory.....	242
5.7	Vstupní a výstupní analýza počátečního a cílového stavu v jednotlivých partnerských školách.....	245
5.7.1	P01 - Střední škola informatiky a služeb, Elišky Krásnohorské 2069, Dvůr Králové n. L	245
5.7.2	P02 - Základní škola, Kamenice, Ringhofferova 57.....	246
5.7.3	P03 - Základní škola, Jindřichův Hradec III, Vajgar 592	246
5.7.4	P04 - Základní škola, Chrást, nám. Čsl. legií 26.....	247
5.7.5	P05 - ZŠ a ZUŠ, Karlovy Vary, Šmeralova 336/15.....	248
5.7.6	P06 - Střední škola AGC a.s., Rooseveltovo náměstí 5/5, Teplice – Řetenice 451 03 .	249
5.7.7	P07 - Základní škola, Česká Lípa, Školní 2520.....	250
5.7.8	P08 - Základní škola a Mateřská škola, Želetice 161	251
5.7.9	P09 - Základní škola, Vápno u Přelouče 41.....	252
5.7.10		253
5.7.11	P10 - Základní škola Světlá nad Sázavou, Komenského 234.....	253
5.7.12	P11 - Základní škola a Mateřská škola Červený Vrch, Praha 6, Alžírská 26	254
5.7.13	P12 - Základní škola, Bochoř, Školní 13	254
5.7.14	P13 - Základní škola a Mateřská škola, Poličná 276	255
5.7.15	P14 - Základní škola J. A. Komenského Fulnek, Česká 339	256
5.7.16	P15 - Základní škola a mateřská škola, Jičín, 17. listopadu 109.....	257
5.7.17	P16 - Základní škola Františka Kupky, Dobruška, Františka Kupky 433	258
5.7.18	P17 - Základní škola Havlíčkův Brod, V Sadech 560.....	259
5.7.19	P18 – Základní škola Boskovice, příspěvková organizace.....	260
5.7.20	P19 – Masarykova základní škola a mateřská škola Brodce, příspěvková organizace	261
5.7.21	P20 - Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Dvorského 33, příspěvková organizace	262
5.7.22	P21 – Základní škola a Mateřská škola Buchlovice	263
5.7.23	P22 - Základní škola Lanškroun, Bedřicha Smetany 460, okr. Ústí nad Orlicí.....	264
5.7.24	P23 - Základní škola Mýto, okres Rokycany, příspěvková organizace	266
5.7.25	P24 – Základní škola a Mateřská škola Cehnice, okres Strakonice.....	266

5.7.26	P25 – Základní škola Marie Curie - Sklodowské a mateřská škola Jáchymov, příspěvková organizace	268
5.7.27	P26 – Základní škola, Liberec, U Školy 222/6, příspěvková organizace	268
5.7.28	P27 - Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov, Školní 50, příspěvková organizace	269
5.7.29		270
5.7.30	P28 - Církevní základní škola svaté Ludmily v Hradci nad Moravicí	270
5.7.31	P29 - Základní škola, Praha 10, Nad Vodovodem 81/460	271
5.7.32	P30 - Základní škola Choltice, okres Pardubice	272
5.7.33	P31 - Základní škola a Mateřská škola Dříteň	273
5.7.34	P32 – Základní škola Bruntál, Okružní 38 příspěvková organizace	274
5.7.35	P33 - Gymnázium a Střední průmyslová škola, Duchcov, příspěvková organizace	275
5.7.36		275
5.7.37	P34 - Základní škola a Mateřská škola Klobuky, okres Kladno	276
5.7.38	P35 - Základní škola Humpolec, Hálkova 591, okres Pelhřimov	277
5.7.39	P36 – Základní škola Dr. Hrubého, Šternberk, příspěvková organizace	278
5.7.40	P37 - Základní škola Locket, okres Sokolov	279
5.7.41	P38 - Základní škola T.G.Masaryka Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace	280
5.7.42	P39 - Základní škola, Praha 10, Olešská 18/2222	282
5.7.43	P40 - Základní škola Brno, Měšťanská 21, příspěvková organizace	282
5.7.44	P41 – Střední škola zemědělská a potravinářská, Klatovy, Národních mučedníků 141 283	
5.7.45	P42 - Základní škola Luhačovice, příspěvková organizace	284
5.7.46	Závěrečné zhodnocení vstupního a cílového stavu projektu	285
6	Doporučení pro další navazující projekty podobného typu	289
7	Závěr	290
8	Zkratky	293
9	Internetové zdroje	293

„Naše CKP bylo v rámci projektu dovybaveno novými a moderními pomůckami pro inovativní způsob výuky přírodních věd. Naučili jsme se využívat ve výuce sady senzorů Pasco, notebooky, software Pasco sensorium, stavebnice iTringle s rozšířením, programovatelné stavebnice Lego Mindstorms, 3D tiskárnu s příslušenstvím. Své zkušenosti jsme sdíleli s kolegy z naší školy i z okolních škol v průběhu projektových odpolední i mimo ně tak, jak bylo v jejich zájmu. Všichni zapojení pedagogové byli obohaceni o cenné zkušenosti a dovednosti a také více motivováni do další badatelsky orientované práce se svými žáky.

Na naší škole se do centra aktivit zapojilo celkem sedm pedagogů, všichni se v průběhu projektu zdokonalili ve schopnostech využívat moderní pomůcky při badatelsky orientované výuce. Na projektových odpoledních i mimo ně sdíleli své zkušenosti a vzájemně se od sebe učili. Spolupráce mezi kolegy na naší škole bude dále pokračovat i po skončení projektu, s některými kolegy z okolních škol také. Pro plošné využití pomůcek se žáky bychom potřebovali jejich větší počet, což by byla i podmínka pro uvedení aktivit do praxe, pořizovací cena je však vysoká.“

Mgr. Věra Bláhová, vedoucí CKP P38 Základní školy T. G. Masaryka Lomnice nad Popelkou

„CKP na naší škole získalo díky projektu Maják ucelený přehled pro podporu tzv. badatelské výuky, včetně základního vybavení, pomocí kterého je možné atraktivit všeobecně vzdělávací i odborné předměty. Velký důraz klademe i na množství nových partnerů a kontaktů na pedagogy, kteří se zúčastnili projektových odpolední. S řadou těchto škol nadále spolupracujeme i na jiných aktivitách.

Pro udržení aktivit je potřeba zachovat variabilitu nabízených projektových odpolední. To je možné především z pohledu sdílení zkušeností a nových poznatků například formou společného sociálního média a vzájemné komunikace. Typickým příkladem funkční udržitelnosti může být metodický portál inspirovaný zkušenostmi pedagog. Pracovníků RVP.cz nebo DUMY.cz. Video z projektových odpolední mohou být základním vstupním kapitálem takového sdíleného prostoru.“

Ing. Tomáš Holomek, vedoucí CKP P06 Střední školy AGC a.s. Teplice

1 Anotace

Závěrečná evaluační zpráva je výstupním dokumentem klíčové aktivity č. KA01A Podpora vzájemného učení škol a pedagogů formou síťování - Evaluace. V dokumentu je věnován prostor jak popisu projektu, tak teorii a metodice evaluace, samotné analýze i doporučením pro navazující projekty podobného typu. V analytické části je věnován velký prostor kvantitativním i kvalitativním výsledkům a to proto, že evaluace byla postavena na kvantitativní a kvalitativní metodologii. Evaluace projektu se opírala o dotazníkové šetření mezi pedagogy a podporu CKP center.

2 Úvod

Dokument Závěrečná evaluační zpráva projektu Maják - síť kolegiální podpory je závěrečným shrnutím všech evaluačních činností během realizace této klíčové aktivity. Evaluace v projektu probíhala od ledna 2017 do ledna 2020. Dokument je především určen realizačnímu týmu projektu a dále donorovi projektu.

V souladu s Pravidly pro žadatele příjemce, kdy příjemce dotace je povinen poskytovat součinnost při evaluačních aktivitách řídicího orgánu, byla pro sběr a poskytování relevantních informací využita evaluace. Tu vidíme ve 2 rovinách – první jako možnost šíření získaných zkušeností a poznatků a využívání pedagogů škol a druhé jako zdroj ověřených podkladů pro evaluační činnost řídicího orgánu.

Procesní evaluace probíhala v průběhu projektu pomocí zpětných vazeb učitelů po jednotlivých setkáních ve škole, při online setkáních, konferencích a dvoudenních prezenčních setkáních. Evaluace dopadu byla zajištěna pomocí dotazníkového šetření (sběr mapovacích dotazníků na zapojených školách na začátku a na konci projektu a hodnotících dotazníků na závěr každé realizované projektové aktivity) a na společném setkání učitelů a žáků nad projektovými metodami.



2.1 O projektu

Registrační číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

Název projektu CZ: Maják - síť kolegiální podpory

Název projektu EN: Beacon - peer support network

Zkrácený název projektu: SŠIS – CKP

Číslo programu: 02

Název programu: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Číslo výzvy: 02_16_010

Název výzvy: Výzva č. 02_16_010 pro Budování kapacit pro rozvoj škol
I. v prioritní ose 3 OP

Fyzická realizace projektu: 1. 1. 2017 – 31. 1. 2020

Specifické cíle:

Číslo programu, Název programu: 02 Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Číslo prioritní osy, Název prioritní osy: 02.3 Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Číslo investiční priority, Název investiční priority: 02.3.68 Omezování a prevence předčasného ukončování školní docházky a podpory rovného přístupu ke kvalitním programům předškolního rozvoje, k primárnímu a sekundárnímu vzdělávání a rovněž možnostem formálního a neformálního vzdělávání, které umožňuje zpětné

Číslo opatření, Název opatření

Číslo tematického cíle, Název tematického cíle: TC 10 Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení

Číslo, Název: 02.3.68.5 Zvýšení kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce

2.2 Cíl projektu

Cílem projektu bylo vytvořit podmínky pedagogům ZŠ a SŠ ke zprostředkování nových poznatků podporujících zvyšování zájmu žáků o studium především předmětů fyziky a chemie, a ověřovat si je v praxi, sdílet vlastní řešení. Cíle bylo dosaženo prostřednictvím realizace činností organizovaných CKP a dalších aktivit.

Cíl projektu byl stanoven tak, aby splňoval podmínky **SMART**:

S (konkrétní) - jsou přesně a jasně formulované aktivity, které budou v rámci projektu realizovány (viz popis KA1 a KA2). Jde o vytvoření sítě CKP v souladu s SC 5 - Zvýšení kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce, která se zaměří na aktivity definované ve

vazbě na potřeby CS (pedagogy).

M (jasně měřitelný) - v projektu bude v rámci celé republiky včetně Prahy vytvořeno celkem 44 CKP (jako platformy pro odborná tématická setkávání pedagogů základních a středních škol), kdy v prvním roce jich bude 16, v druhém roce 14 a ve třetím roce dalších 14.

A (akceptovatelný) - vytvořená síť CKP bude svými aktivitami a zaměřením akceptovatelná jak pro realizační tým, tak i pedagogy škol v regionu působení vytvořených CKP. Příčiny problému byly definovány přímo CS z CKP.

R (realizovatelný) - prostřednictvím celého realizačního týmu a pedagogů škol v regionu působení jednotlivých vytvořených CKP na území všech krajů a v Praze. Úvazky členů RT a činnosti CKP jsou nastaveny tak, aby byly reálně proveditelné v požadované kvalitě.

T(časově ohraničený) - projekt je naplánován na 36 měsíců, od 1. 1. 2017 do 31. 1. 2020.

V projektu byly realizovány 3 klíčové aktivity:

- KA 01 - Podpora vzájemného učení škol a pedagogů formou síťování,
- KA 02 - Zahraniční stáže pro pedagogické pracovníky,
- KA 03 - Řízení projektu.

2.3 Popis klíčové aktivity

2.3.1 KA01A Podpora vzájemného učení škol a pedagogů formou síťování

Úvodní konference

Cílem úvodních konferencí bylo seznámit CS s projektem, s CKP v jednotlivých krajích a jejich činností. Konference sloužily také k vytváření vztahů a navazování kontaktů mezi pedagogy (potenciálními návštěvníky) a odbornými pracovníky CKP.

Konference proběhla třikrát (jako jednodenní), kdy došlo k rozdělení účastníků dle regionů s ohledem na dostupnost.

Společná prezenční setkávání

Cílem společných setkání bylo nastavení osobních vztahů mezi jednotlivými centry i příjemce dotace, nastavení vzájemné důvěry a harmonického fungování směřovaného k dosažení společného cíle, kterým je funkční síť kolegiálních center přínosných pro své okolí.

V každém roce proběhla dvoudenní setkání na začátku a na konci školního roku, přičemž první setkání bylo věnováno zapojení nových škol do projektu.

Setkání byla vedena za účelem předání zkušeností s inovativními formami výuky (souvisejícími s SC5 a) a e)) mezi samotnými partnerskými školami a příjemcem. Průřezovým tématem při setkání byla podpora zástupců center, aby byli přirození lídři v oblasti vzdělávání pro své okolí, uměli své zkušenosti předávat dalším pedagogům a uměli využívat v projektu za tímto účelem získané vybavení.

V rámci setkávání bylo zajištěno vzdělávání dle principu otevřeného vzdělávání a to prostřednictvím praktických workshopů, které realizovali jednotliví odborní garanti projektu a dále byli přizváni odborníci např. z následujících institucí:

- Přírodovědná fakulta
- Elixír
- Národní technická knihovna, apod.

- ČVUT
- Laborky.cz
- H-mat
- Montessori
- Dům zahraniční spolupráce
- apod.

S těmito subjekty bylo dohodnuto neformální partnerství tak, aby v rámci tří let, v průběhu 6 realizovaných prezenčních setkání, doplnili program o praktický workshop. Dle zájmu byl tento program zařazován i do obsahu online setkání.

V rámci setkání probíhalo vzdělávání v oblasti tvorby krátkých videí typu Khanova škola, JuniorInventors a další.

Pro první rok spolupráce byla pro první setkání navrhována a realizačním týmem připravována tato témata:

1. Vzduch je všude kolem nás
2. Příběh vody
3. Země - a přece se točí
4. Pohyb - jak daleko padá jablko od stromu
5. Magnetismus – co nás přitahuje
6. Energie a její přeměna
7. Živá a neživá příroda
8. Chemie a náš každodenní život
9. Práce – bez práce nejsou koláče
10. Svět pod lupou – je dobře, že nevidíme vše

Pro zájemce z řad CKP pro rozšíření jejich kompetencí pro činnost v centrech i jejich praxi byly během projektu realizovány exkurze do institucí typu Národní technické muzeum, Botanická zahrada, CERN, Akademie věd či návštěva konferencí např. Bettshow, Počítač ve škole apod.

Společná on-line setkávání

Garanti on-line setkání před vlastním on-line setkáním vybírali a připravovali podklady pro dané téma, zkoušeli, v jaké míře je daná aktivita realizovatelná v rámci projektu dodaným vybavením a s běžnými kompetencemi pracovníků jednotlivých center. Připravili on-line setkání tak, aby byla prezentace přehledná a předané materiály kvalitní pro realizaci projektového odpoledne přímo v jednotlivých CKP. Dle potřeby byl přizván externí lektor ze spolupracujících organizací obdobně jako u prezenčních setkání zajistili v kombinaci s garanty odbornou část. V rámci on-line setkání byly prezentovány příklady cílů, které si každý z vedoucích center CKP pro projektové odpoledne stanoví. Bude nabídnut prostor k diskusi k jednotlivým směrům, kterými se centra mohou vydat dle svých specifik. On-line setkávání probíhala v prostředí typu SharePoint, jehož součástí je aplikace Skype pro firmy. Z on-line setkání byl vytvořen záznam včetně zpětné vazby.

Pro zajištění chodu webinářů byla k dispozici odborná podpora, jak využívat on-line prostředí pro výměnu zkušeností typu SharePoint. On-line podpora byla k dispozici i mimo čas vlastní on-line setkání.

Výstupem každého setkání byly podklady pro možnou organizaci Projektového odpoledne. Součástí podkladu byla teoretická část k danému tématu, příklady postupů k realizaci daného projektového odpoledne s využitím projektem získaného vybavení. Příklady jak dané téma využít s použitím recyklovaného materiálu, příklady pro samostatné postupy, příklady, jak by mohl vypadat videomedajlon z každého centra, zdroje na on-line dostupné návody, videa, inspirativní odkazy na internetu apod.

Záznamy z on-line setkávání jsou dostupné v prostředí SharePoint tak, aby je zástupci jednotlivých center mohly využít při přípravě jednotlivých odpolední i při své vlastní praxi.

Centra kolegiální podpory

Projektová odpoledne byla otevřená neformální setkání pro okolní školy, kdy nad daným tématem a stanoveným cílem probíhala diskuze a při ní vzájemné vzdělávání a předávání zkušeností mezi pracovníky centra jakožto lídry a návštěvníky (pedagogičtí pracovníci z okolních škol), případně dalšími aktéry (MAS, ČŠI, NIDV apod.).

Pracovníci center byly k dispozici okolním pedagogům i mimo čas Projektových odpolední dle potřeb a možností při respektování běžné organizace výuky.

Příklad jednoho odpoledne: „Vzduch je všude kolem nás“

Společně se zpracuje dané téma, budou se řešit související otázky, motivace, získání informací, práce s textem, zdroje na internetu, zahraniční zdroje a videa v angličtině. Příklady otázek: Co je to vzduch? Kolik ho máme na naší planetě? Vykonává vzduch nějaký pohyb? Jak se měří? Jaká je jeho rychlost a směr? Pro přítomné pedagogy bude připravena praktická úloha, jak s využitím získaného vybavení realizovat s žáky experiment nebo žákovský výrobek např. pro měření rychlosti větru, určení jeho směru. Vyhodnocení sledování dosažené hodnoty. Pedagogové si danou věc prakticky vyzkouší a natočí k tomu videomedailonek, který bude inspirací pro jejich následnou práci.

Výstupem je:

- společný návrh řešení problému,
- realizace pokusu (v uvedeném příkladu sestrojení větrné vrtule a korouhve),
- experiment včetně měření (v uvedeném příkladu rychlost větru),
- obrazová i video dokumentace,
- prezenční listiny,
- podklady pro evaluaci.

Další příklady náplně projektového odpoledne:

Automatický systém zavlažování květin

Budou řešeny otázky pěstování květin, fyzikální podmínky (teplo, světlo, vlhkost půdy, aj.). Lze nějak měřit teplotu, vlhkost půdy? Pro pedagogy bude připravena praktická úloha s využitím Raspberry Pi a jeho senzorů, jednoduchého programu sledujícího veličiny, spouštěcí mechanismus zavlažování (nádobu, hadičku, přítlačný mechanismus – krokový motor)

Sledování pomalých dějů

Rostliny rostou pomalu na to, abychom mohli vidět, že se to děje. Toto bádání bude doplněno o motivaci řešené problematiky, vyhledávání informací, návrh a sestavení zařízení, vyhodnocení experimentu. Můžeme si sestavit s pomocí Raspberry Pi zařízení, které nám to usnadní. Sestavíme si Raspberry Pi a přidáme k němu kameru, vytvoříme program pro periodické snímání obrazu (1s = 24snímků), pokud každou hodinu pořídíme snímek, ve výsledném videu bude 1s odpovídat 1 dni. Chtěli bychom sledovat pohyb slunce na obloze, difúzi kapalin, co nám brání?

Jak je uvedeno v popisu indikátoru 52602, vznikly v Královéhradeckém kraji již v prvním roce navíc 2 CKP (ZŠ) z důvodu pilotního ověření spolupráce ZŠ a SŠ a všech CKP na úrovni jednoho kraje. Obě školy byly vybrány s ohledem na regionální rozmístění (1 ZŠ z okresu Jičín a 1 ZŠ z okresu Náchod) a s ohledem na zkušenosti ve výuce přírodovědných předmětů a zájem vedení obou škol stát se CKP. Žadatel má s oběma školami dobré zkušenosti z realizace projektu ve výzvě OP VK č. 51). Výsledky byly následně aplikovány v ostatních krajích v rámci celé vytvořené sítě.

Nástroje pro fungování CKP

On-line prostředí bylo využíváno při činnosti CKP v následujících bodech:

- prostor pro přípravu témat jednotlivých společných online setkání členy odborného týmu i externími lektory,
- prostor pro sdílení materiálů vztahujících se k jednotlivým setkáním,
- prostor pro realizaci online setkání s využitím nástroje typu Skype pro firmy společně s prostorem pro ukládání jejich záznamů s možností spouštění offline záznamů,
- prostor pro sdílení výstupů z realizovaných aktivit včetně prostoru pro fotodokumentaci a videomedailonky,
- prostor pro výměnu zkušeností mezi jednotlivými centry,

Prostředí bylo využito nástrojů, které jsou pro školy bezplatně dostupné včetně licencí jako je Office 365 nebo Google aps. Finální výstupy z prostředí SharePoint byly nabídnuty propojením s portálem RVP.cz sekci Digifolio celé cílové skupině včetně žáků.

CKP získali v rámci projektu vybavení, aby mohli udržovat krok s trendy a vývojem SC5 a), mohli předávat své zkušenosti dál a mohli realizovat Projektová odpoledne. Vybavení jim za tímto účelem poskytne příjemce z rozpočtu projektu. Pro každé z center bylo realizováno vybavení, které se skládá z:

- sady senzorů pro měření hlavních fyzikálních veličin typu Pasco senzorium případně ekvivalentní obsahující senzory:
 - teplotní sonda,
 - senzor pohybu,
 - senzor síly,
 - senzor pH,
 - senzor nízkého tlaku,
- sada mini počítače Rapsberry Pi včetně doplňujících senzorů a softwaru pro měření 7 základních veličin SI soustavy: délka, hmotnost, čas, elektrický proud, teplota, svítivost, látkové množství,
- doplňující sada k mini počítači Rapsberry Pi o servomotorky, konstrukční šasi a pro tvorbu experimentů, výrobků, rozvoj kreativity,
- typově odpovídající sadu stavebnice Merkur Inventor postavené na osvědčených stavebnicích Merkur rozšířené o prvky pro využití ve fyzice, matematice, přírodovědě i jiných předmětech
- stavebnice typově odpovídající Lego Mindstorms pro rozvoj kreativity dětí chápání mezipředmětových i schopnosti rozvíjet znalosti v oblasti přírodovědné gramotnosti při programování designu a návrhu žákovských výrobků,
- notebook pro ovládání jednotlivých sad,
- dataprojektor s interaktivní funkcí
- 3D tiskárna.

Po celou dobu projektu byl k dispozici technický garant.

Příjemce dotace v rámci projektu získal vybavení v rozsahu jako partnerské školy doplněné o rozšiřující sady ve formě dalších senzorů a stavebnic tak, aby mohli odborní pracovníci připravovat témata i poklady pro společná prezenční i on-line setkání.

Evaluace

V souladu s Pravidly pro žadatele příjemce, kdy příjemce dotace je povinen poskytovat součinnost při evaluačních aktivitách řídicího orgánu, byla pro sběr a poskytování relevantních informací využita evaluace. Tu vidíme ve 2 rovinách – první jako možnost šíření získaných zkušeností a poznatků a

využívání pedagogy škol a druhé jako zdroj ověřených podkladů pro evaluační činnost řídicího orgánu.

Evaluaci v rámci projektu vnímáme jako jednu z klíčových rolí v hodnocení realizace projektu a jeho průběžných a závěrečných výstupů a využití pedagogy jiných škol s doporučeními pro další činnost CKP po skončení realizace projektu.

Evaluaci byla naplánována jako průběžná činnost ve všech měsících realizace, sběr dat a jejich zpracování bylo prováděno měsíčně s vyhodnocováním za každé monitorovací období samostatně. V rámci evaluace probíhalo průběžné vyhodnocení jednotlivých aktivit projektu, vyhodnocení partnerství, vzniklé sítě kolegiální podpory i partnerství jednotlivých center se spolupracujícími školami a pedagogy. Byly sledovány výstupy projektu jejich forma a kvalita. Byl sledován přínos jednotlivých setkání pro pedagogy z okolních škol.

V rámci činností byla připravena analýza vstupního stavu na začátku projektu, která postihuje míru spolupráce jednotlivých CKP s okolními školami i úroveň vzdělávání v těchto centrech s ohledem na SC5a) a rozvojem klíčových kompetencí žáků ZŠ a SŠ. V době realizace projektu byla postupně sbírána a vyhodnocována data pro analýzu stavu v závěru projektu, vyhodnocení změny, která byla projektem dosažena a k doporučení pro další rozvoj aktivit po projektu.

V závěru každého prezenčního setkání byla vyhodnocena zpětná vazba a přínos pro činnost centra i praxi zúčastněných. Během každého online setkání byla vyhodnocena zpětná vazba a přínos pro činnost centra i pro následující projektové odpoledne. Byla hodnocena činnost konkrétních CKP, úroveň stanovení cíle pro jednotlivá projektová odpoledne, jejich vyhodnocení i zpětná vazba od pracovníků center i od pedagogů z okolních škol. Na základě zpětné vazby byly připraveny pro odbornou část RT podklady, které posloužily k přípravě dalších projektových odpolední i společných setkání tak, aby vedly k opakovaným návštěvám CS a k naplnění cílů projektu.

Každé CKP vytvořilo ve spolupráci s dodavatelem evaluace vždy na konci školního roku Hodnotící zprávu, která sloužila jako podklad k prezenčnímu setkání.

Zhodnocení přínosu projektu bylo provedeno v rámci této Závěrečné evaluační zprávy.

Závěrečná konference

Pro seznámení s dosaženými výsledky v projektu, pozitivními i negativními zkušenostmi byla provedena závěrečná konference.

Jednalo se o dvoudenní výjezdní akci.

První den probíhala odborná část, které se zúčastnili především pracovníci jednotlivých CKP. Došlo zde ke zhodnocení projektu, možnosti rozvoje aktivit projektu v rámci další činnosti CKP a přípravě Závěrečné zprávy projektu.

Druhý den probíhala informační část určená pro širokou odbornou i laickou veřejnost, kde byly představeny výsledky a výstupy projektu, budoucnost CKP. Byly připraveny workshopy, kde si návštěvníci mohli vyzkoušet některé z metod a postupů. Návštěvníci z řad pedagogů konzultovali a prohlubovali vztahy s CKP ve svém okolí.

2.3.2 KA 02 Zahraniční stáže pro pedagogické pracovníky

Zahraniční stáže jsou shrnuty v Souhrnné zprávě vypracované manažerem projektu.

2.4 Výstupy projektu

Výstupy projektu směřovali k vytvoření podmínek pedagogům ZŠ a SŠ ke zprostředkování nových poznatků podporujících zvyšování zájmu žáků o studium především předmětů fyziky a chemie, a ověřovat si je v praxi, sdílet vlastní řešení. Šíření výstupů probíhalo v následujících krocích:

1) Na počátku projektu byla pořádána úvodní konference zaměřená na seznámení partnerských škol (CKP) a škol v jejich spádové oblasti s aktivitami, které byly v rámci projektu realizované a s uvedením konkrétních příkladů činnosti CKP včetně očekávaného přínosu pro účastníky projektu. Jednotlivá CKP, jako znalci místních podmínek, zajistily ve spolupráci s příjemcem pozvání účastnických škol a propagaci konference. Školy byly rozdělené na 3 skupiny dle svého sídla (území rozdělení) a pro každou tuto část byla konference provedena samostatně v místě optimální dostupnosti, úvodní konference tedy proběhla na třech místech.

2) V průběhu projektu bylo vytvořeno 42 CKP, která v místě svého působení budou oslovovat další školy. Každé CKP bylo pro zajištění účasti, na jimi organizovaných aktivitách v rámci pravidelných Projektových odpolední, oslovovalo školy v místě svého působení formou svých webových stránek a cílené emailové komunikace. Došlo k zapojení cca 10 škol u každého CKP.

3) Na konci projektu byla zorganizována závěrečná konference, jejímž obsahem bylo seznámení s výsledky z provedené evaluace projektu a prezentací nejúspěšnějších aktivit.

4) Informace o projektu a realizovaných aktivitách byly zveřejněny na webových stránkách příjemce i partnerů. O těchto stránkách byly nepartnerské školy informovány prostřednictvím pozvánek na úvodní konferenci a na aktivitách jednotlivých CKP.

Pro informování širší veřejnosti o realizaci projektu a jeho aktivitách bylo na nástěnkách v zapojených CKP průběžně zveřejňovány relevantní informace (např. fotografie, harmonogram a téma setkání) – viz webové stránky <http://majak.ssis.cz/>.

5) Informace o projektu byly zasílány také na organizace pracující s dětmi a mládeží (např. DDM) a další instituce (např. VŠ) v působnosti jednotlivých CKP.

3 Manažerské shrnutí

3.1 Jaký problém projekt řeší

Školy jsou uzavřené vůči sobě, ale i vůči dalším poskytovatelům vzdělání v dané oblasti, což je problém.

Díky neexistenci sítě spolupracujících škol nemůže existovat ani sdílení, obohacování vlastních zkušeností a jejich následné předávání dál mezi aktivně spolupracujícími, vzájemně propojenými učiteli.

Neexistovala ani žádná cílená podpora pedagogů v oblasti volnočasového studia, návštěv konferencí, aktivního vyhledávání zdrojů ve školách u nás i v zahraničí, nic je nemotivovalo k výměně zkušeností a poskytování vzájemné sebereflexe. Problémem byla i vybavenost prostředky a nástroji sloužícími k vyzkoušení a ověřování poznatků ve výuce, jejich následnému sdílení s dalšími aktivními pedagogy například formou krátkých motivačních videopříspěvků.

Současní žáci nevnímají přírodní vědy jako hodnotný prostředek orientace a úspěšnosti v jejich každodenním životě i budoucím povolání a zájem o jejich studium mezi nimi stále klesá, přestože podle studie STEM mají tyto obory uplatnění v jejich budoucích profesích.

Pro běžné pedagogy je obtížné pracovat s vnitřní motivací učení – úžas, údiv, zaujetí.

Celá řada pedagogů v sobě necítí motivaci stát se lídrem pro své okolí díky vlastní nízké sebedůvěře.

Všechny tyto výše uvedené problémy právě řeší projekt „Ostrovy kolegiální podpory“ pomocí následujících hlavních východisek:

- podporuje studia aktivních učitelů
- podporuje opatření pro získání dostatku inspirace (stáže, exkurze, setkání se zahraničními lidry)
- umožňuje vzájemné sdílení mezi pedagogy
- vytváří a poskytuje prostor společnému vzdělávání aktivních pedagogů
- prostor pro demokratickou diskusi a ovlivnění témat, nad kterými spolupracují v rámci SC5a)
- realizace projektových odpolední pro okolní školy s definovaným cílem souvisejícím s SC5a) tak, aby byla pro ně inspirující, aby měly zájem o opakovanou aktivní účast
- podpora tvorby přírodovědných šotků neboli krátkých videospotů, které dokumentují téma věnující se přírodovědné kavárničce a které slouží pro inspiraci CS
- tvorba praktických výstupů ve formě kreativních návodů souvisejících se zpracováním typových úloh, které budou zúčastněným pedagogům k užítku v jejich každodenní práci a motivací k opakované návštěvě
- výchova přirozených lídrů a interních mentorů v okolních školách díky tomu, že v partnerské škole projektu mají k dispozici kvalitní podporu v osobách pracovníků center CKP
- spolupráce s tvůrci Místních akčních plánů

Problém, který řešíme, je zajištění funkčního propojení škol, vytvoření funkční sítě na celorepublikové úrovni, jež má za cíl pozitivní dopady své spolupráce předávat prostřednictvím každého uzlu sítě na školy v okolí.

3.2 Jaké změny jsou v důsledku projektu očekávány

Jednou z nejzásadnějších změn bude vytvoření fungující sítě aktivních pedagogů v okolních regionech včetně nástrojů pro výměnu zkušeností, pomoc nastavení pozitivního přístupu, zesílení jejich motivace v oblasti vlastního seberozvíjení, rozšíření rozsahu jejich zájmu, posílení vzájemných vazeb.

Podpora existujících lídrů a vytvoření dalších nových v okolních školách CKP.

Podpora kariérního růstu aktivních pedagogů.

Možnost využití nástrojů pro seberozvíjení aktivního pedagoga, pro přístup ke stážím, možnost realizace v oblasti mentorství, včetně výchovy nových mentorů v okolních školách.

Rozvíjení další spolupráce i po skončení projektu, přirozené pokračování a prohlubování aktivit započatých v projektu.

Naplnění cílů Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 u spolupracujících partnerských škol, a to především v hlavních oblastech intervence, dále pak příspěvek k naplnění východisek akčního plánu a k naplnění Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR na období 2015-2020.

Naplnění strategických plánů KAP a MAP.

Zpracování konkrétních témat a realizace projektových odpolední souvisejících SC5a).

Existence funkční, mezi sebou spolupracující sítě škol, které jsou lídry v oblasti vzdělávání pro své okolí a jsou schopné v této činnosti vést školy ostatní.

Díky kompetentnímu vedení svými pedagogy žáci vyhledávají poznání, pátrají po příčinách jednotlivých jevů, přemýšlejí o aplikaci získaných vědomostí v každodenním životě.

Žáci pod vedením svých učitelů umějí realizovat své vlastní projekty až k úplné finalizaci, včetně obhajoby výsledků své práce.

Vhodný způsob prezentace školy pro zvýšení její prestiže a upevnění pozice v rámci regionu.

Posílení a rozvoj spolupráce mezi institucemi poskytujícími vzdělávání, s MAP i významnými zaměstnavateli regionu a partnerskými školami projektu.

Učitelé získají kompetence pro práci s informatickým myšlením, umějí používat informatické zdroje. Nejsou ovlivněni pouze jedním trendem, ale dokáží zvolit takové možnosti a řešení, jež jsou optimální nejen ve vztahu k možnostem jejich žáků, ale současně i k prostředkům, které mají k dispozici.

Je zajištěna funkční spolupráce s Českou školní inspekcí tak, aby poskytla zpětnou vazbu s činností center.

Sdílení činností center směrem k MŠMT tak, aby byly výstupy relevantním zdrojem informací k přípravě budoucích výzev MŠMT.

Zajištění funkční spolupráce s JŠI a s Asociací základních škol.

3.3 Inovativnost projektu

Inovativnost projektu spočívá v kombinaci několika směrů:

1. V novém pohledu na výuku přírodních věd s využitím směrů BOV a EVVO, kdy je důležité, aby pedagogové uměli vést žáky k řešení problému, ke stanovení hypotéz, jejich ověření i k prezentaci výsledků. BOV podporuje kritické myšlení, rozvíjí vztahy i klíčové kompetence, které žáci využijí ve svém životě i dospělosti.
2. Inovativnost spočívá v novém pojetí sebevzdělávání pedagogů, a to prostřednictvím neformálních setkání, kdy si v přátelské atmosféře nad společným tématem předávají zkušenosti, společně tvoří výstup nad daným tématem s cílem odnést si do své praxe konkrétní inspiraci.
3. Inovativnost spočívá i v novém pojetí cíle, ke kterému je vhodné při vyučování dojít. Tímto cílem je vzbudit zájem a zaujetí žáka a pracovat s jeho vnitřní motivací.
4. Inovativnost projektu spočívá rovněž v kombinaci on-line formy setkání, především na úrovni CKP s prezenčními setkáními jak samotnými CKP, tak setkání s okolními školami, které CKP navštěvují.
5. Inovativnost spočívá v moderních nástrojích, které se pro sdílení používají, jako je prostředí typu SharePoint, ve kterém budou sdíleny přípravy, záznamy ze setkání i možnost on-line konzultací. Díky tomuto nástroji dochází k efektivnímu využití prostředků i času, neboť pedagogové spolu mohou sdílet zkušenosti i vzájemně spolupracovat bez ohledu na vzdálenost, která je mezi sebou dělí.
6. Inovativnost spočívá rovněž ve vytváření a sdílení krátkých videí, zvaných přírodovědný šotek, která vznikají v rámci společných setkání v jednotlivých centrech. Cílem je, aby šotky ukazovaly konkrétní příklad BOV nebo tvorby žákovského výrobku či experimentu s SC5 a) souvisejícím.
7. V neposlední řadě inovace spočívá v jedinečné kombinaci měřících sad typu Pasco, minipočítačů typu Arduino, podporujících vyjma BOV rovněž vzdělávání dle principu S.T.E.M., kreativitu,

informatické myšlení, design a konstruování. Po doplnění o stavebnice typu Lego nebo Merkur vzniká široká paleta s prakticky neomezeným využitím v rámci SC5 a) s přesahem do rozvoje KK.

4 Metodologie evaluace

4.1 Teorie evaluace

Pro potřeby evaluace projektu byl zvolen model průběžné interní evaluace s výrazně zastoupeným prvkem sebehodnocení. Zvolená metoda evaluace propojuje informace o řízení projektu, informace o realizaci aktivit v projektu a informace o zhodnocení výstupů a výsledků z perspektivy partnerských škol, realizačního týmu, vedoucích CPK a pedagogů.

V souladu s Pravidly pro žadatele příjemce, kdy příjemce dotace je povinen poskytovat součinnost při evaluačních aktivitách řídicího orgánu, byla pro sběr a poskytování relevantních informací využita evaluace. Tu vidíme ve 2 rovinách – první jako možnost šíření získaných zkušeností a poznatků a využívání pedagogů škol a druhé jako zdroj ověřených podkladů pro evaluační činnost řídicího orgánu.

Evaluaci v rámci projektu vnímáme jako jednu z klíčových rolí v hodnocení realizace projektu a jeho průběžných a závěrečných výstupů a využití pedagogů jiných škol s doporučeními pro další činnost CKP po skončení realizace projektu.

Evaluaci byla naplánována jako průběžná činnost ve všech měsících realizace, sběr dat a jejich zpracování bylo prováděno měsíčně s vyhodnocováním za každé monitorovací období samostatně. V rámci evaluace probíhalo průběžné vyhodnocení jednotlivých aktivit projektu, vyhodnocení partnerství, vzniklé sítě kolegiální podpory i partnerství jednotlivých center se spolupracujícími školami a pedagogy. Byly sledovány výstupy projektu jejich forma a kvalita. Byl sledován přínos jednotlivých setkání pro pedagogy z okolních škol.

4.2 Nástroje evaluace

Dotazníkové šetření

V rámci činností byla připravena analýza vstupního stavu na začátku projektu, která postihuje míru spolupráce jednotlivých CKP s okolními školami i úroveň vzdělávání v těchto centrech s ohledem na SC5a) a rozvojem klíčových kompetencí žáků ZŠ a SŠ. V době realizace projektu byla postupně sbírána a vyhodnocována data pro analýzu stavu v závěru projektu, vyhodnocení změny, která byla projektem dosažena a k doporučení pro další rozvoj aktivit po projektu.

V závěru každého prezenčního setkání byla vyhodnocena zpětná vazba a přínos pro činnost centra i praxi zúčastněných. Během každého online setkání byla vyhodnocena zpětná vazba a přínos pro činnost centra i pro následující projektové odpoledne. Byla hodnocena činnost konkrétních CKP, úroveň stanovení cíle pro jednotlivá projektová odpoledne, jejich vyhodnocení i zpětná vazba od pracovníků center i od pedagogů z okolních škol. Na základě zpětné vazby byly připraveny pro odbornou část RT podklady, které posloužily k přípravě dalších projektových odpolední i společných setkání tak, aby vedly k opakovaným návštěvám CS a k naplnění cílů projektu.

Dotazníkové šetření bylo zpracováno pro všechny oblasti realizace klíčové aktivity KA01 A Podpora vzájemného učení škol a pedagogů formou síťování pro následující oblasti:

1. Úvodní konference
2. Závěrečná konference

3. Dvoudenní prezenční setkání
4. Online setkání
5. Návštěva odborného garanta v CKP
6. Projektová odpoledne v CKP
7. Vstupní a výstupní analýza počátečního a cílového stavu

5 Výstupy evaluačního šetření

5.1 Úvodní konference

5.1.1 a) Žďár nad Sázavou - 4. 1. 2018

Výstupní data z evaluačního dotazníku první konference

Účastníci konference vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 41 osob, kde jsou zástupce Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Ukázka vyplněného dotazníku

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MŠMT

Moják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník - Úvodní konference 04.01. 2018 - Žďár nad Sázavou

Partner (název školy): ZŠ Havlíkův Brod, V. Šaboch 560

Prosim o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. Váš celkový dojem z konference:
spokojen/a ☒ spíše spokojen/a ☐ spíše nespokojen/a ☐ zcela nespokojen/a ☐

2. Které téma Vás nejvíce zaujalo:
Pasco analýza a seřazení

3. Které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příštích konferencích?
Měřicí sady a senzory (BOV) ☐ Výukové stavebnice ☒
Programovatelné senzory typu Arduino ☒ Programovatelná sada typu Lego ☒
Jiné pomůcky, prosím uveďte:

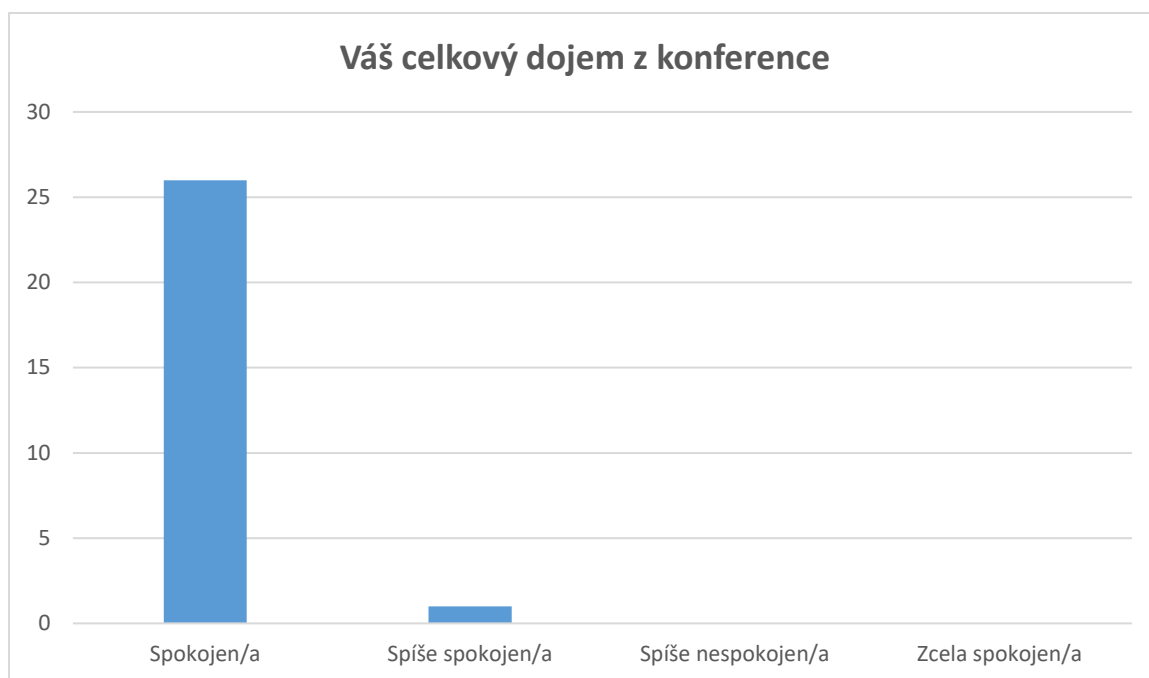
4. Které z témat pro projektovou odpoledne Vás nejvíce zaujalo?
Pokusy s teplotěm ☒ Pokusy s pH sondou ☒
Mechanika ☐
Která další témata byste v rámci projektových odpolední uvítali?
Zpracování videa

5. Další sdělení, potřeby, náměty pro realizační tým a projekt:

6. Preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne ve Vaší škole:
III. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☒ čt ☐ pá ☐
IV. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☐ čt ☐ pá ☐

Jméno a příjmení: MAMA ŠTOVÍKOVÁ Podpis účastníka: [Podpis]

V první otázce respondenti hodnotili celkový dojem z konference.



Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	20
iTriangle	4
Minecraft	1
Všechna témata	3

Třetí otázka byla zaměřena na téma, které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Měřicí sady a senzory (BOV)	20
Výukové stavebnice	0
Programovatelné senzory typu Arduino	15
Programovatelná sada typu Lego	0
Jiné	0

Čtvrtá otázka řešila, které z témat pro projektová odpoledne respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pokusy s teploměrem	20
Pokusy s pH sondou	3

Mechanika	12
Programovatelná sada typu Lego	10
Jiné – práce s 3D tiskárnou, elektřina	2

Pátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Používat tablety místo notebooků	1
Zařadit výstupy účastníků	1
Informace pro účastníky předem	1
Více prostoru pro workshopy	3

Šestá otázka řešila preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne v partnerské škole.

III. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

IV. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
III. týden	20
IV. týden	2

Dny se lišily dle preferovaného zájmu každé školy.

5.1.2 b) Kolín - 3. 1. 2019

Výstupní data z evaluačního dotazníku první konference

Účastníci konference vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 41 osob, kde jsou zástupce Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Ukázka vyplněného dotazníku

KA01 Evaluační dotazník - Úvodní konference III. 03.01.2019 – Kolín

Partner (název školy): P37, ZŠ LOKET, OKR. SOKOLOV

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. Váš celkový dojem z konference:

☒ spokojen/a ☐ spíše spokojen/a ☐ spíše nespokojen/a ☐ zcela nespokojen/a

2. Které téma Vás nejvíce zaujalo:

stavebnice i Triangel

3. Které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Měřicí sady a senzory (BOV) ☐

Výukové stavebnice ☐

Programovatelné senzory typu Arduino ☐

Programovatelná sada typu Lego ☒

Jiné pomůcky, prosím uveďte:

/

4. Které z témat pro projektová odpoledne Vás nejvíce zaujalo?

Pokusy s teploměrem ☐

Pokusy s pH sondou ☐

Mechanika ☒

Která další témata byste v rámci projektových odpolední uvítali?

/

5. Další sdělení, potřeby, náměty pro realizační tým a projekt:

více rozvinout tvorbu modelů pro 3D tiskárnu

6. Preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne ve Vaší škole:

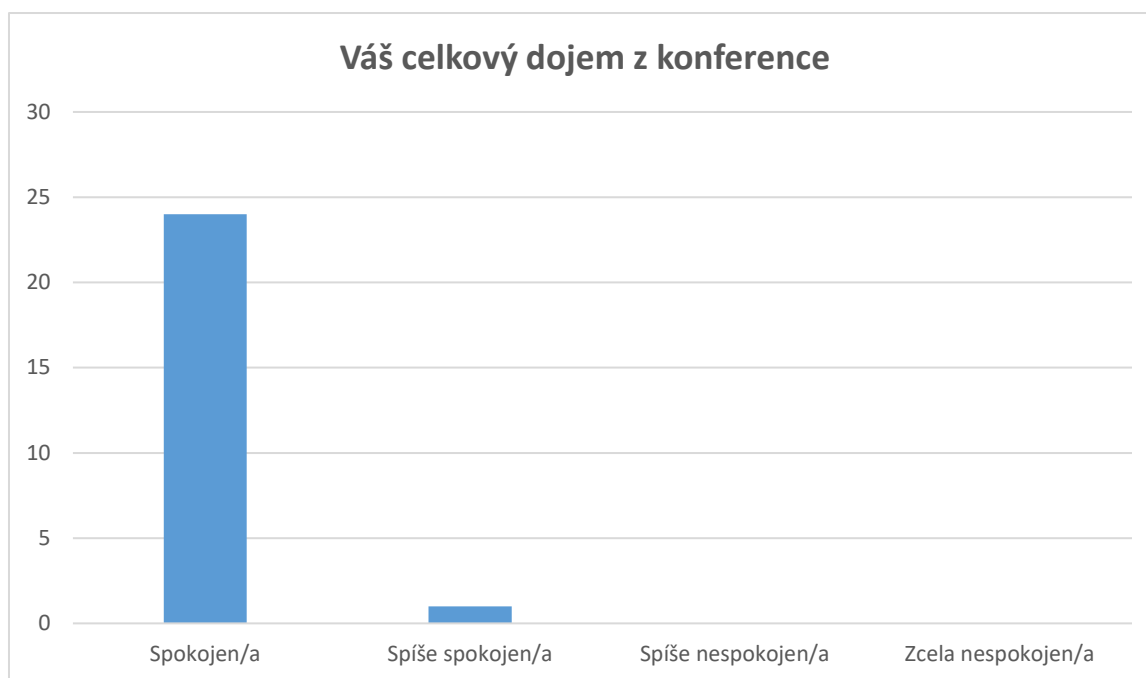
III. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☐ čt ☐ pá ☐

IV. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☒ čt ☐ pá ☐

Jméno a příjmení PAVLINA KOSÍKOVÁ Podpis účastníka Kosíková

Strana 1 (celkem 1)

V první otázce respondenti hodnotili celkový dojem z konference.



Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřící sady	18
iTriangle	4
Badatelská výuka	2
Sharepoint	1
Všechna témata	3

Třetí otázka byla zaměřena na téma, které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Měřící sady a senzory (BOV)	17
Výukové stavebnice	0
Programovatelné senzory typu Arduino	12
Programovatelná sada typu Lego	4
Jiné	0

Čtvrtá otázka řešila, které z témat pro projektová odpoledne respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pokusy s teploměrem	15

Pokusy s pH sondou	3
Mechanika	4
Programovatelná sada typu Lego	10
Jiné – práce s 3D tiskárnou	5

Pátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Používat tablety místo notebooků	1
Zařadit výstupy účastníků	1
Informace pro účastníky předem	1
Více prostoru pro workshopy	3

Šestá otázka řešila preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne v partnerské škole.

III. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

IV. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

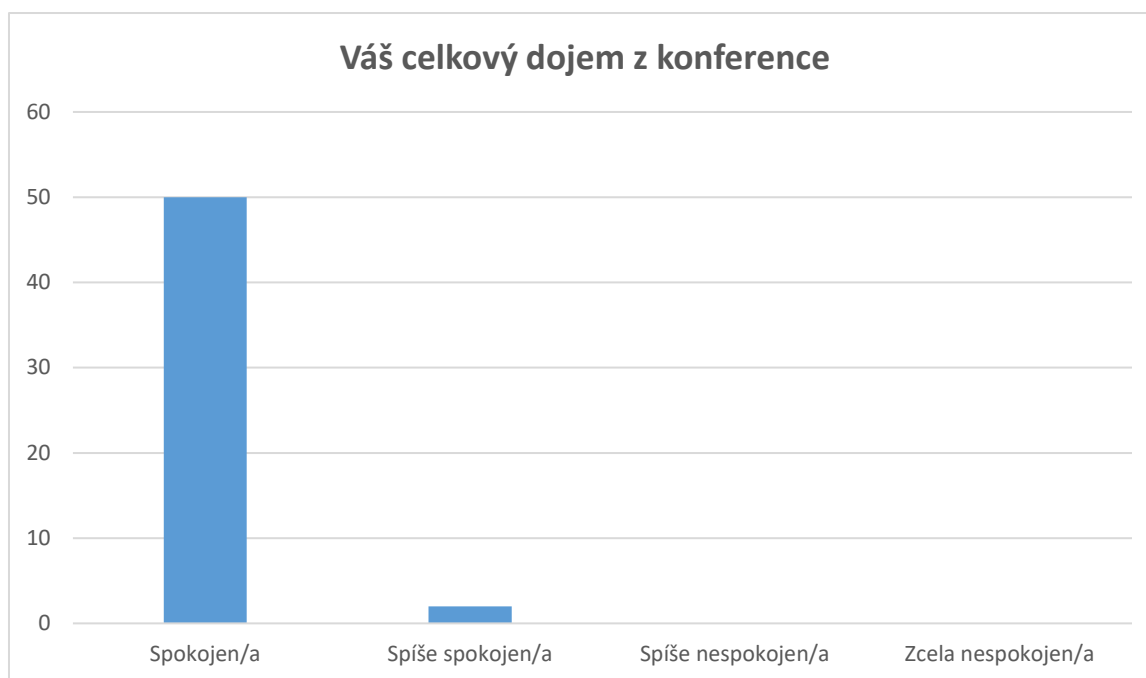
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
III. týden	20
IV. týden	2

Dny se lišily dle preferovaného zájmu každé školy.

5.1.3 Závěrečné shrnutí úvodní konference

Cílem úvodních konferencí bylo seznámit CS s projektem, s CKP v jednotlivých krajích a jejich činností. Konference sloužily také k vytváření vztahů a navazování kontaktů mezi pedagogy (potenciálními návštěvníky) a odbornými pracovníky CKP. Úvodní konference proběhly dvakrát během projektu v Kolíně a ve Žďáru nad Sázavou. Z dotazníkových šetření vyplývá, že účastníci byli s konferencí spokojeni, jak je vidět z odpovědí na dojem z konference, který respondenti měli.



5.2 Závěrečná konference

Pro seznámení s dosaženými výsledky v projektu, pozitivními i negativními zkušenostmi byla provedena závěrečná konference.

Jednalo se o dvoudenní výjezdní akci, která se uskutečnila 9. a 10. 1. 2020.

První den probíhala odborná část, které se zúčastnili především pracovníci jednotlivých CKP. Došlo zde ke zhodnocení projektu, možnosti rozvoje aktivit projektu v rámci další činnosti CKP a přípravě Závěrečné zprávy projektu.

Druhý den probíhala informační část určená pro širokou odbornou i laickou veřejnost, kde byly představeny výsledky a výstupy projektu, budoucnost CKP. Byly připraveny workshopy, kde si návštěvníci mohli vyzkoušet některé z metod a postupů. Návštěvníci z řad pedagogů konzultovali a prohlubovali vztahy s CKP ve svém okolí.

Během konference obdrželi účastníci dotazník. Celkem vyplnilo evaluační dotazník 41 účastníků závěrečné konference.

Výstupní data z evaluačního dotazníku závěrečné konference

Účastníci konference vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 41 osob, kde jsou zástupce Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 3) Výběr z předvolených odpovědí
- 4) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517
KA01 Evaluační dotazník - Závěrečná konference - 09. 01. – 10. 01. 2020

Škola: ZŠ BOCHOV, JILNÍ 13, BOCHOV

Kraj: OLOMOUCKÝ

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. S informacemi na setkání jsem byl/a:

☒ spokojen/a ☐ spíše spokojen/a ☐ spíše nespokojen/a ☐ zcela nespokojen/a

Nejvíce mne zaujalo:

CKP má talent

2. Z prvního dne mne nejvíce oslovilo:

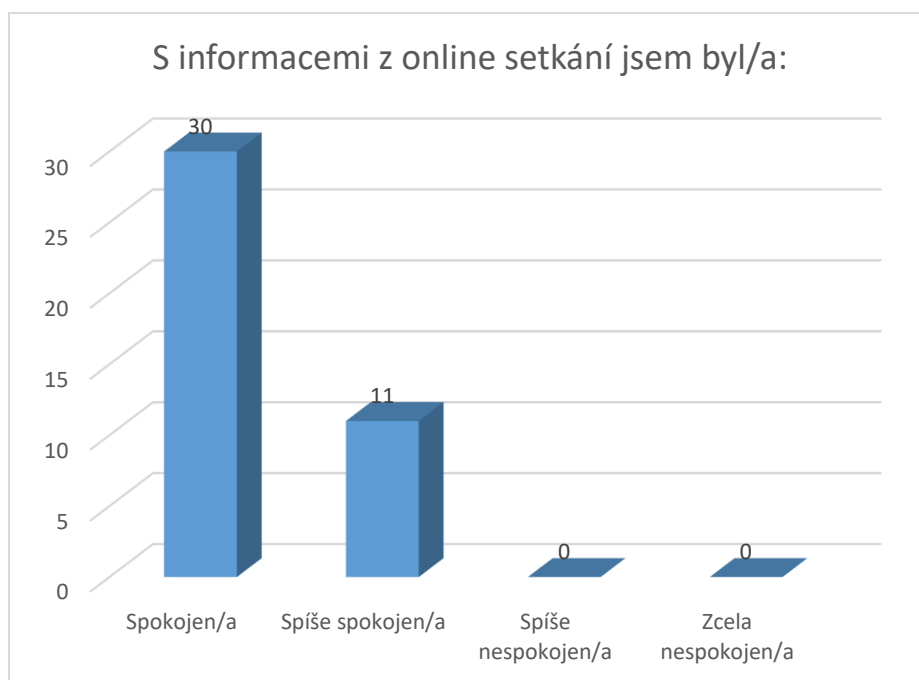
CKP má talent - celková vystavení účastníků projektu

3. Z druhého dne mne nejvíce oslovilo:

Workshop - LABORKY

Výběr z předvolených odpovědí

V první otázce respondenti hodnotili, jak byli spokojeni s informacemi, které na konferenci získali.



Zároveň zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
CKP má talent	15
Sdílení informací s kolegy	10
Praxe, tipy do výuky	5
Všechna témata	2
Laborky.cz	8
Aplikace do výuky	10
Workshopy	7

Druhá otázka byla zaměřena na téma, které je první den nejvíce oslovilo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
CKP má talent	15
Prezentace z CKP	6
Sdílení zkušeností	9
Letem světem internetem	4
Workshopy	2
Posezení s hudbou	1
Prohlídka školy	3
Internetové stránky	5

Třetí otázka byla zaměřena na téma, které je druhý den nejvíce oslovilo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
CKP má talent	10
Praxe, praktické ukázky	4
Sdílení zkušeností	9
Talentová show	1
Finále soutěže	1

Čtvrtá otázka byla na téma, jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědně a techniky zaměřenou výuku.

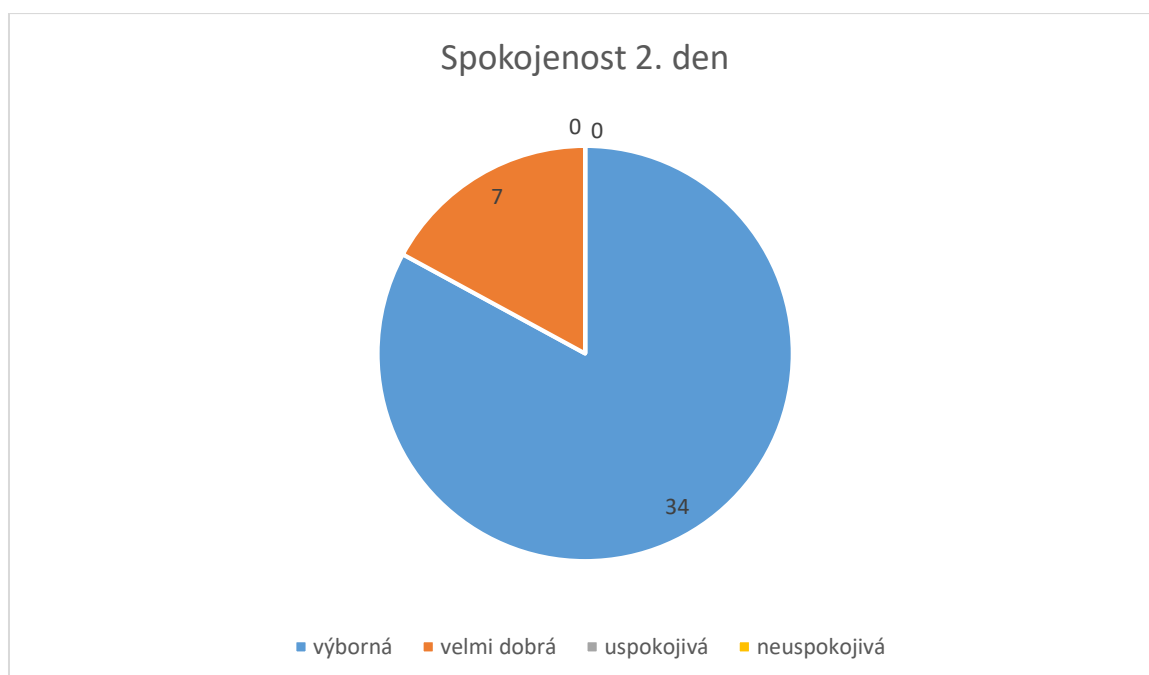
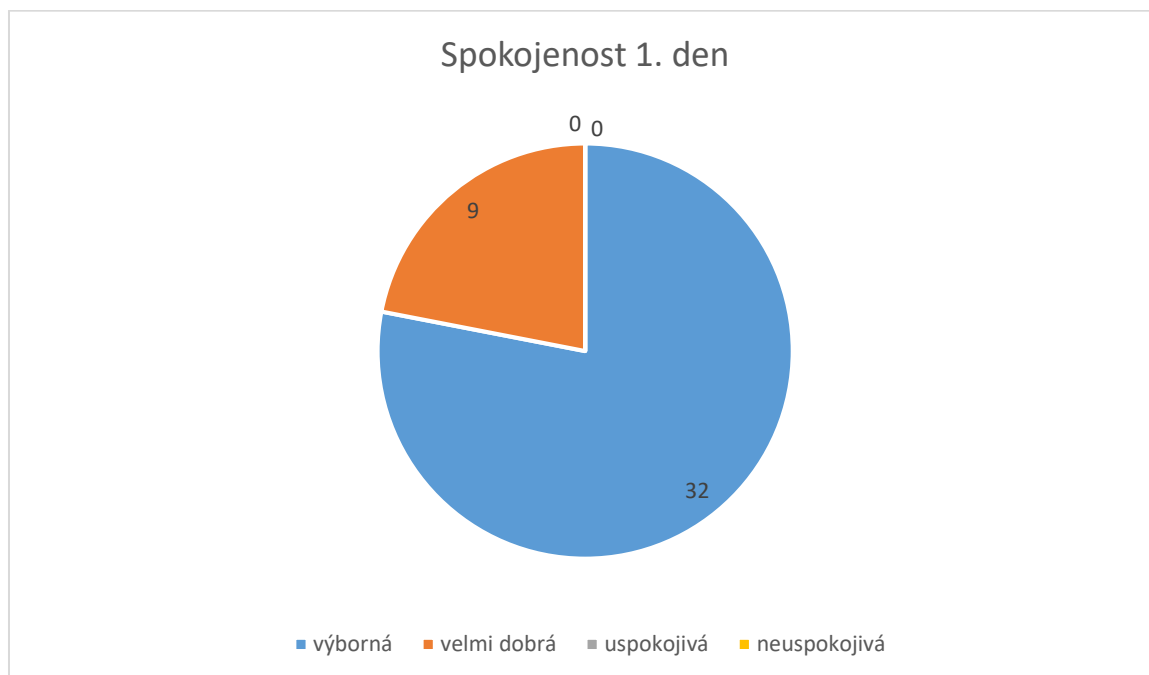


Zároveň v této otázce účastníci psali, co bylo pro mou pedagogickou praxi nejvíce inspirující.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Sdílení zkušeností	6
Laborky.cz	1
Nové nápady	1
Práce s pomůckami	3
Prohlídka ŠŠIS	1
Pasco	2
Lego roboti	1
3D tiskárna	1
Webináře	1

Pátá otázka byla zaměřena na zhodnocení odborné způsobilosti, srozumitelnosti a příhodnosti sdělení lektorů. Respondenti hodnotili zvláště jednotlivé dny konference.



V šesté otázce respondenti odpovídali, jaká byla v průběhu konference úroveň komunikace s realizačním týmem příjemce.



V sedmé otázce tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

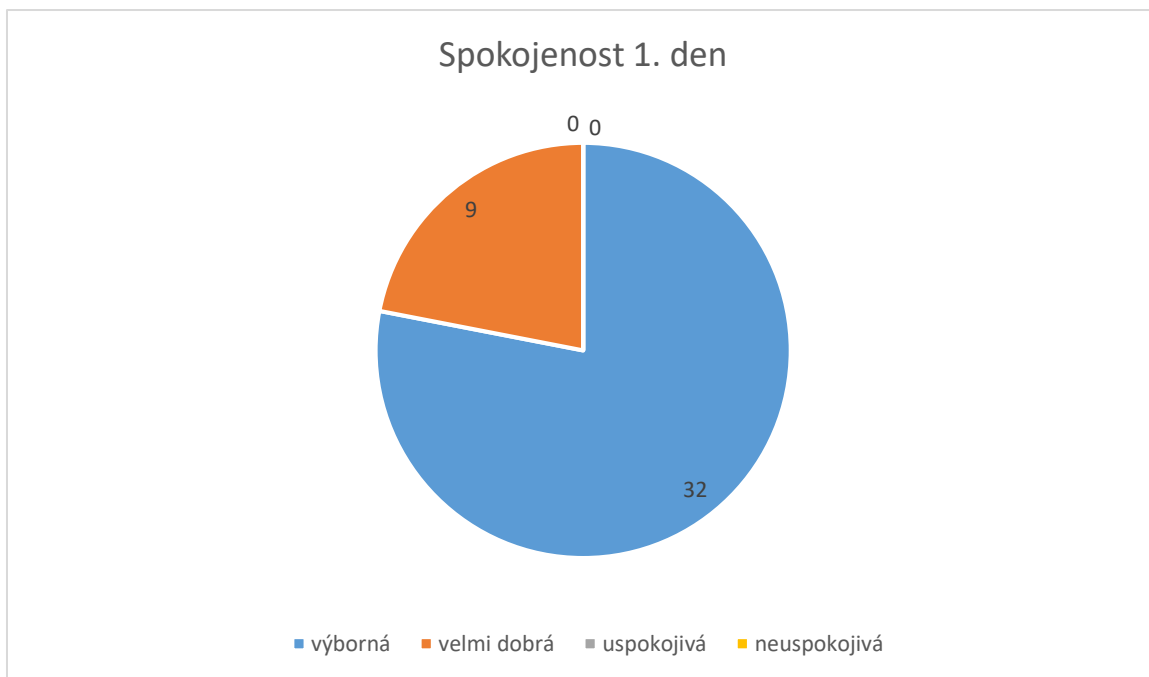
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Děkuji za sdílení zkušeností	3
Software na 3D malování	1
Skvěle připravený projekt	5
Velmi přínosný projekt pro naši školu	3
Vstřícnost pořádající školy	1

5.2.1 Závěrečné shrnutí k závěrečné konferenci

Závěrečná konference proběhla pro seznámení s dosaženými výsledky v projektu, pozitivními i negativními zkušenostmi. Jednalo se o dvoudenní výjezdní akci.

První den probíhala odborná část, které se zúčastnili především pracovníci jednotlivých CKP. Došlo ke zhodnocení projektu a možnosti rozvoje aktivit projektu v rámci další činnosti CKP. Druhý den probíhala informační část určená pro širokou odbornou i laickou veřejnost, kde byly představeny výsledky a výstupy projektu, budoucnost CKP. Byly připraveny workshopy, kde si návštěvníci mohli vyzkoušet některé z metod a postupů. Návštěvníci z řad pedagogů konzultovali a prohlubovali vztahy s CKP ve svém okolí.

Z dotazníkových šetření vyplývá, že účastníci byli s konferencí spokojeni, jak je vidět z odpovědí na dojem z konference, který respondenti měli.



5.3 Dvoudenní prezenční setkání

Přehled dvoudenních prezenčních setkání konaných během realizace projektu.

1. Setkání – Loučeň 2017
2. Setkání – Zvičina 2017
3. Setkání – Žďár nad Sázavou 2018
4. Setkání – Dvůr Králové nad Labem 2018
5. Setkání – Kolín 2019

6. Setkání – Brno 2019

5.3.1 a) Loučeň 2017

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Podpořené osoby vyplnily před ukončením společného setkání dotazníky, kde hodnotily celý průběh uplynulého setkání. Výsledky hodnocení jsou podrobně popsány níže. Celkem bylo vyplněno 16 dotazníků.

Evaluační dotazník je ve formě slovního hodnocení.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník - Konference - Společné setkání - Loučeň 26. 1. – 27. 1. 2017

Partner (název školy): __P01 – Střední škola informatiky a služeb, Elišky Krásnohorské 2069, Dvůr Králové nad Labem

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. Váš celkový dojem z konference:

spokojen/a spíše spokojen/a spíše nespokojen/a zcela nespokojen/a

2. Které téma Vás nejvíce zaujalo:

Badatelsky orientovaná výuka s exkurzí do historie výuky fyziky

3. Které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Měřicí sady a senzory (BOV) ☐ Výukové stavebnice ☒
Programovatelné senzory typu Arduino ☒ Programovatelná sada typu Lego ☒

Jiné pomůcky, prosím uveďte:

4. Které z témat pro projektová odpoledne Vás nejvíce zaujalo?

Pokusy s teploměrem ☐ Pokusy s pH sondou ☒
Mechanika ☐
Která další témata byste v rámci projektových odpolední uvítali?

Programovatelné senzory typu Arduino, Stavebnice lego.

5. Další sdělení, potřeby, náměty pro realizační tým a projekt:

6. Preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne ve Vaší škole:

III. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☒ čt ☐ pá ☐
IV. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☒ čt ☐ pá ☐

V první otázce respondenti hodnotili celkový dojem z prezenčního setkání.



Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6
iTriangle	4
Badatelská výuka	5

Třetí otázka byla zaměřena na téma, které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Měřicí sady a senzory (BOV)	10
Výukové stavebnice	1
Programovatelné senzory typu Arduino	4
Programovatelná sada typu Lego	4
Jiné	1

Čtvrtá otázka řešila, které z témat pro projektová odpoledne respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pokusy s teploměrem	9
Pokusy s pH sondou	3
Mechanika	4

Programovatelná sada typu Lego	10
Jiné – práce s 3D tiskárnou	1

Pátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Dopředu nabitě senzory	1
Náměty pro 1. stupeň	1

Šestá otázka řešila preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne v partnerské škole.

III. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

IV. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
III. týden	10
IV. týden	2

Dny se lišily dle preferovaného zájmu každé školy.

5.3.2 b) Zvičina 2017

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Podpořené osoby vyplnily před ukončením společné konference dotazníky, kde hodnotily celý průběh uplynulé konference. Výsledky hodnocení jsou podrobně popsány níže. Celkem bylo vyplněno 25 dotazníků.

Evaluační dotazník je ve formě slovního hodnocení.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



PO1

Projekt Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník

2. dvoudenní prezenční setkání 23.10. – 24.10. 2017

Partner (číslo a název): SSIS, E. KRÁČACHOVSKÉ ZOO, ŠNÍP KRÁČOVSKÝ

Kraj: KRALOVÉHRADSKÝ KRAJ

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. S informacemi z konference jsem byl/a:

spokojen/a spíše spokojen/a spíše nespokojen/a zcela nespokojen/a

2. Na akci mě nejvíce zaujalo:

ROBOT-LEGO MINDSTORMS

3. Jak hodnotíte odbornou způsobilost, srozumitelnost a příhodnost sdělení lektorů:

1. den: výborná velmi dobrá uspokojivá nespokojivá

2. den: výborná velmi dobrá uspokojivá nespokojivá

4. Z prvního dne mě nejvíce oslovila přednáška, workshop, aktivita:

HERENÍ POTOKU SENZORU PASCAL

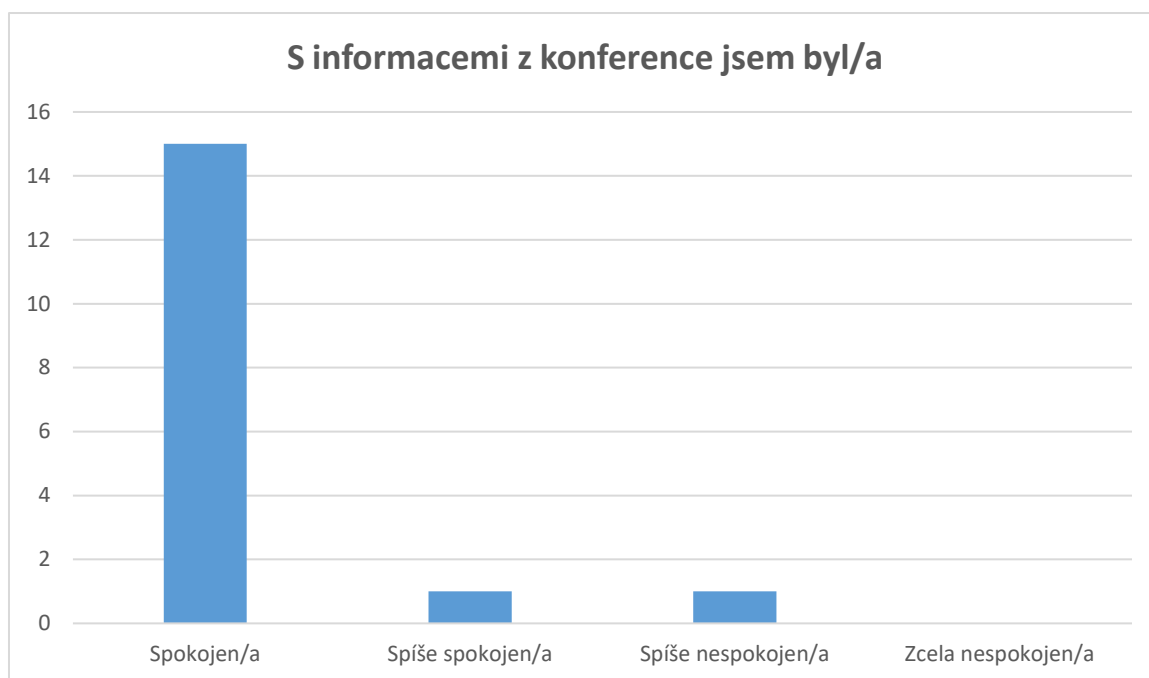
5. Z druhého dne mě nejvíce oslovila přednáška, workshop, aktivita:

- SESTAVOVÁNÍ ROBOTY
- OROBOT

6. Jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědné a techniky zaměřenou výuku:

velmi vysoký přínos jsou vhodné, přínosné spíše jen přijatelné nepřínosné

V první otázce respondenti hodnotili, jak byli spokojeni s informacemi, které na setkání obdrželi.

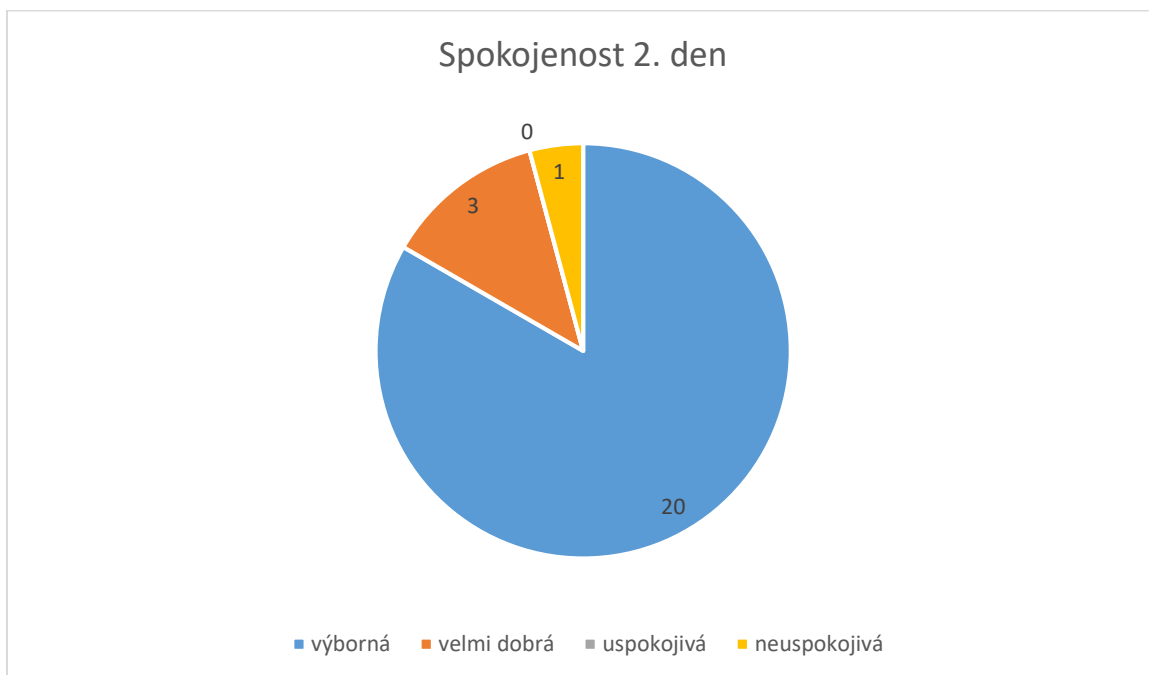
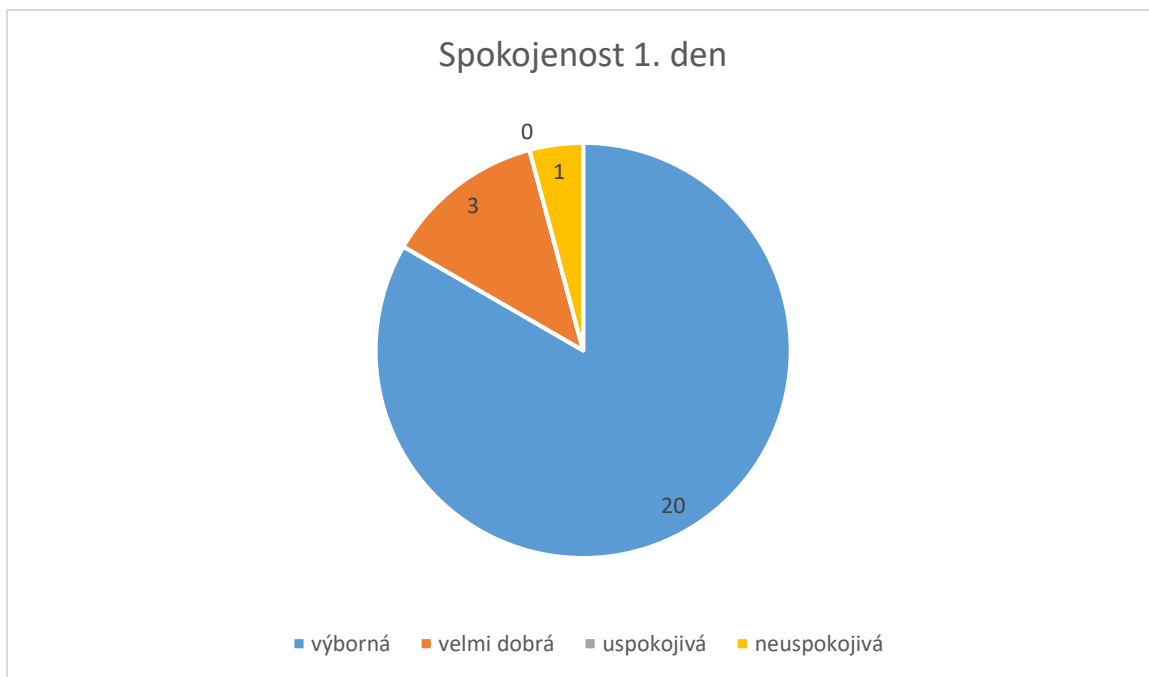


Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřící sady	6
iTriangle	4
Badatelská výuka	5
Roboti, programování	5

Třetí otázka byla zaměřena na zhodnocení odborné způsobilosti, srozumitelnosti a příhodnosti sdělení lektorů. Respondenti hodnotili zvlášť jednotlivé dny setkání.



Čtvrtá otázka řešila, které z témat v prvním dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Roboti	4
Senzory	4
Večerní aktivity	3
Práce v terénu	4
Lego	1
Arduino	1
iTriangle	2

Pátá otázka řešila, které z témat ve druhém dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Ozoboti	8
Sestavení robota	1
Lego	2
Výukové stavebnice	5

Šestá otázka byla na téma, jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědně a techniky zaměřenou výuku.

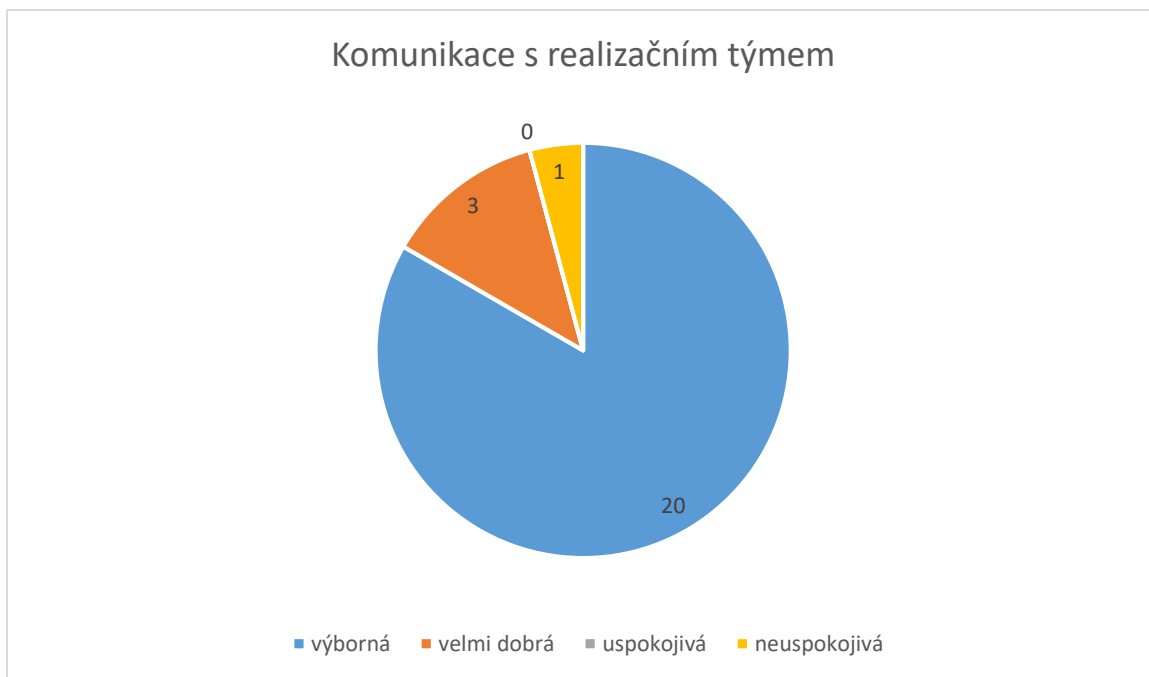


Sedmá otázka byla zaměřena na pomůcky, které účastníky nejvíce oslovili.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Lego	10
3Box	1
3Panel	1
iTringle	1
Ozobot	1
Robotická sada	1

V osmé otázce respondenti odpovídali, jaká byla v průběhu konference úroveň komunikace s realizačním týmem příjemce



Devátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Více času na výukové stavebnice	3
Děkuji, skvělý přístup...	2
Těším se na další setkání	3
Více informací před akcí	1
Mít vše potřebné a odzkoušené sebou	1
Málo intenzivní	1

5.3.3 c) Žďár nad Sázavou - 2018

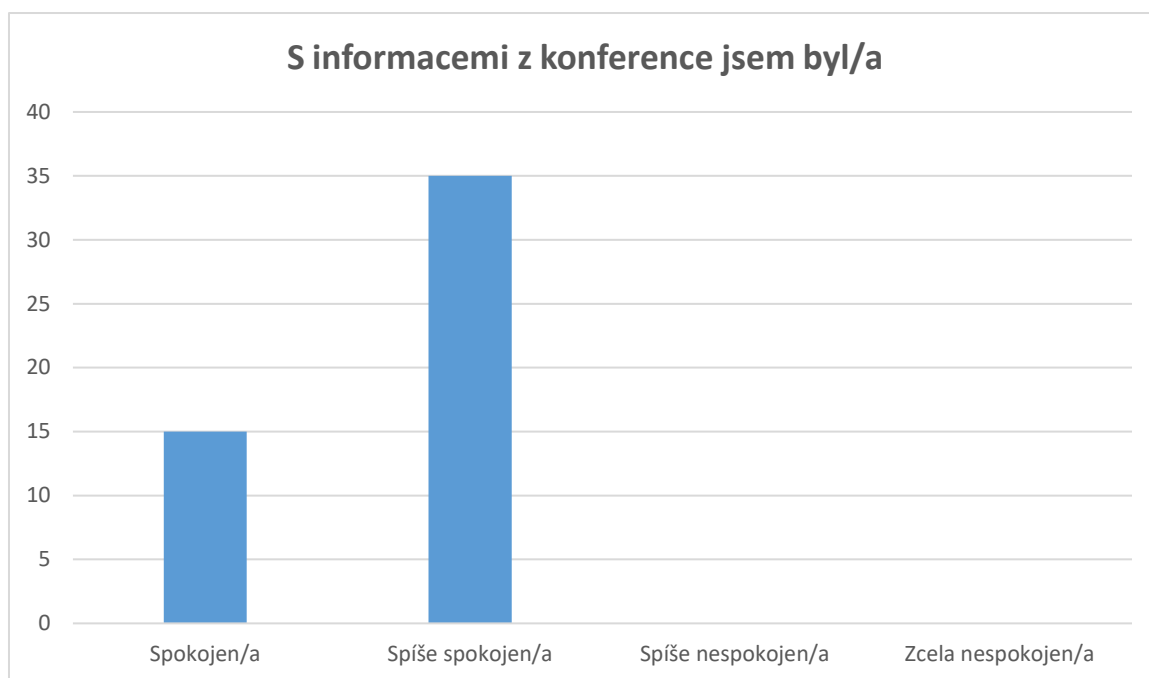
Výstupní data z evaluačního dotazníku

Podpořené osoby vyplnily před ukončením společné konference dotazníky, kde hodnotily celý průběh uplynulé konference. Výsledky hodnocení jsou podrobně popsány níže. Celkem bylo vyplněno 50 dotazníků.

Evaluační dotazník je ve formě slovního hodnocení.

Ukázka vyplněného dotazníku





Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Aplikace ve výuce	6
Stavebnice Pasco	15
Využití tabletů ve výuce	5
Badatelsky orientovaná výuka, venkovní aktivita	5
Minecraft ve výuce	1
iTriangle	4
Sdílení zkušeností, nové nápady	2
Videa z projektových odpolední	9

Třetí otázka byla zaměřena na zhodnocení odborné způsobilosti, srozumitelnosti a příhodnosti sdělení lektorů. Respondenti hodnotili zvláště jednotlivé dny setkání.



Čtvrtá otázka řešila, které z témat v prvním dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Videa z projektových odpolední	31
Venkovní aktivity	10
Sharepoint	4

Pátá otázka řešila, které z témat ve druhém dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco	21
iTriangle	15

Šestá otázka byla na téma, jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědně a techniky zaměřenou výuku.

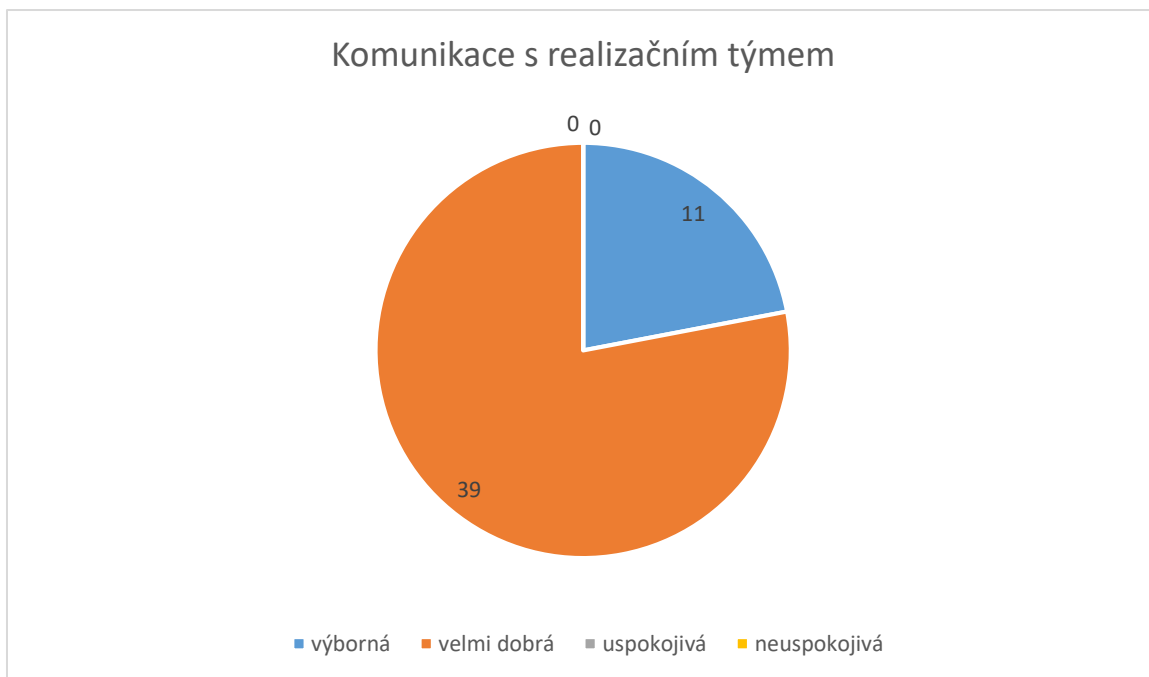


Sedmá otázka byla zaměřena na pomůcky, které účastníky nejvíce oslovili.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco	25
Sondy a senzory	5
Minecraft	2

V osmé otázce respondenti odpovídali, jaká byla v průběhu konference úroveň komunikace s realizačním týmem příjemce



Devátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Dlouhý odpolední program	5
Rychlá a vstřícná komunikace	2
Chyběly ucelené bloky	3
Více času na práci s pomůckami	1

5.3.4 d) Dvůr Králové nad Labem - 2018

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Podpořené osoby vyplnily před ukončením společné konference dotazníky, kde hodnotily celý průběh uplynulé konference. Výsledky hodnocení jsou podrobně popsány níže. Celkem bylo vyplněno 43 dotazníků.

Evaluační dotazník je ve formě slovního hodnocení.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Projekt Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník

4. dvoudenní prezenční setkání 15.11. – 16.11.2018

Partner (číslo a název): POS STŘEDNÍ VĚDOVÉ INFORMATIKY A SLUŽEB
Kraj: KRAJ VYŠKOVSKÝ

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. S informacemi z konference jsem byl/a:

spokojen/a spíše spokojen/a spíše nespokojen/a zcela nespokojen/a

2. Na akci mě nejvíce zaujalo:

3D Tisk

3. Jak hodnotíte odbornou způsobilost, srozumitelnost a příhodnost sdělení lektorů:

1. den: výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

2. den: výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

4. Z prvního dne mě nejvíce oslovila přednáška, workshop, aktivita:

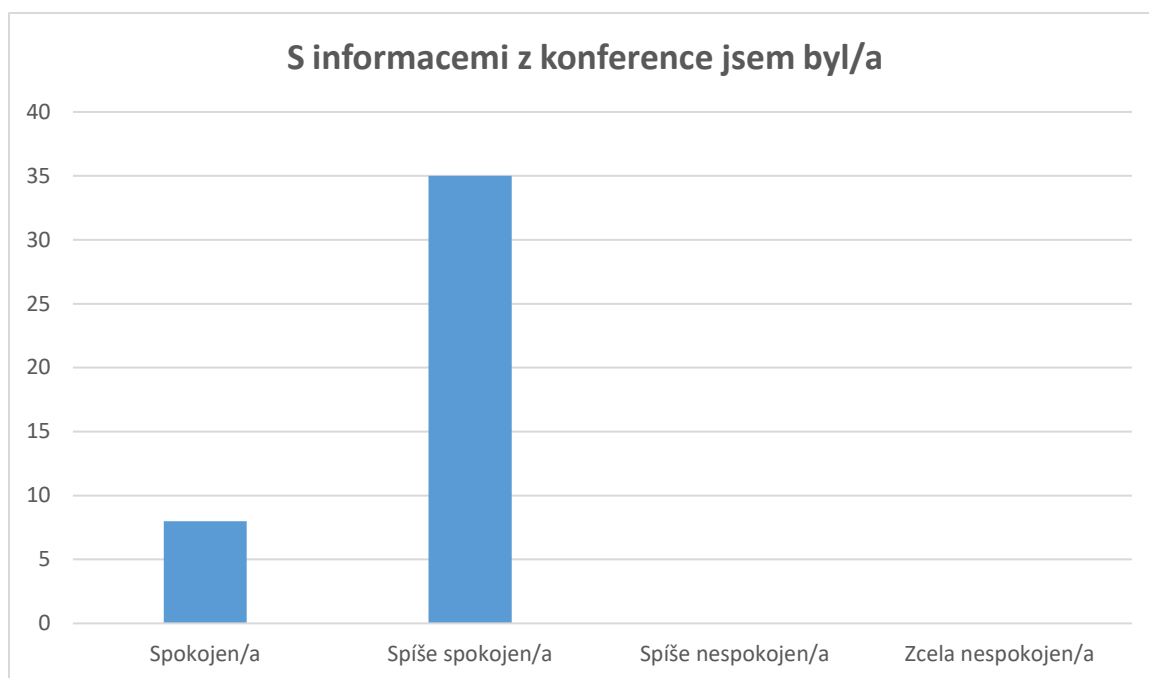
3D tiskárny

5. Z druhého dne mě nejvíce oslovila přednáška, workshop, aktivita:

6. Jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědné a techniky zaměřenou výuku:

velmi vysoký přínos jsou vhodné, přínosné spíše jen přijatelné nepřínosné

V první otázce respondenti hodnotili, jak byli spokojeni s informacemi, které na setkání obdrželi.



Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
3D tisk	38
Návštěva ZOO	15
Využití tabletů ve výuce	5
Badatelsky orientovaná výuka, venkovní aktivita	5
Sdílení zkušeností, nové nápady	10

Třetí otázka byla zaměřena na zhodnocení odborné způsobilosti, srozumitelnosti a příhodnosti sdělení lektorů. Respondenti hodnotili zvlášť jednotlivé dny setkání.



Čtvrtá otázka řešila, které z témat v prvním dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Prohlídka ZOO	31
Kyberšikana	10
GDPR	2

Pátá otázka řešila, které z témat ve druhém dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
3D tisk	21

Šestá otázka byla na téma, jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědně a techniky zaměřenou výuku.



Sedmá otázka byla zaměřena na pomůcky, které účastníky nejvíce oslovili.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
3D tisk	39

V osmé otázce respondenti odpovídali, jaká byla v průběhu konference úroveň komunikace s realizačním týmem příjemce



Devátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pěkný program	2
V kyberšikaně jsme se nedostali k jádru věci	1

5.3.5 e) Kolín - 2019

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Podpořené osoby vyplnily před ukončením společné konference dotazníky, kde hodnotily celý průběh uplynulé konference. Výsledky hodnocení jsou podrobně popsány níže. Celkem bylo vyplněno 66 dotazníků.

Evaluační dotazník je ve formě slovního hodnocení.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



709

Projekt Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník

5. dvoudenní prezenční setkání 03.01. – 04.01. 2019

Partner (číslo a název): PO1 35/15 - SK u. L.

Kraj: KHK

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. S informacemi z konference jsem byl/a:

spokojen/a spíše spokojen/a spíše nespokojen/a zcela nespokojen/a

2. Na akci mě nejvíce zaujalo:

Příprava modelů pro 3D tisk

3. Jak hodnotíte odbornou způsobilost, srozumitelnost a přehlednost sdělení lektorů:

1. den: výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

2. den: výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

4. Z prvního dne mě nejvíce oslovila přednáška, workshop, aktivita:

Nová experimenty se sádkou Posco

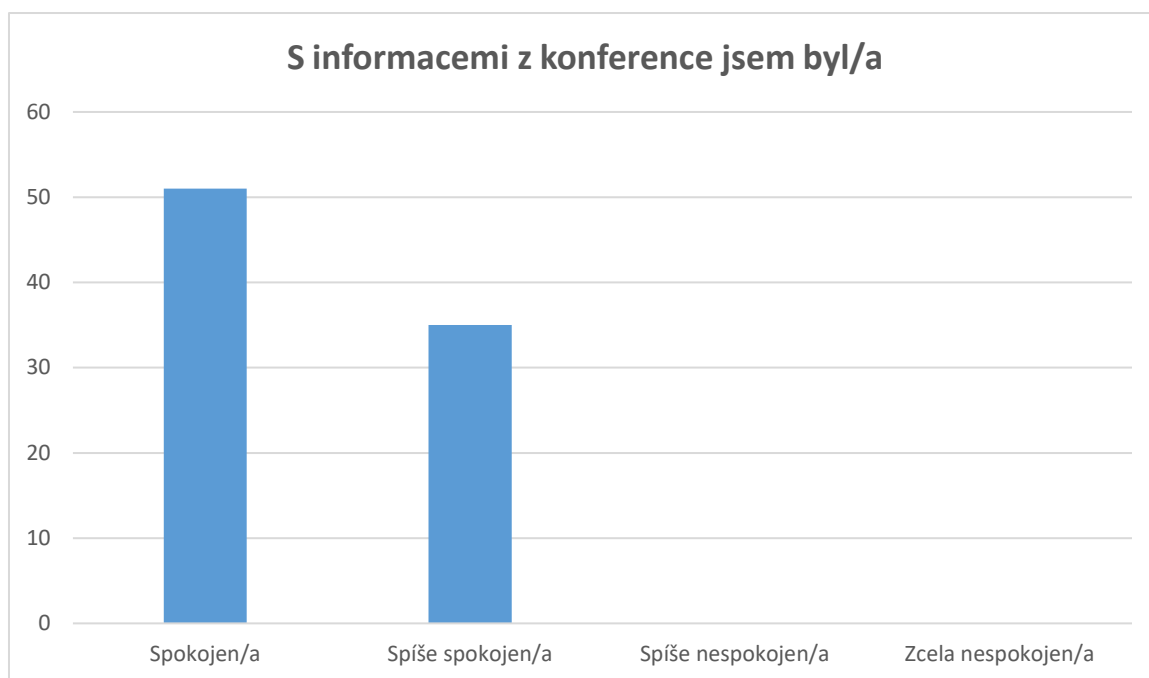
5. Z druhého dne mě nejvíce oslovila přednáška, workshop, aktivita:

Příprava modelů pro 3D tisk

6. Jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědné a techniky zaměřenou výuku:

velmi vysoký přínos jsou vhodné, přínosné spíše jen přijatelné nepřínosné

V první otázce respondenti hodnotili, jak byli spokojeni s informacemi, které na setkání obdrželi.

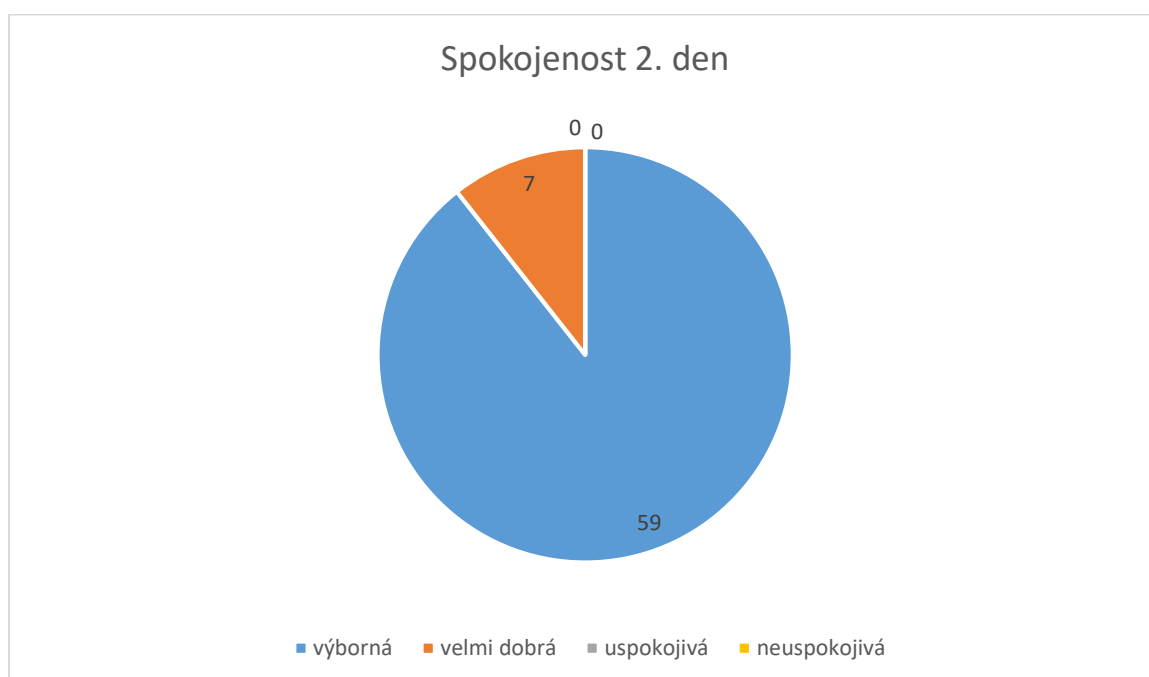


Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
3D tisk	38
Pasco	15
Sdílení zkušeností, nové nápady	10
Metodická přednáška pana Staňka	1
Badatelsky orientovaná výuka	5
Spark vue tipy na experimenty	5
iTriangle	2

Třetí otázka byla zaměřena na zhodnocení odborné způsobilosti, srozumitelnosti a příhodnosti sdělení lektorů. Respondenti hodnotili zvlášť jednotlivé dny setkání.



Čtvrtá otázka řešila, které z témat v prvním dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
3D tisk	15
iTriangle	10
Nová verze SPARKvue	5
Pasco	16

Pátá otázka řešila, které z témat ve druhém dnu respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Příprava vlastních modelů na 3D tisk	48

Šestá otázka byla na téma, jak hodnotíte přínos, využitelnost, atraktivnost pomůcek a předvedených výukových sad určených pro přírodovědně a techniky zaměřenou výuku.

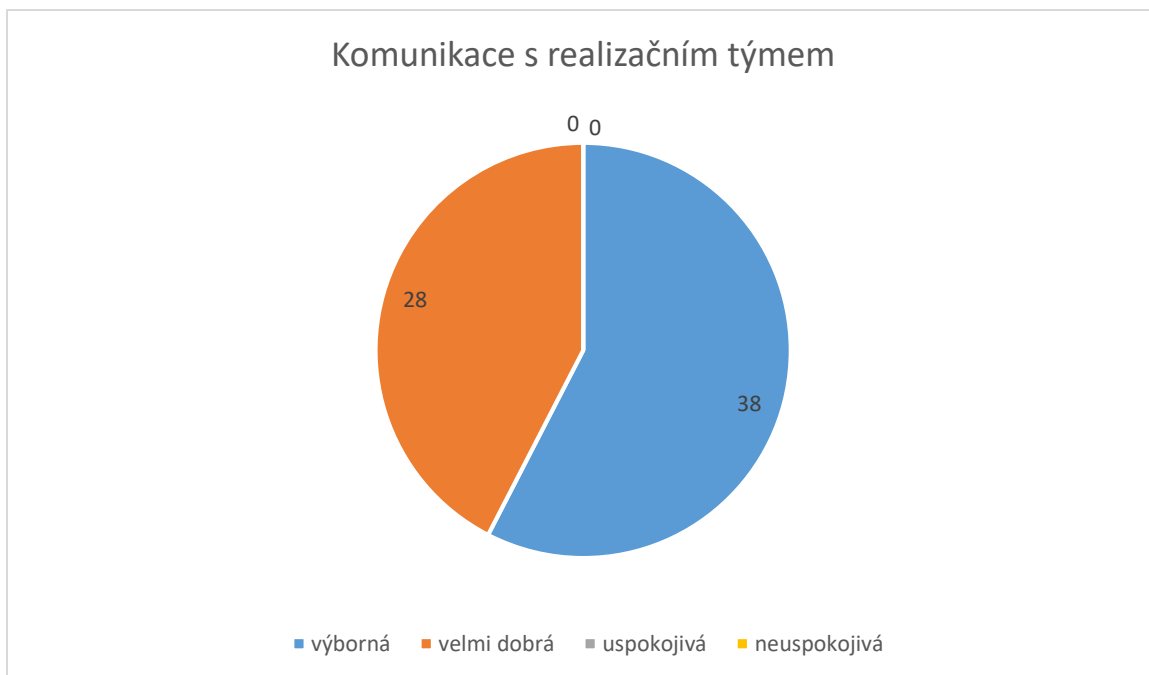


Sedmá otázka byla zaměřena na pomůcky, které účastníky nejvíce oslovili.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
3D tisk, příprava modelování	39
Pasco	10
iTriangle	15

V osmé otázce respondenti odpovídali, jaká byla v průběhu konference úroveň komunikace s realizačním týmem příjemce



Devátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Uvítali bychom rozšíření sad Pasco	2
Doplnit Pasco o Arduino	1
Skvělé ubytování, stravování a prostředí	1
Špatná slyšitelnost	1
Nedotažená večerní aktivita	1
Chybí senzory v Pascu	1
Více času	2
Vhodně zvolené místo	1
Nehodně zvolené místo	1

5.3.6 f) Brno - 2019

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Podpořené osoby vyplnily před ukončením společné konference dotazníky, kde hodnotily celý průběh uplynulé konference. Výsledky hodnocení jsou podrobně popsány níže. Celkem bylo vyplněno 59 dotazníků.

Evaluační dotazník je ve formě slovního hodnocení.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



PO1

Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník - 6. dvoudenní prezenční setkání – Brno 03.10. – 04.10.2019

Partner (název školy): PO1, E. KRALOVSKÉ 2069, JIŘÍ KRALOVSKÝ

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. Váš celkový dojem z konference:

☒ spokojen/a ☐ spíše spokojen/a ☐ spíše nespokojen/a ☐ zcela nespokojen/a

2. Které téma Vás nejvíce zaujalo:

3D TISK, PASC

3. Které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Měřicí sady a senzory (BOV) ☐

Výukové stavebnice ☐

Programovatelné senzory typu Arduino ☐

Programovatelná sada typu Lego ☒

Jiné pomůcky, prosím uveďte:

4. Které z témat pro projektová odpoledne Vás nejvíce zaujalo?

Pokusy s teploměrem ☐

Pokusy s pH sondou ☐

Mechanika ☒

Která další témata byste v rámci projektových odpolední uvítali?

5. Další sdělení, potřeby, náměty pro realizační tým a projekt:

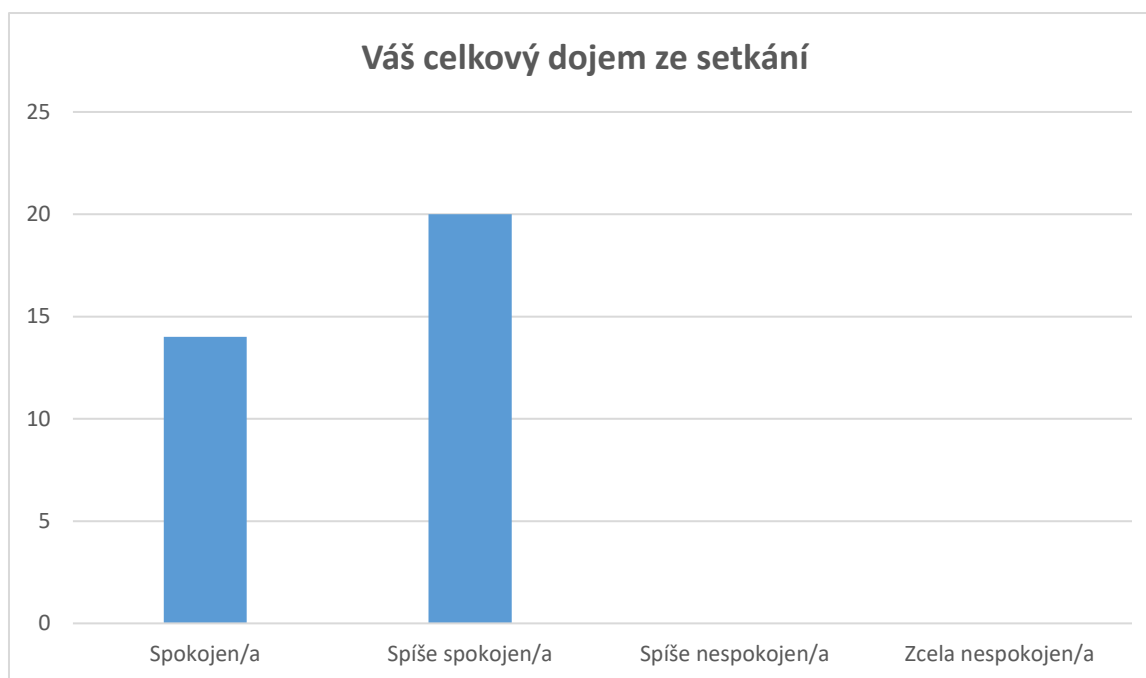
6. Preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne ve Vaší škole:

III. týden v měsíci po ☐ út ☒ st ☒ čt ☐ pá ☐

IV. týden v měsíci po ☐ út ☐ st ☐ čt ☐ pá ☐

1. 10. 2019

V první otázce respondenti hodnotili celkový dojem z prezenčního setkání.



Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které téma je nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, meteorologická stanice	21
3D tisk, 3D scanning	26
Badatelská výuka	23

Třetí otázka byla zaměřena na téma, které pomůcky a jejich využití by bylo vhodné více rozvinout na příští konferenci?

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Měřicí sady a senzory (BOV)	10
Výukové stavebnice	5
Programovatelné senzory typu Arduino	4
Programovatelná sada typu Lego	4
Jiné	1

Čtvrtá otázka řešila, které z témat pro projektová odpoledne respondenty nejvíce zaujalo.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pokusy s teploměrem	9
Pokusy s pH sondou	3
Mechanika	4

Programovatelná sada typu Lego	10
Jiné – práce s 3D tiskárnou	1

Pátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pěkně připravené, výborná organizace	5
Oddělené postele	1
Práce s 3D tiskárnou	1
Programovatelné sady	1

Šestá otázka řešila preferovaný termín pro realizaci projektového odpoledne v partnerské škole.

III. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

IV. týden v měsíci po ☐út ☐st ☐čt ☐pá ☐

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
III. týden	45
IV. týden	14

Dny se lišily dle preferovaného zájmu každé školy.

5.3.7 Závěrečné shrnutí dvoudenních setkání

Cílem společných setkání bylo nastavení osobních vztahů mezi jednotlivými centry i příjemce dotace, nastavení vzájemné důvěry a harmonického fungování směřovaného k dosažení společného cíle, kterým je funkční síť kolegiálních center přínosných pro své okolí.

V každém roce proběhly dvoudenní setkání na začátku a na konci školního roku, přičemž první setkání bylo věnováno zapojení nových škol do projektu.

Setkání byla vedena za účelem předání zkušeností s inovativními formami výuky mezi samotnými partnerskými školami a příjemcem. Průřezovým tématem při setkání byla podpora zástupců center, aby byli přirozeními lídry v oblasti vzdělávání pro své okolí, uměli své zkušenosti předávat dalším pedagogům a uměli využívat v projektu za tímto účelem získané vybavení.

5.4 Online setkání

Během projektu proběhlo celkem 30 online setkání. V každém měsíci měli respondenti možnost využít 3 termínů, na které se mohli přihlásit. V rámci on-line setkání byly prezentovány příklady cílů, které si každý z vedoucích center CKP pro projektové odpoledne následně stanovil. Byl nabídnut prostor k diskusi k jednotlivým směrům, kterými se centra mohou vydat dle svých specifik. On-line setkávání probíhalo v prostředí typu SharePoint, jehož součástí byla aplikace Skype pro firmy. Z on-line setkání byl vytvořen záznam včetně zpětné vazby.

Výstupem každého setkání byly podklady pro možnou organizaci Projektového odpoledne. Součástí podkladu byla teoretická část k danému tématu, příklady postupů k realizaci daného projektového odpoledne s využitím projektem získaného vybavení. Příklady jak dané téma využít s použitím recyklovaného materiálu, příklady pro samostatné postupy, příklady, jak by mohl vypadat videomedajloněk z každého centra, zdroje na on-line dostupné návody, videa, inspirativní odkazy na internetu apod.

Záznamy z on-line setkávání byly dostupné v prostředí SharePoint tak, aby je zástupci jednotlivých center mohly využít při přípravě jednotlivých odpolední i při své vlastní praxi.

Po každém online setkání účastníci vyplnili online dotazník. Online dotazník vyplnilo za celou dobu trvání projektu celkem 609 respondentů.

Výstupní data z evaluačních dotazníků

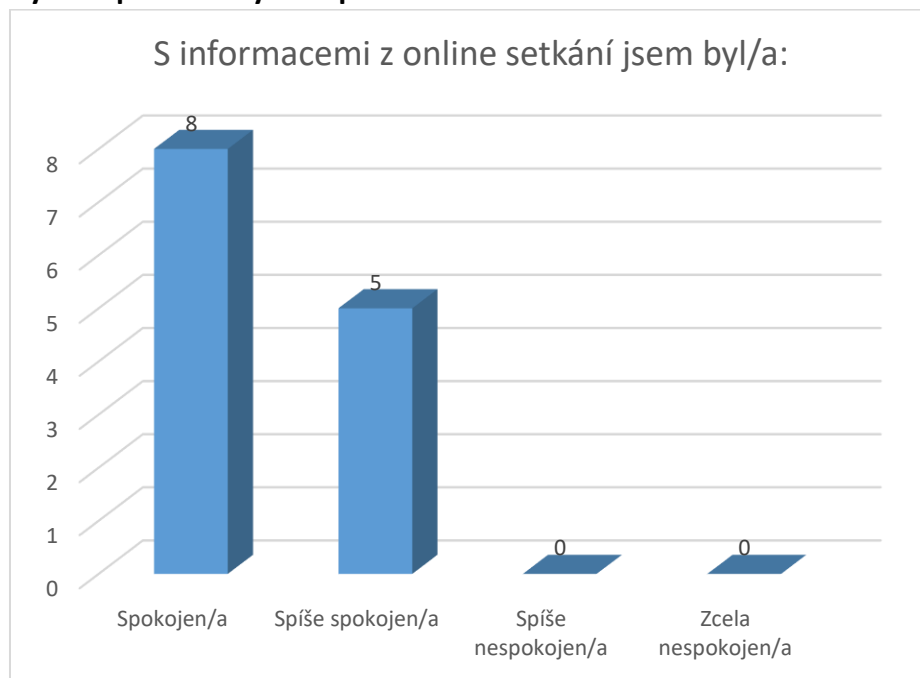
5.4.1 On-line setkání - leden 2017

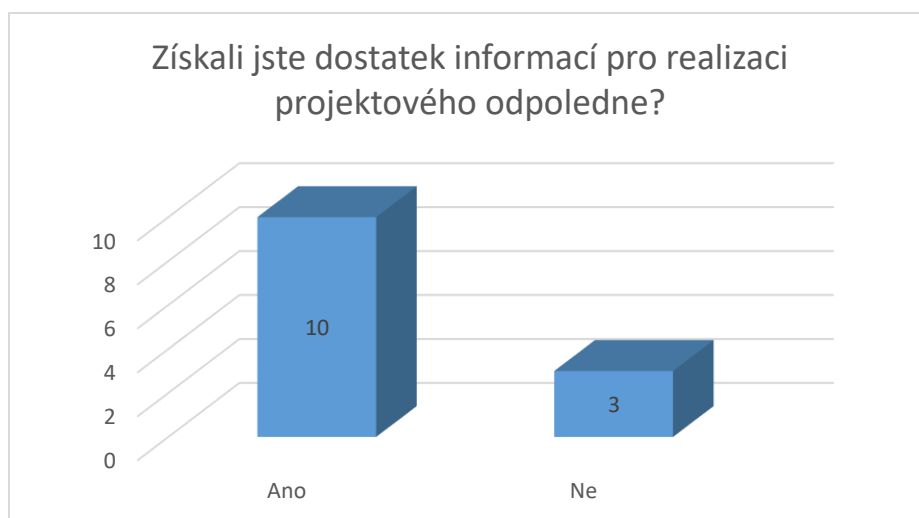
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 13 osob, kde jsou zástupce Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 5) Výběr z předvolených odpovědí
- 6) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Mechanika
Nevím, zvážím.
Exotermické a endotermické reakce
S jedním teploměrem a bez tabletu toho moc nenaděláme, při on-line setkání mělo být méně lidí pohromadě, moc jsme vzadu neslyšeli, ani neviděli
Arduino
Mechanika
Pokračovala bych ještě s badatelskými úkoly, které se týkají teploty.
teplota
Měření teploty
Jiný vhodný pokus na měření teploty
Síla
Cokoli s teploměrem
Pasco teploměr
Síla

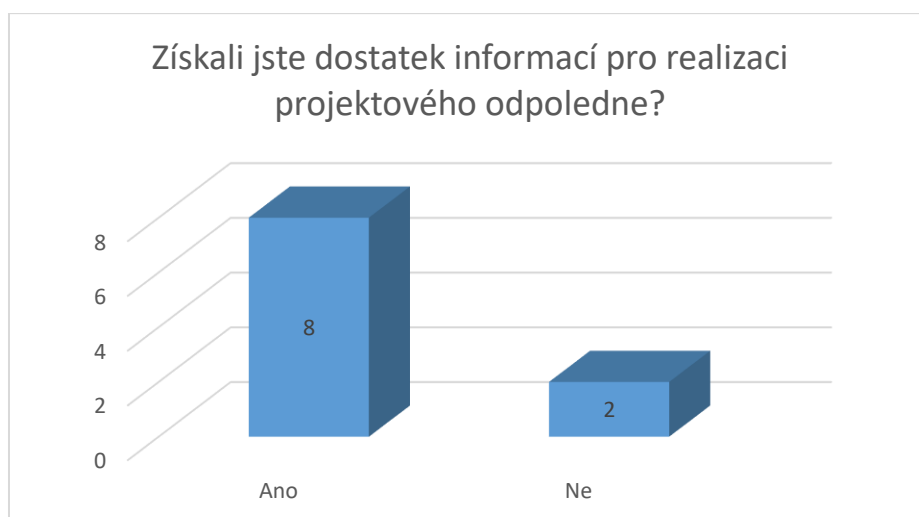
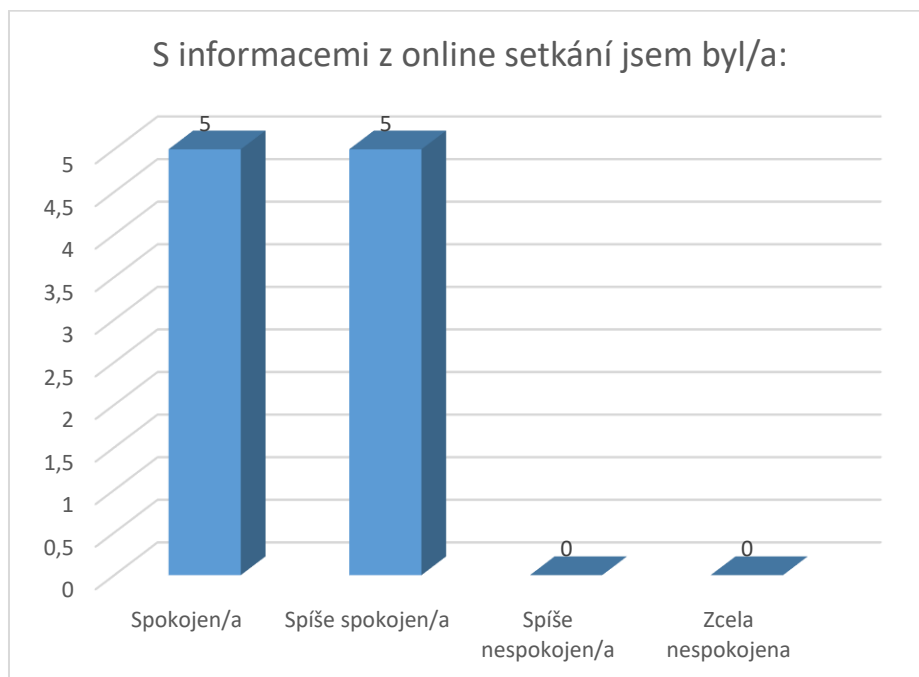
5.4.2 On-line setkání únor 2017

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 10-ti osob, kde jsou zástupce Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Exotermické reakce
Postrádám pokusy zaměřené na přírodopis.
Další pokusy s teplem
Teplota
Teplota

Opět teplota
Teplota
Teplota
Proč se v zimě solí silnice?
Proč sůl rozpouští v zimě led?

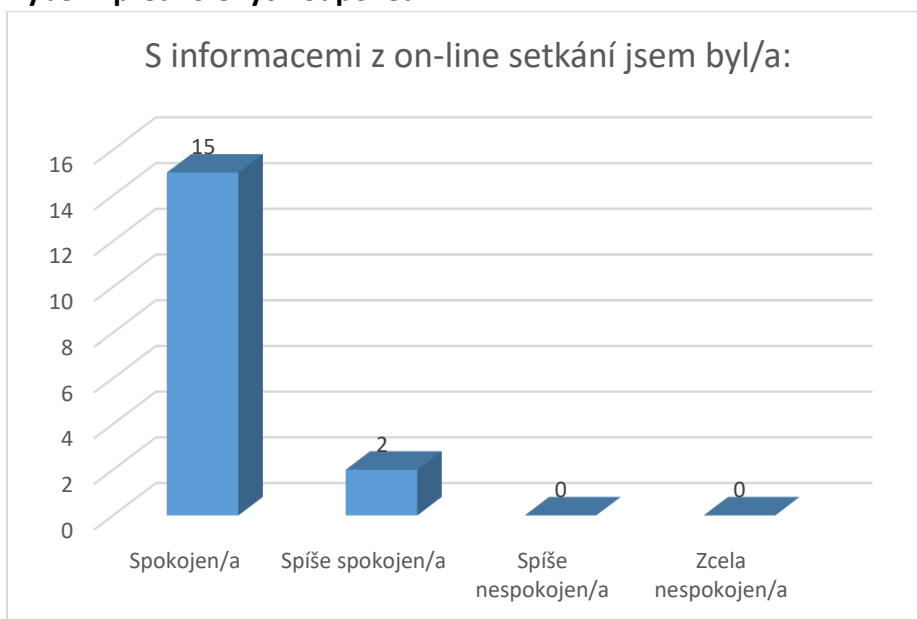
5.4.3 On-line setkání březen 2017

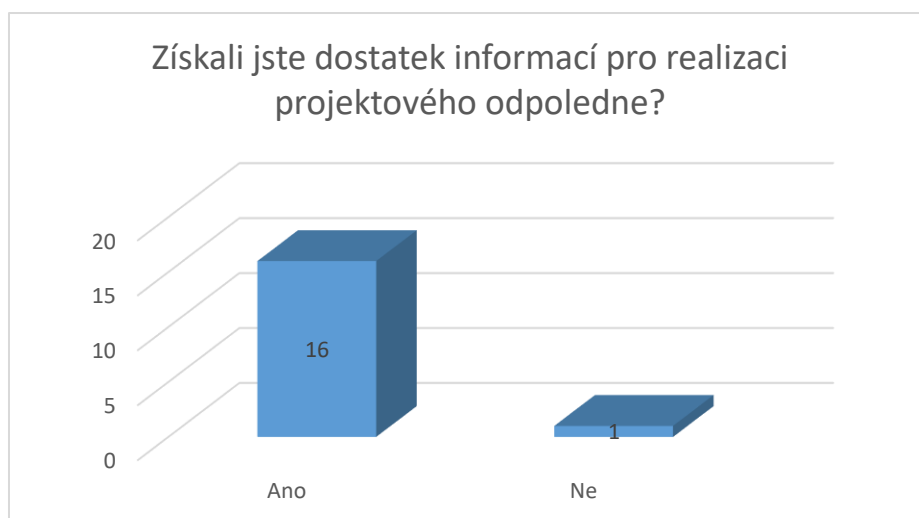
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 17-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Využití teploměru v jiných přírodních vědách
Vzhledem k vybavení - teplota
Další využití teploměru
Další využití teploměru
Voda
Další moduly PASCO
Cokoli s teploměrem
Cokoli s teploměrem
Cokoli s teploměrem
Síla
Exotermní a endotermní reakce
Endotermní a exotermní reakce látek
Uvolňování tepla při reakcích různých látek
Využití dalších čidel ve výuce
Pro 1. stupeň ZŠ
Pro 1. stupeň ZŠ
Pro 1.st. ZŠ
S teploměrem mě již nic nenapadá

5.4.4 On-line setkání duben 2017

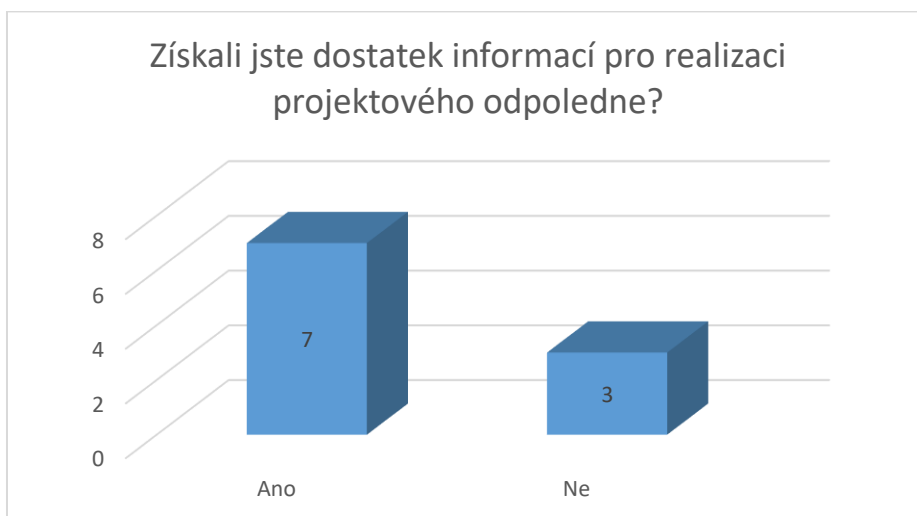
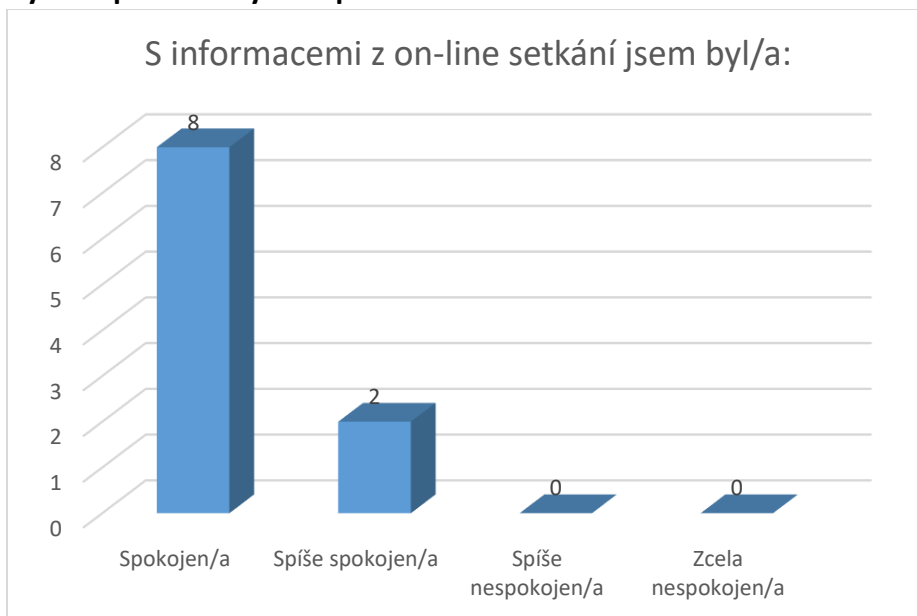
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 10-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí

2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Změny teploty při tuhnutí sádry
Změny teploty při tuhnutí sádry
Změny teploty při tuhnutí sádry

Měření proudu a napětí
pH
Využití dalších měřících čidel - inspirace
Pro 1. stupeň ZŠ
Pro 1. stupeň ZŠ.

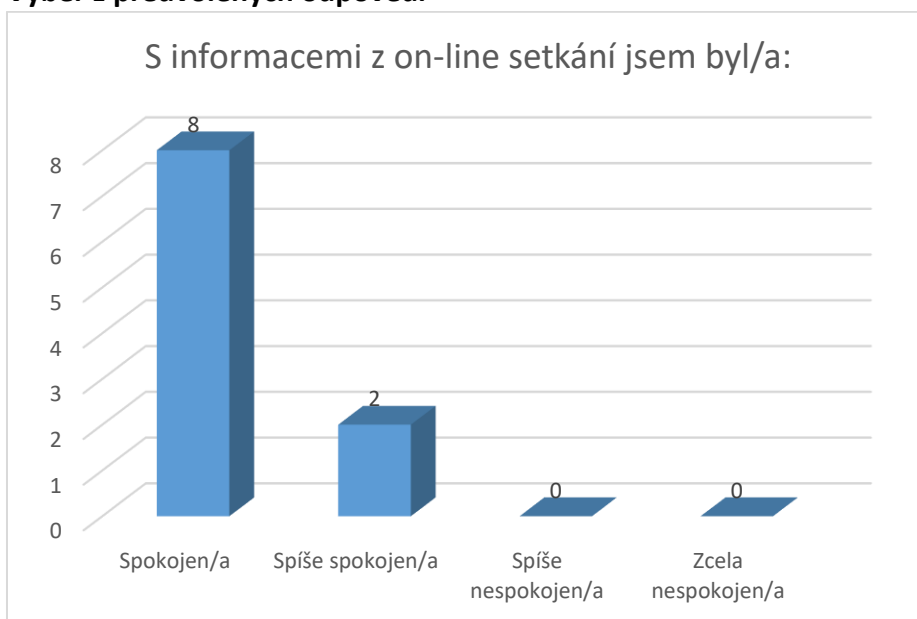
5.4.5 On-line setkání květen 2017

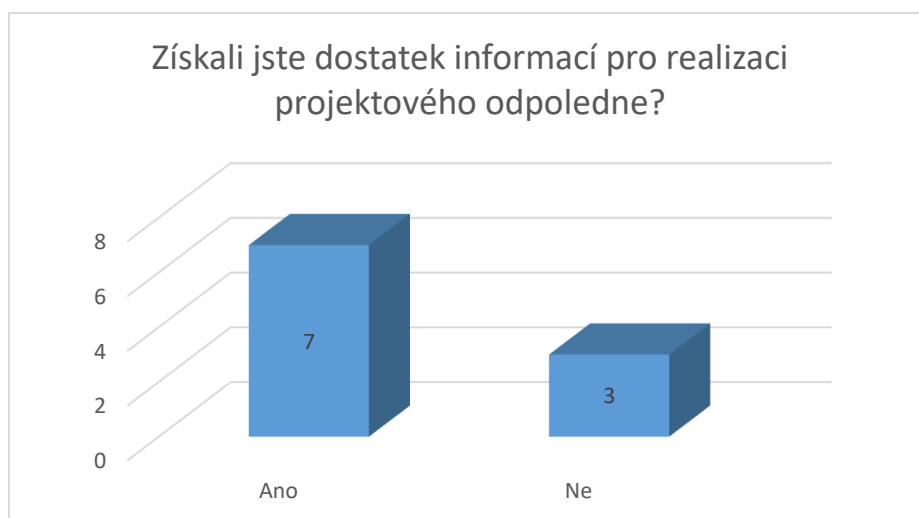
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 10-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Vzdělávací stavebnice
Změny teplot při změnách skupenství látek
Teplota - v závislosti na vybavení
Změny teplot při změnách skupenství látek
Změny teplot při změnách skupenství látek
Teplota
Pro 1. stupeň ZŠ.
pro 1.stupeň ZŠ
Pro 1. stupeň ZŠ
Změny pH
Stavebnice Lego Mindstorm
Další motivační pokusy s využitím voltmetru či ampérmetru.

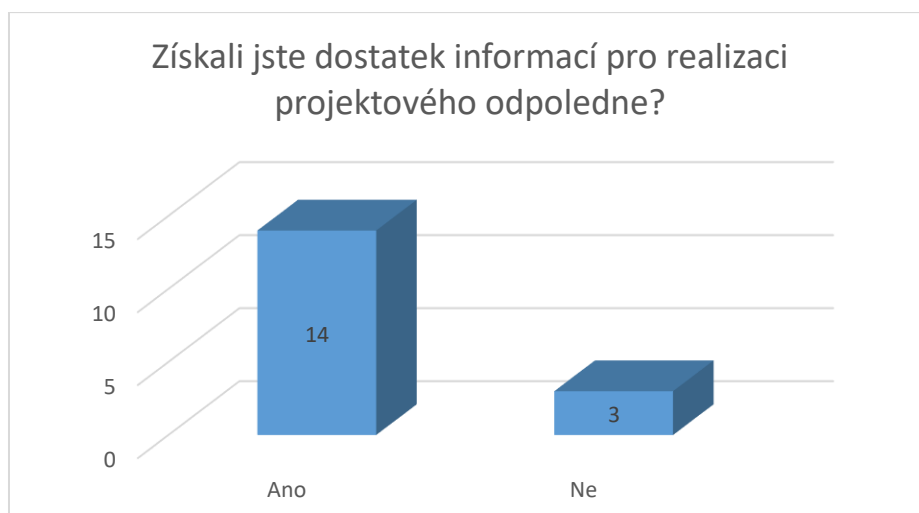
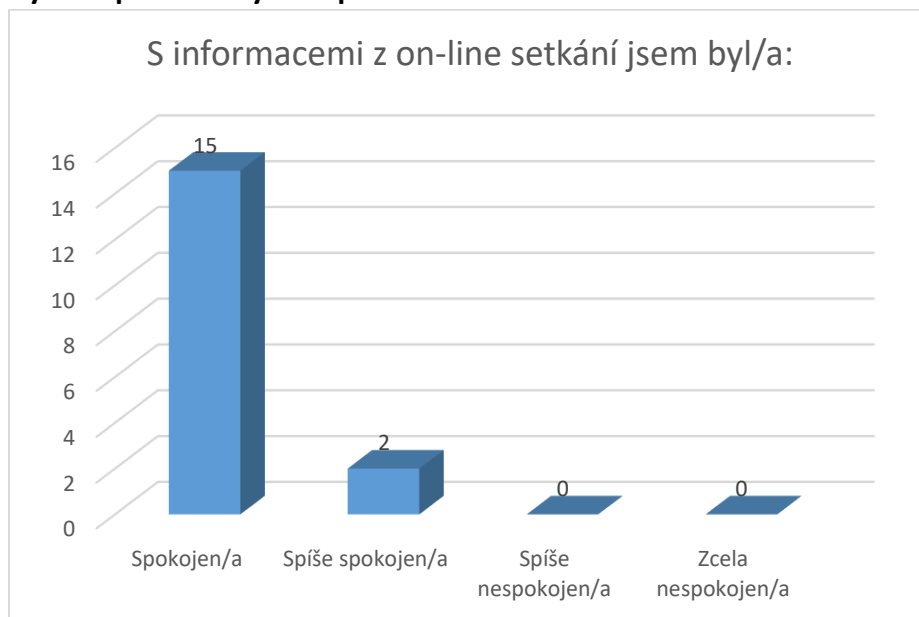
5.4.6 On-line setkání květen 2017

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 17-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Vzhledem k vybavení - teplota
Vzdělávací stavebnice
Změny teplot při změnách skupenství látek
Teplota - v závislosti na vybavení
Změny teplot při změnách skupenství látek
Změny teplot při změnách skupenství látek
Teplota

Pro 1. stupeň ZŠ.
pro 1.stupeň ZŠ
Pro 1. stupeň ZŠ
Změny pH
Stavebnice Lego Mindstorm
Další motivační pokusy s využitím voltmetru či ampérmetru.

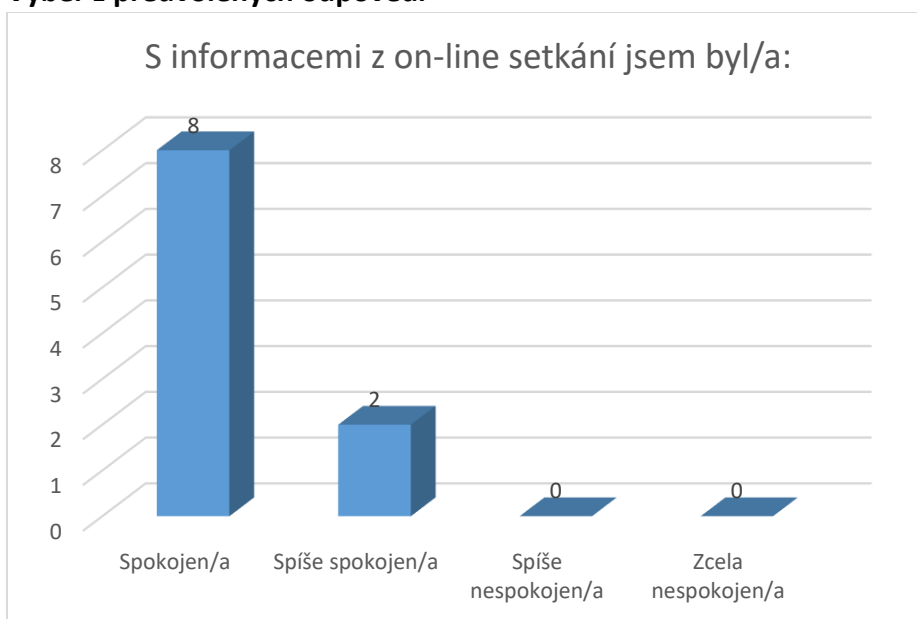
5.4.7 On-line setkání červen 2017

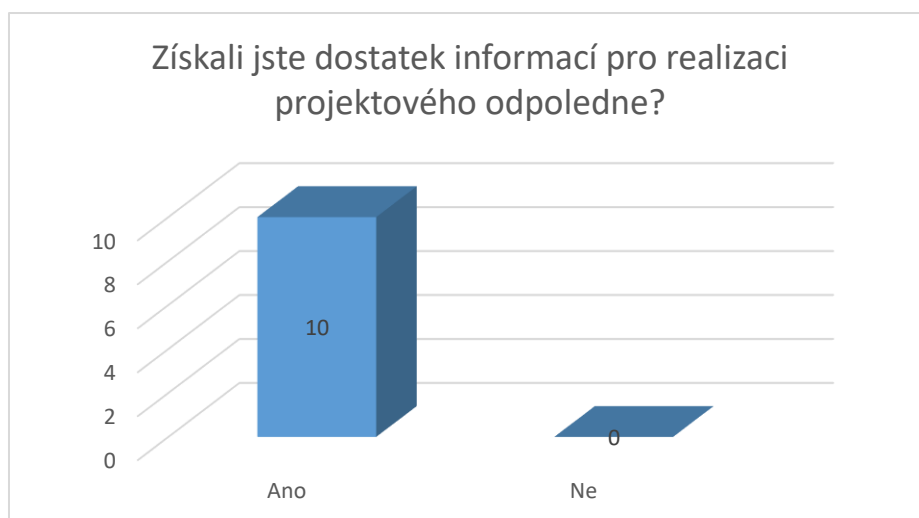
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 10-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Pokud budeme vybaveni sadou Pasco, cokoli s těmito měřicími přístroji.
Teplota - v závislosti na vybavení
Práce s výukovými stavebnicemi nebo robotickou sadou
Stavebnice
Práce s výukovými stavebnicemi nebo robotickou sadou
Práce s výukovými stavebnicemi nebo robotickou sadou
Teplota

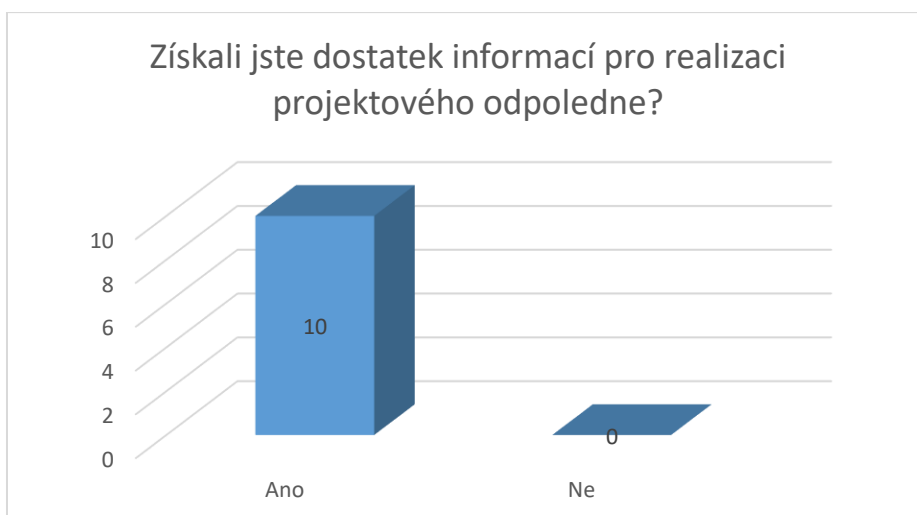
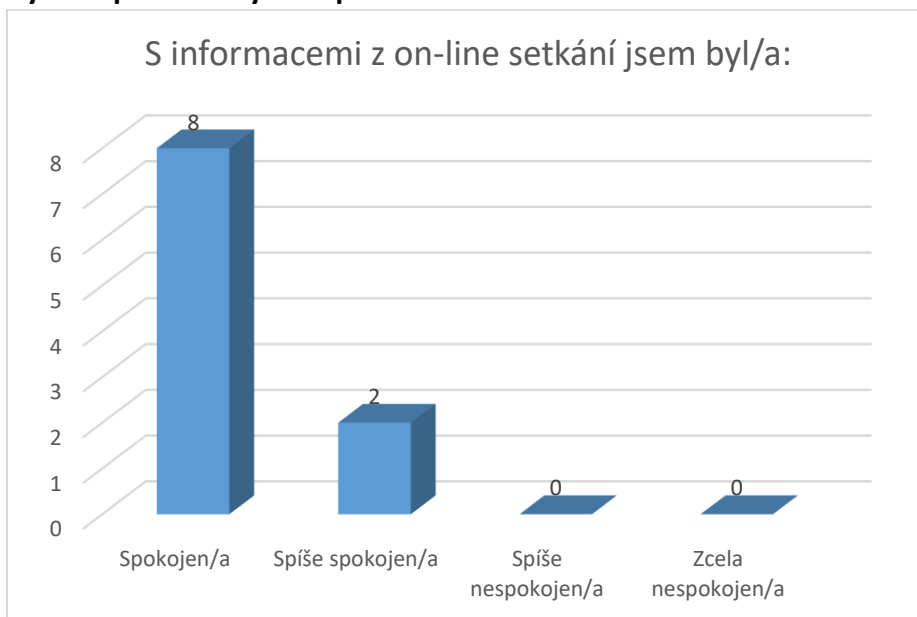
5.4.8 On-line setkání září 2017

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 10-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Robotické stavebnice
Robotické stavebnice
Robotické stavebnice
Další úloha s výukovou stavebnicí nebo práce s robotickou sadou
Další pokusy s výukovou stavebnicí
Výukové stavebnice
Využití čidel PASCO - modelové úlohy

Další úloha s výukovou stavebnicí nebo práce s robotickou sadou
Další úloha s výukovou stavebnicí nebo práce s robotickou sadou
Biologie

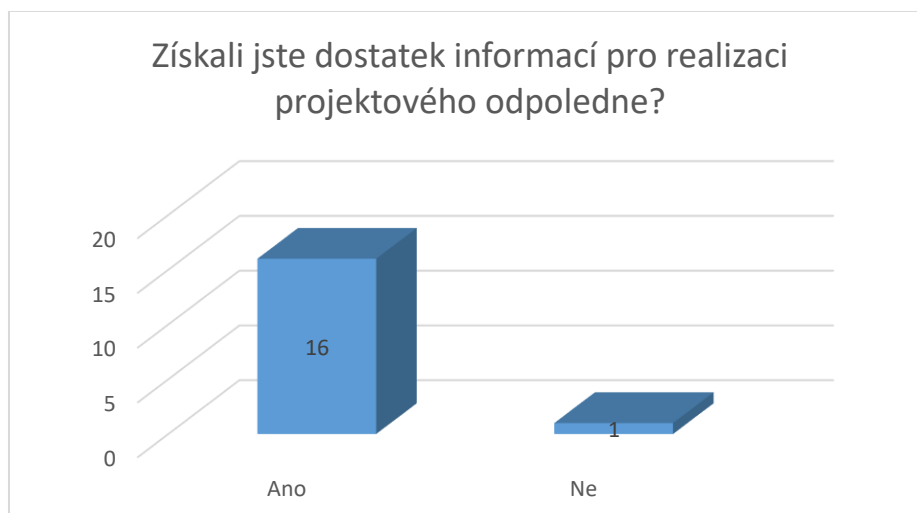
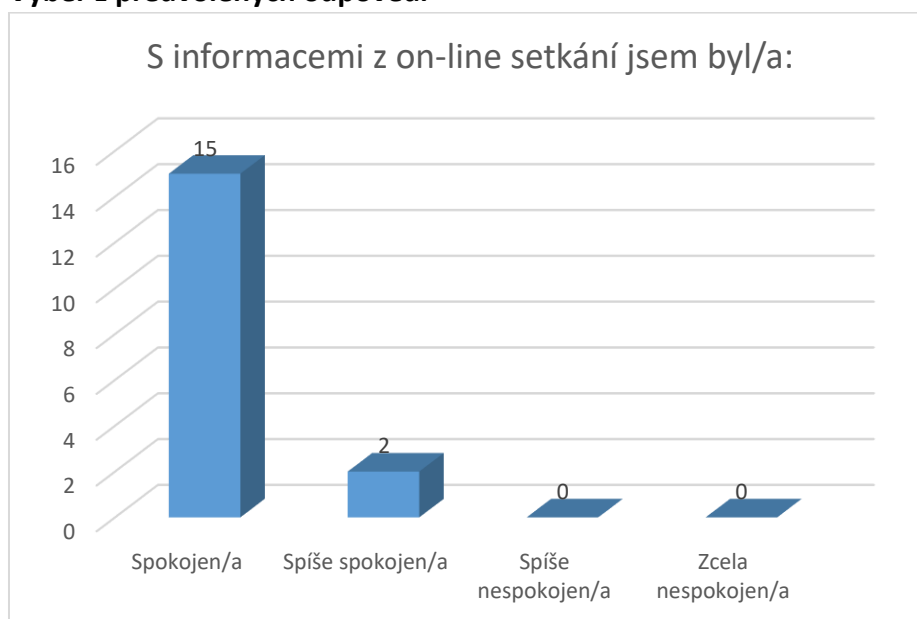
5.4.9 On-line setkání říjen 2017

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 17-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Měření síly - využití siloměru pasco
Práce s robotickou stavebnicí LEGO Mindstorms
Další využití I-triangle
Opět bych uvítala i zjednodušené činnosti se stavebnicemi, využitelné se žáky na 1.stupni.
Výukové stavebnice
Práce s robotickou stavebnicí LEGO Mindstorms
Elektromagnetická indukce, měření napětí
biologie člověka
Lego mindstorms - roboti
Práce s robotickou stavebnicí LEGO Mindstroms

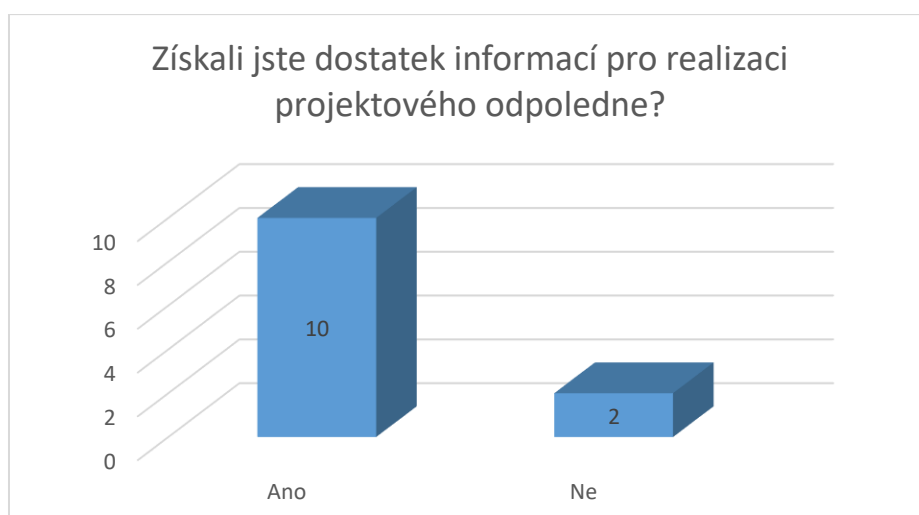
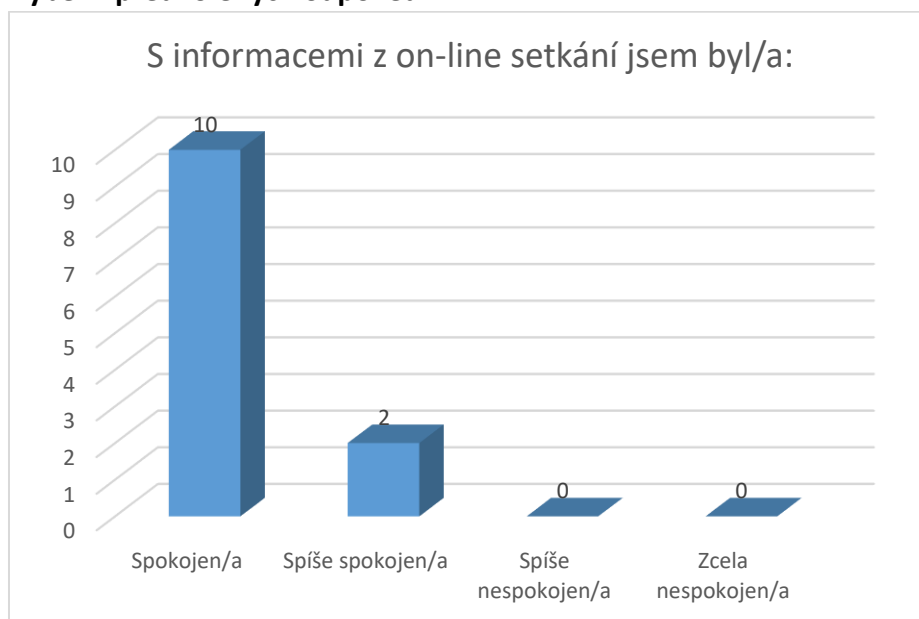
5.4.10 On-line setkání listopad 2017

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 12-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Mechanika
Výukové stavebnice a ARDUINO senzory.
Výukové stavebnice
Práce s výukovou stavebnicí iTriangle

Práce s výukovou stavebnicí iTriangle
Práce s výukovou stavebnicí iTriangle
Jednoduché hračky

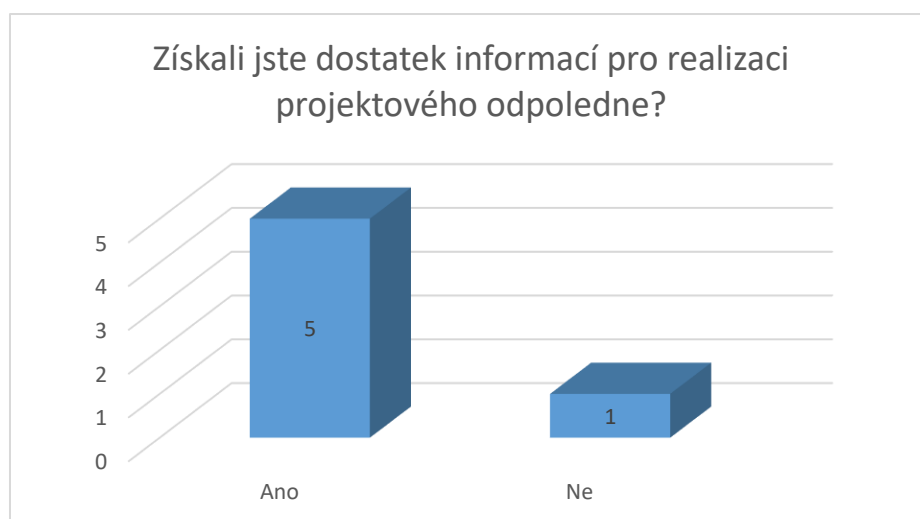
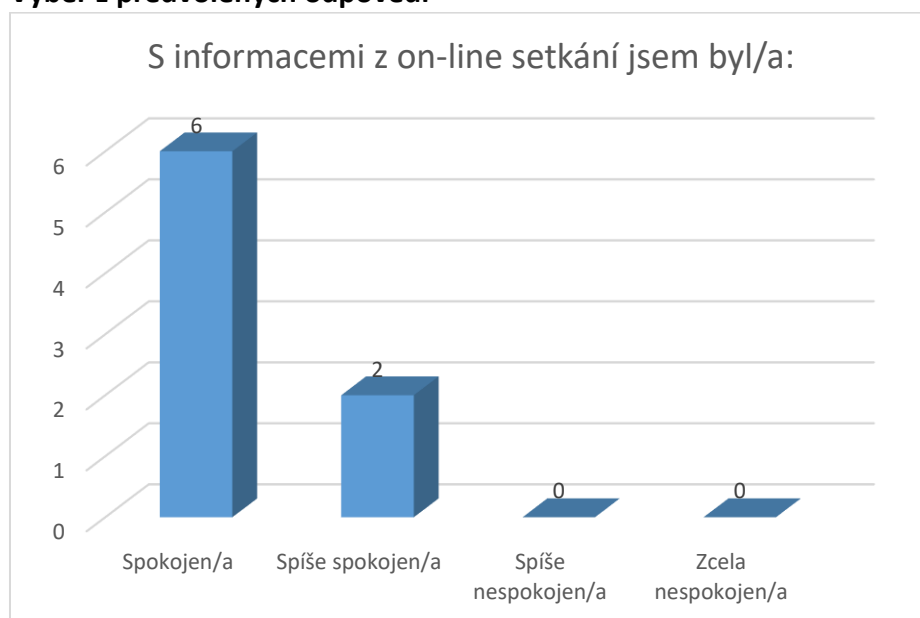
5.4.11 On-line setkání prosinec 2017

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 12-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Optika
Výukové stavebnice
Výukové stavebnice
Experimentální řešení slovních úloh

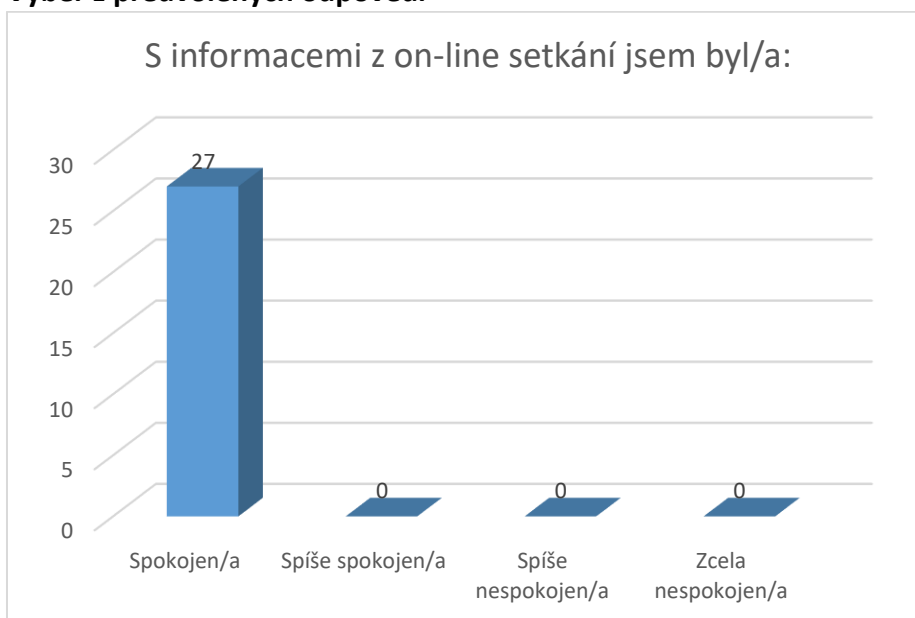
5.4.12 On-line setkání leden 2018

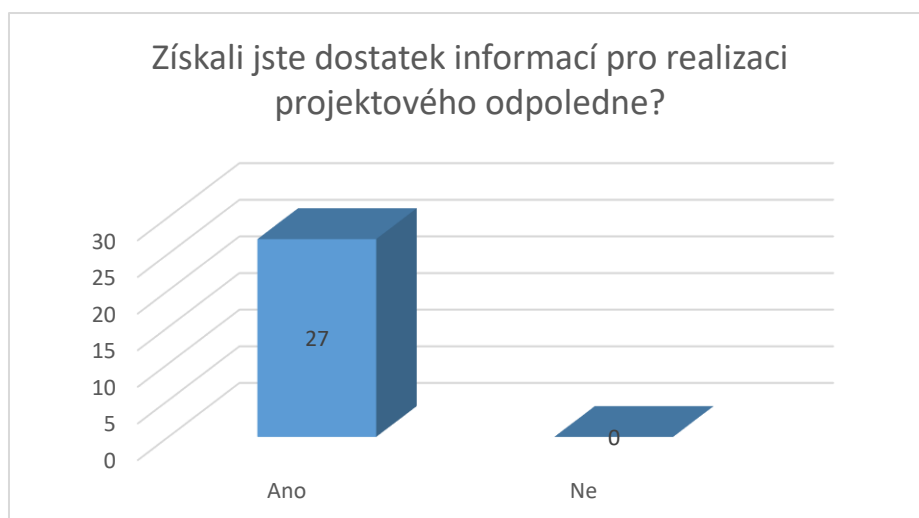
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 27-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Tepelné úniky, tepelná vodivost materiálů
Roboty Lego
iTriangle
Ukázky práce s iTrianglem
Opět více pokusů i méně náročných - pro 1.stupeň.
Pasco - méně složité experimenty.
3D tisk
LEGO MINDSTORMS
Lego Mindstorms
práce s 3D tiskárnou
3D tiskárnu
Pasco - ampérmetr
další měření se senzory Pasco
další měření se senzory Pasco
Neutralizace

Možné problémy a jejich odstranění při práci s iTriangle.
Pokusy z dostupných surovin a materiálů
"pH našeho domova" - běžné látky v domácnosti (= inspirace, nápady látek)
Cokoliv, člověk neví, co se může hodit

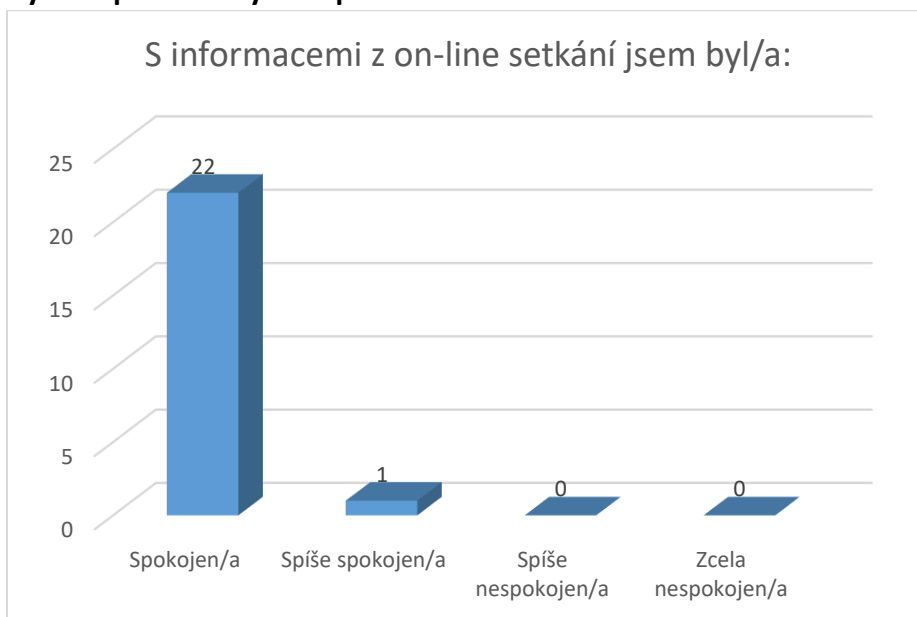
5.4.13 On-line setkání únor 2018

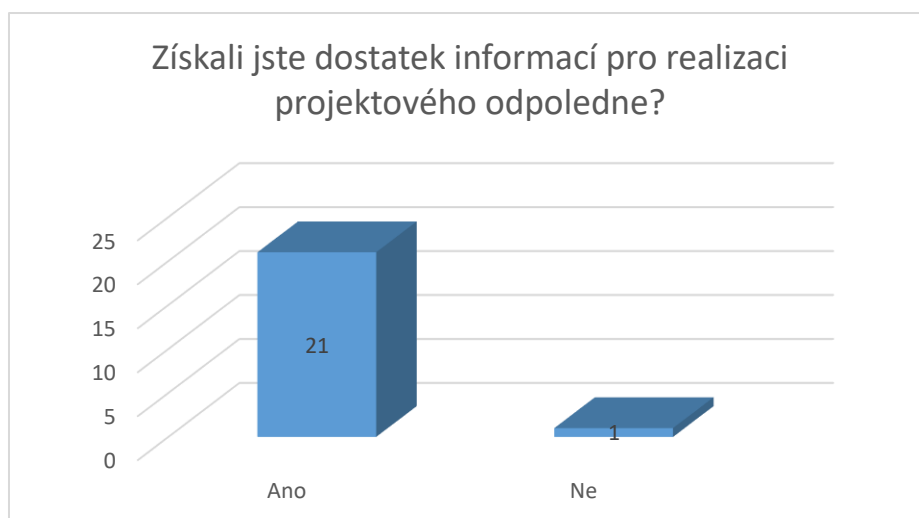
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 23-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Programování EV3
Přírodopis
Základní programování LEGO Mindsorms
Hustota látek
Pasco
iTriangle
iTriangl
Souhlasím s navrženým - programování pro LEGO
3D tiskárna
Programování jednoduchých pohybů
Nějaké téma do výuky chemie - např. měření pH
Další využití lega, logické kostky, těším se na další webinář
Další nápady a inspiraci do hodin přírodovědných a technických předmětů a kroužků
Další inspiraci do hodin přírodovědných a technických předmětů a kroužků
"Fyzika z lega" nebo "Fyzika s legem"

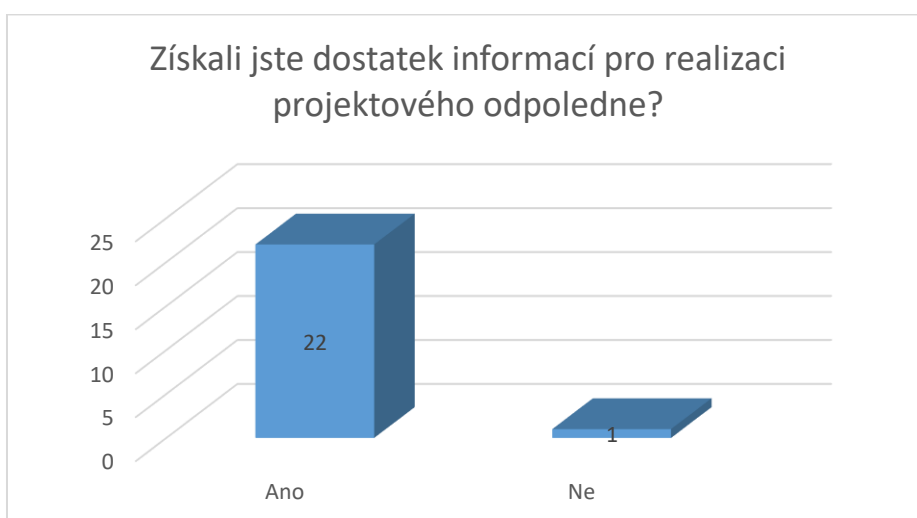
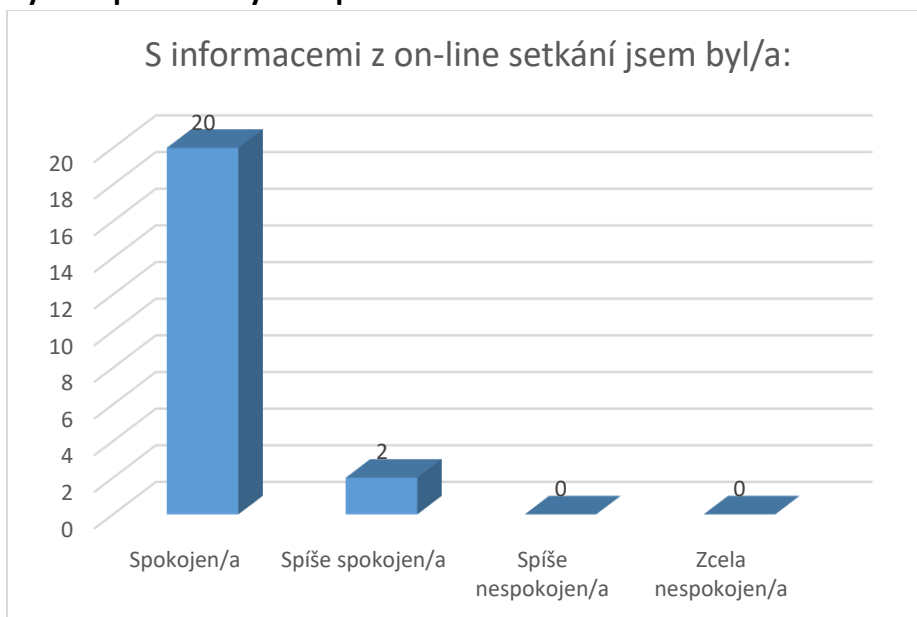
5.4.14 On-line setkání březen 2018

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 24-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Pasco - senzory napětí a proudu
Přírodopis, zeměpis
Pasco - anemometr
Programování Lego
Programování podmíněných smyček

Senzory Pasco
Pokračování LEGO Mindstorms
projekt pro 1. stupeň
Pokročilejší programování lego mindstorms
Tvoříme modely pro 3d tiskárnu
využití senzoru magnetického pole
3D tiskárna
práce s dalšími bezdrátovými senzory Pasco
"Malý programátor"

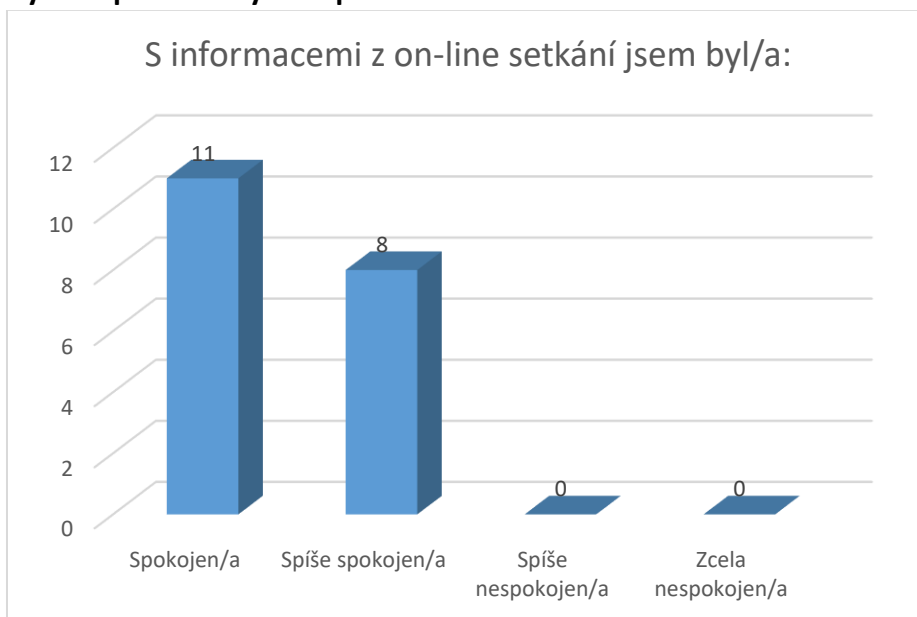
5.4.15 On-line setkání duben 2018

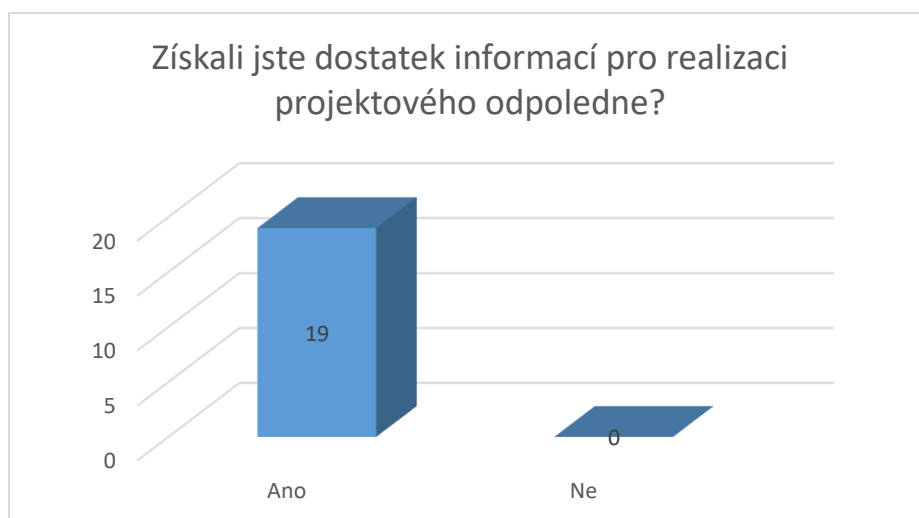
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 19-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Senzory Pasco
Pokračování robotika
Pokračovat v programování Lego
Další čidla Lego mindstorms
Ne fy a programování, z jiného soudku :)
Prohlubování vědomostí o programovatelných sadách Lego
Programovatelné stavebnice Lego
LEGO MINDSTORMS pokračování
Další příklady programování robotů
Práce s tlakovým senzorem Pasco
"Lego v dopravní výchově"

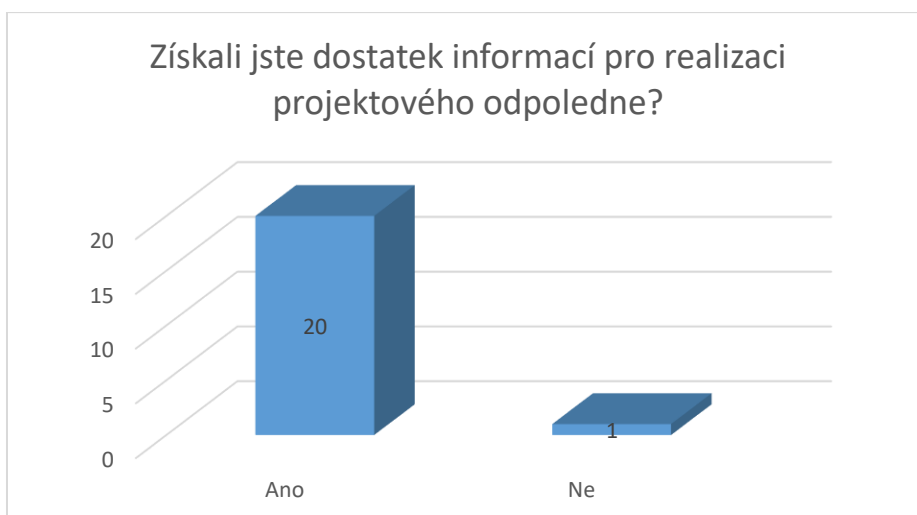
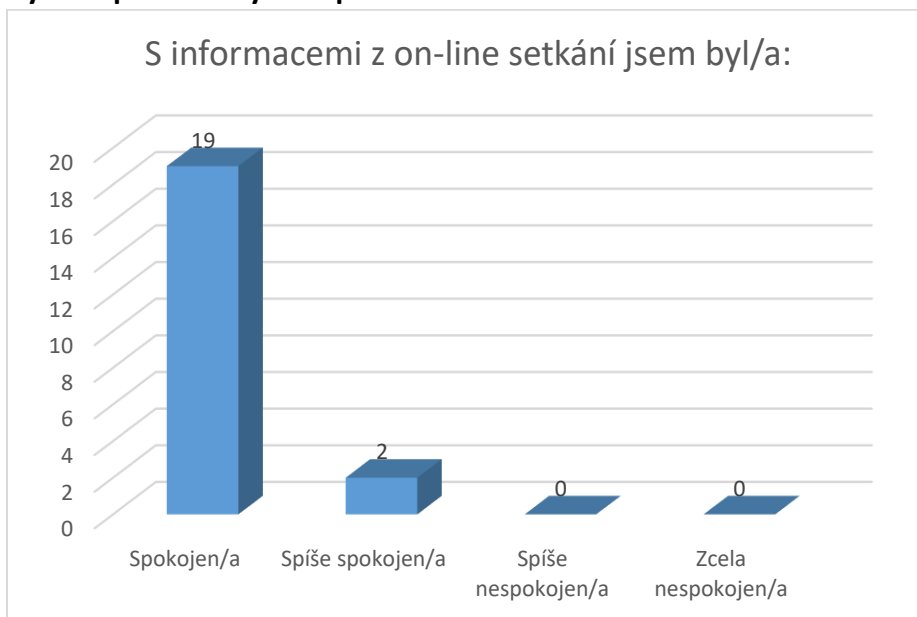
5.4.16 On-line setkání květen 2018

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 21-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Senzory Pasco
Úlohy pro programovatelné lego
Programování s legem Mindstorms
Další podobná využití senzorů a aktorů Arduino
Senzory PASCO
Pasco - méně složité experimenty.
Software pro 3D modelování
programování robotů

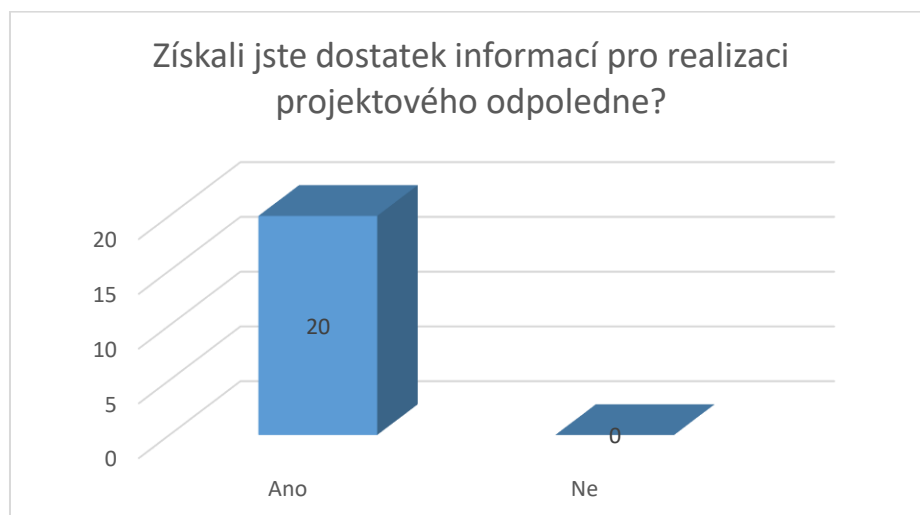
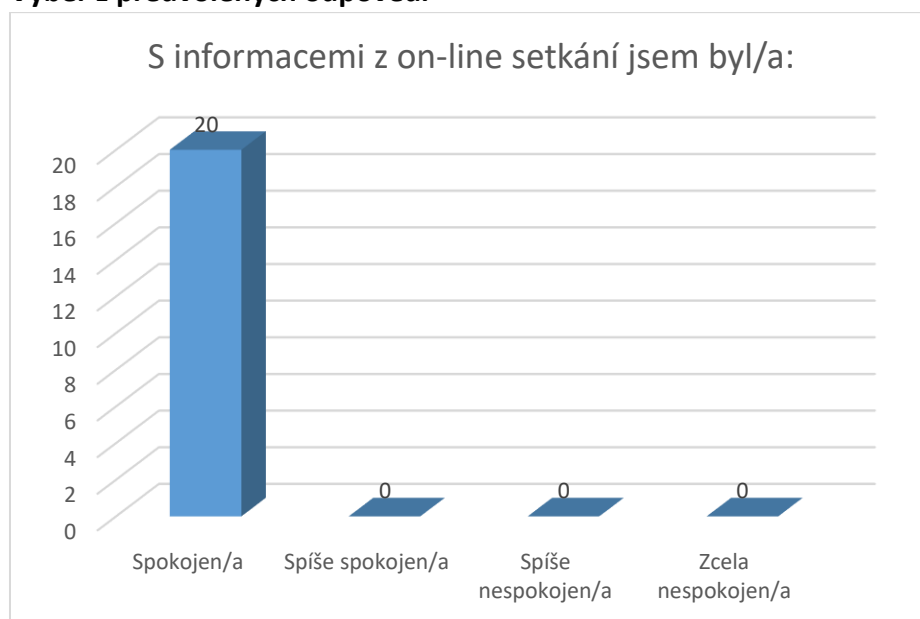
5.4.17 On-line setkání červen 2018

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 21-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Senzory Pasco
Méně teoretického, více praktických ukázek
Senzory Pasco
Senzory Pasco
Seminář byl velice teoretický. Pro příští seminář by bylo dobré zvolit konkrétní pokusy, návrhy a zkušenosti.
Pokročilé programování robotů

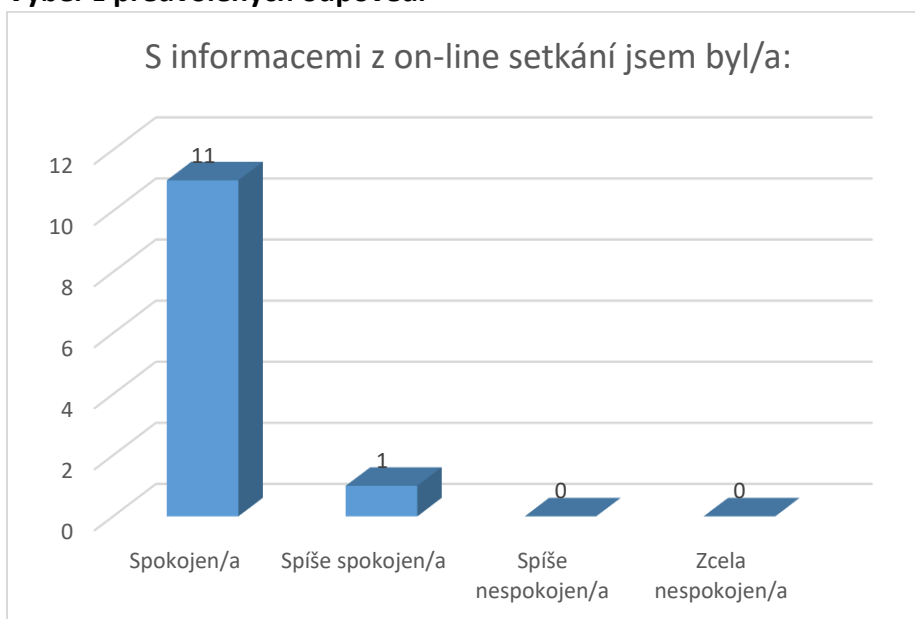
5.4.18 On-line setkání září 2018

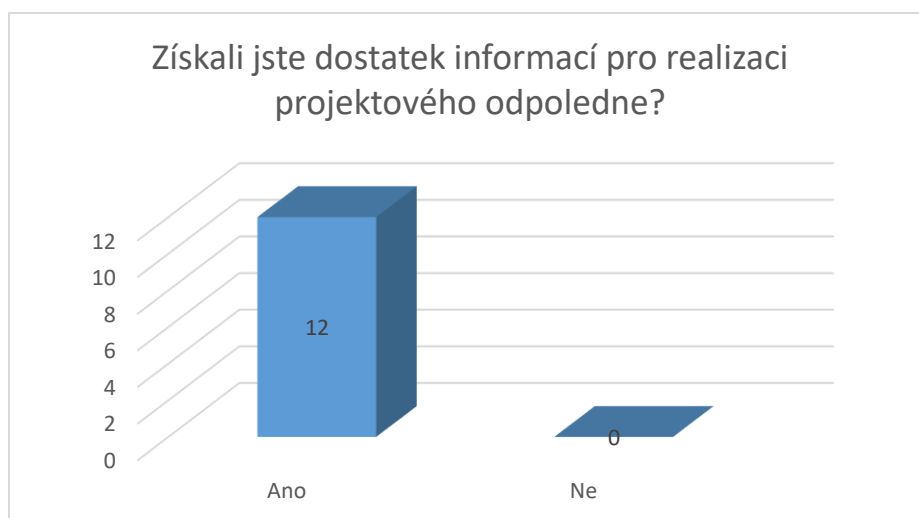
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 12-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Chemické pokusy s kyselinami
Pokusy v biologii
Senzory Pasco
Další téma z chemie
Pasco, další senzory
"Neznámé" pokusy z fyziky

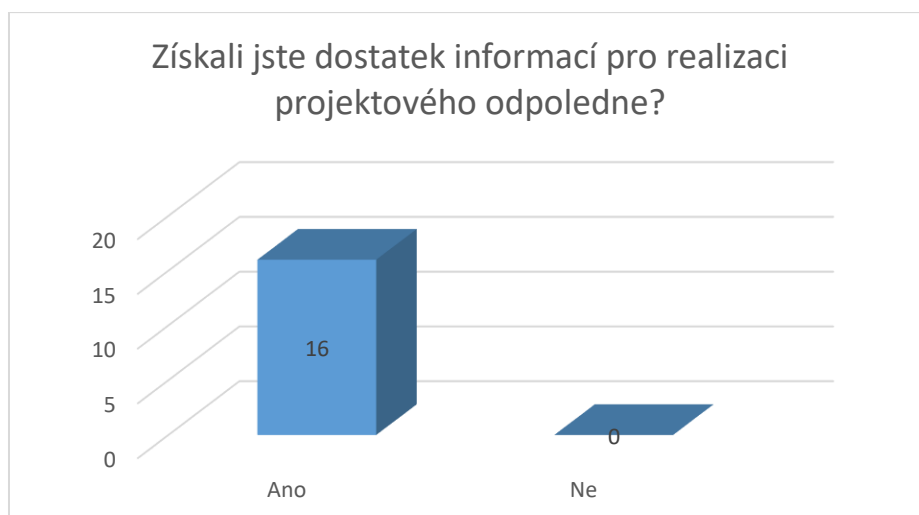
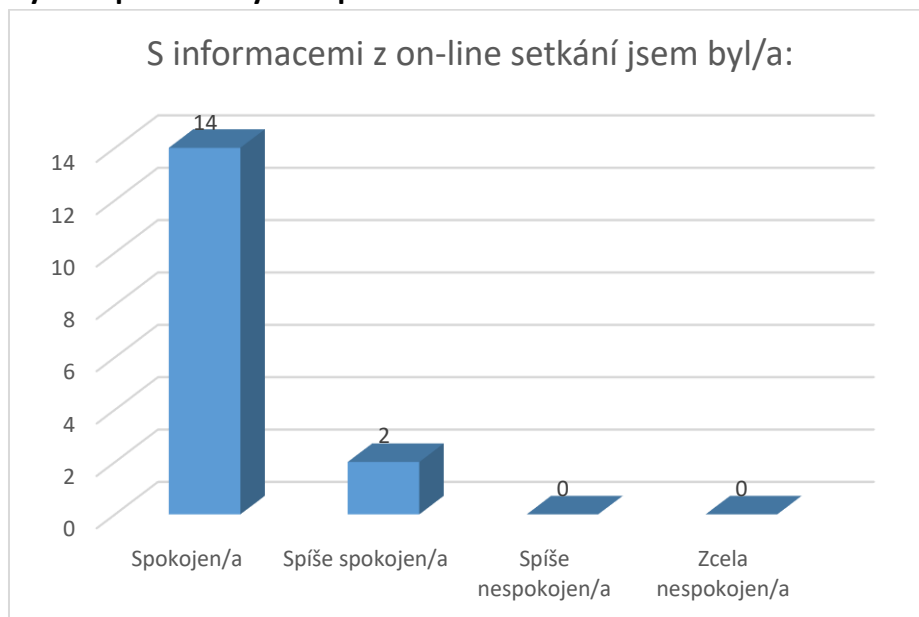
5.4.19 On-line setkání říjen 2018

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 16-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Opět něco z přírodopisu
3D Tisk
Chemické pokusy
Senzory PASCO v dalších pokusech
Podobné pokusy využitelné na 1. stupni ZŠ
Pasco
Senzory Pasco
Exotermické a endotermické reakce

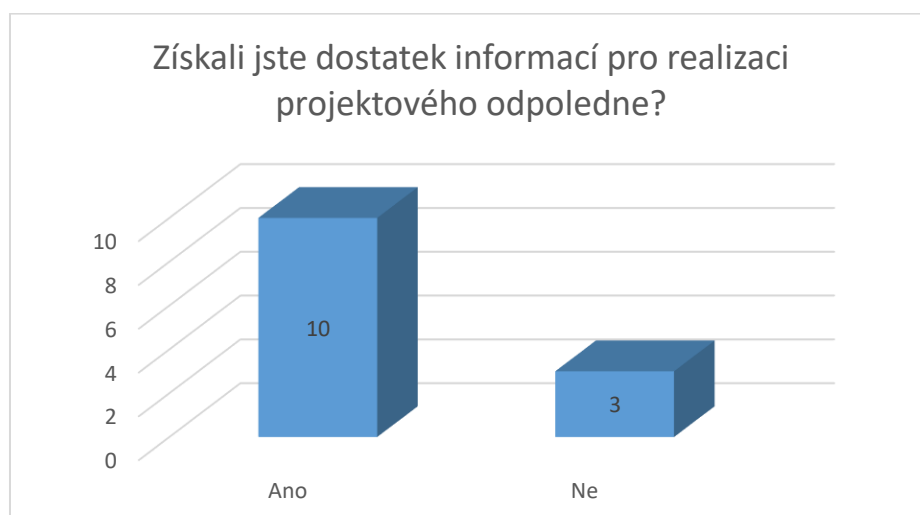
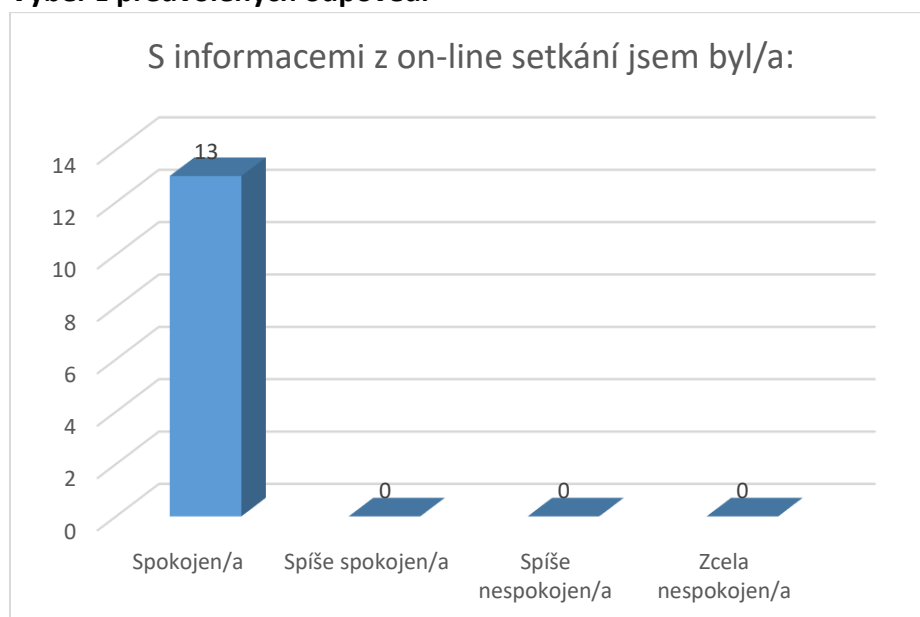
5.4.20 On-line setkání listopad 2018

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 13-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Senzory Pasco
Ukázka jednoduché software pro návrh 3D tisku
Galvanické články
Využití pomůcek, které jsme v rámci projektu obdrželi
3D tiskárny
Jakékoli experimenty vhodné i pro 1. stupeň ZŠ
Experimenty i pro žáky 1. stupně ZŠ

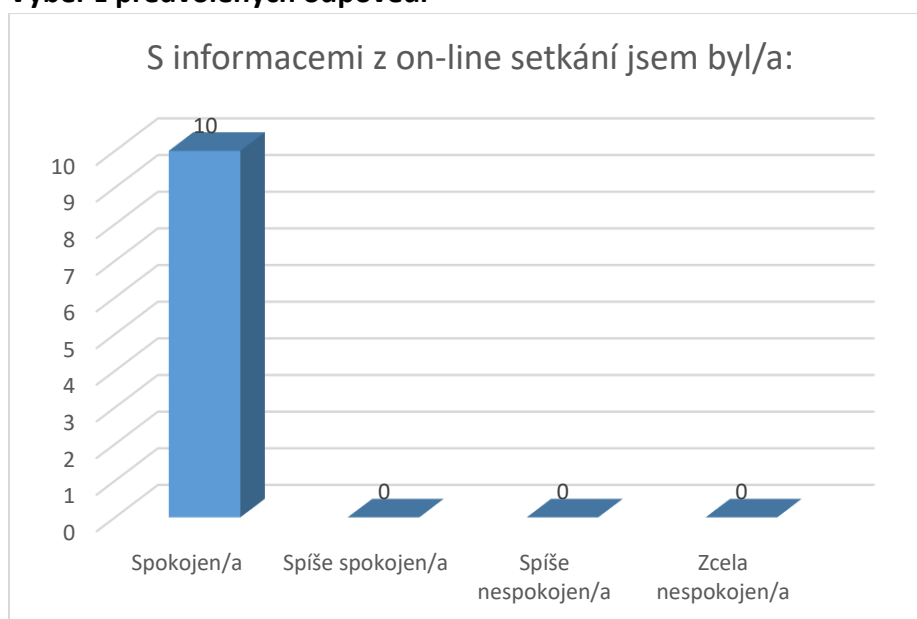
5.4.21 On-line setkání prosinec 2018

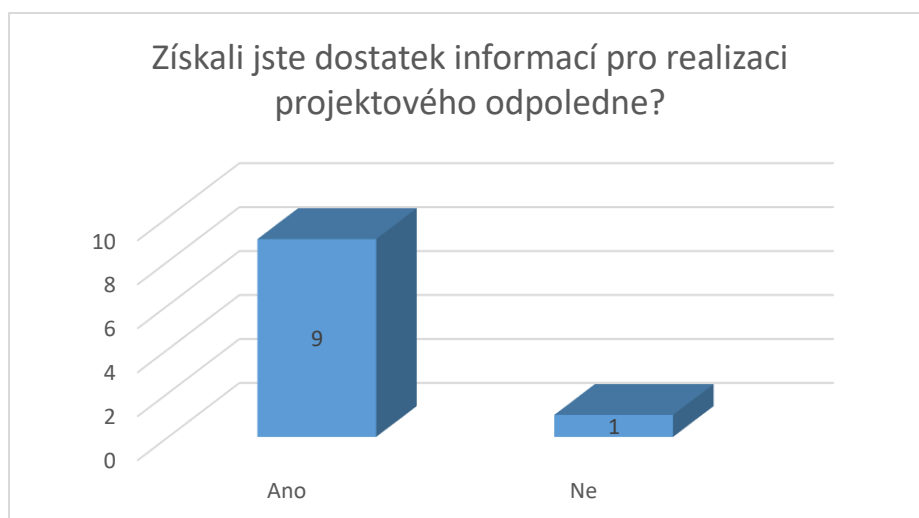
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 10-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Využití čidel pro výuku přírodopisu
Senzory PASCO
Senzory PASCO v dalších pokusech

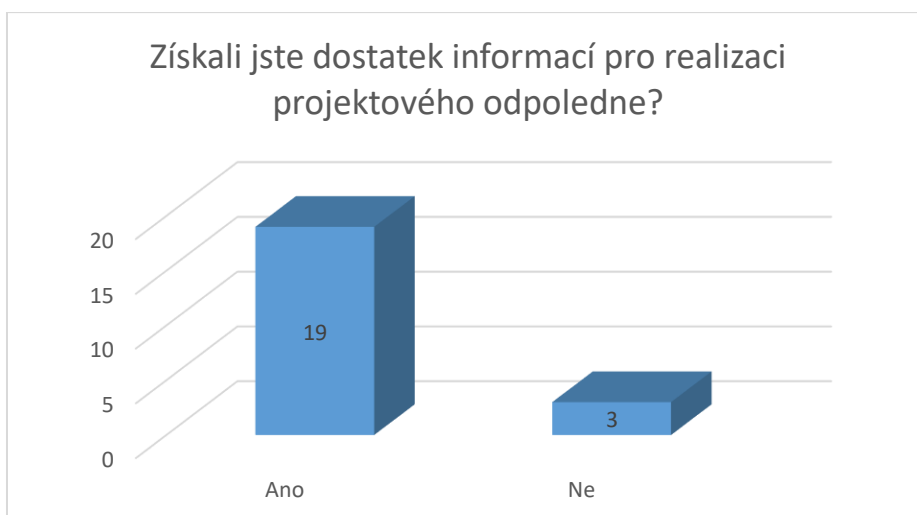
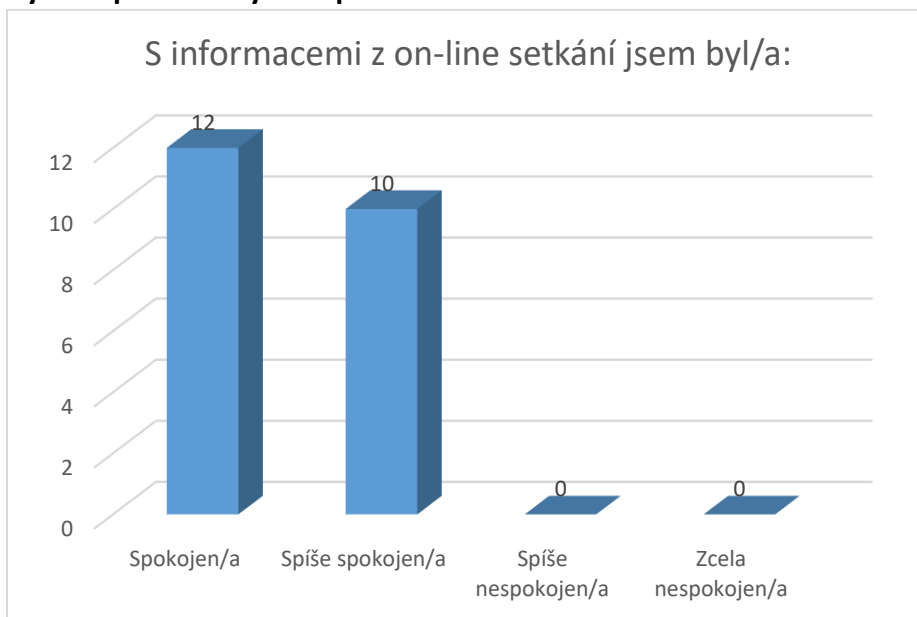
5.4.22 On-line setkání leden 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 22-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Tvorba videomedialonku, 3D tiskárna
Tlak v kapalinách
práce s 3D tiskárnou
Senzory Pasco
Podrobně ukázaný průběh pokusu s měřením čidlem PASCO
3D tiskárna
Těším se na slibované chemické téma
Další nápady na využití senzorů

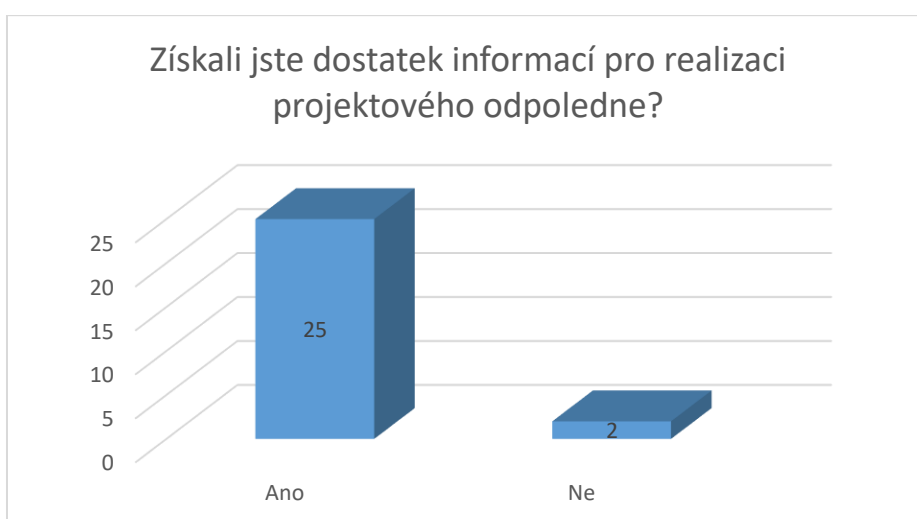
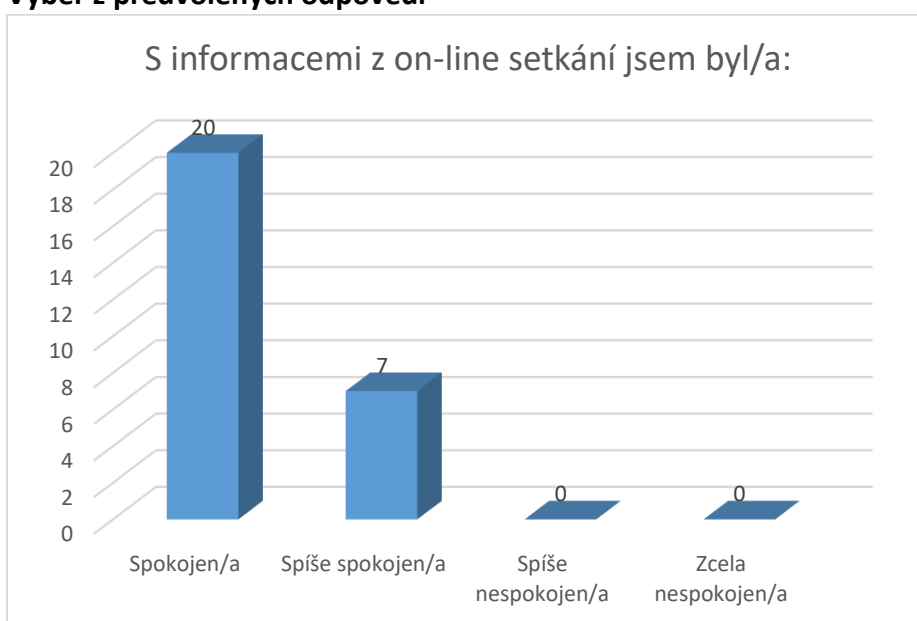
5.4.23 On-line setkání únor 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 27-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
I-triangl
Jakékoli další zajímavé pokusy využitelné i s mladšími žáky.
Další využití senzorů Pasco.
Zeměpis badatelsky
Pokusy s Pasco senzory
Silové působení těles
Nechám se překvapit.
Sada Pasco
Přírodopis
Měření se senzory PASCO
Chemické pokusy z organické chemie
I - triangl v přírodopise
Biologické pokusy

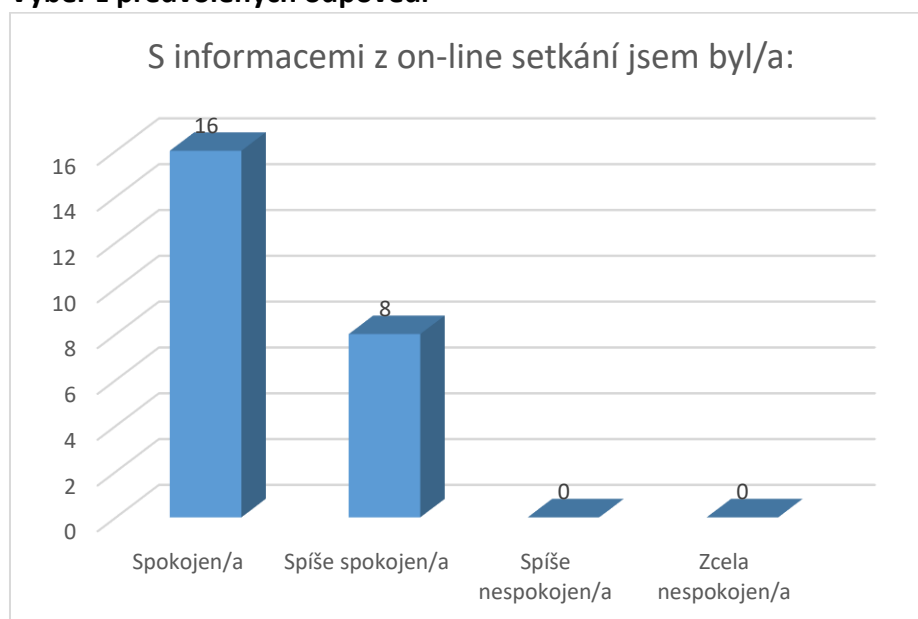
5.4.24 On-line setkání březen 2019

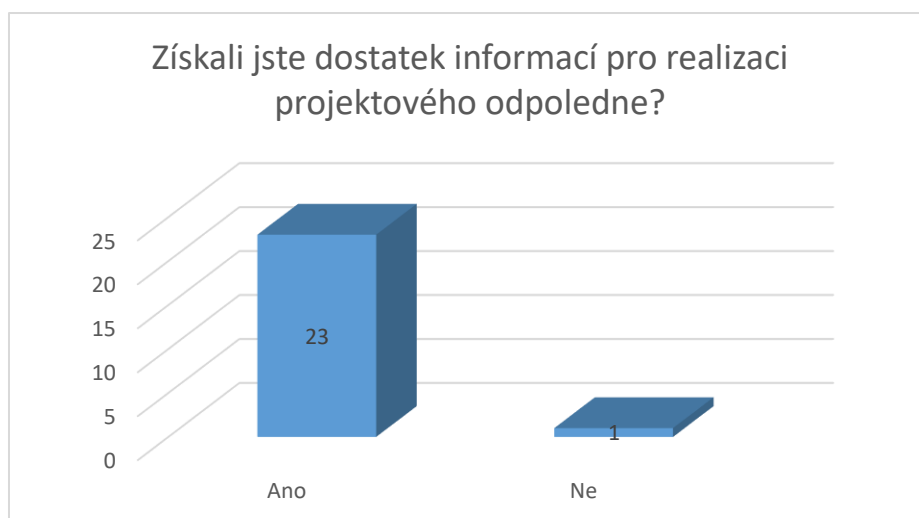
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 24-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Více různorodých pokusů.
Další pokusy se senzory, které máme k dispozici.
Měření napětí a proudu s Pasco senzory
Jednoduché fyzikální a chemické pokusy
Lego Mindstorm
Fyzika v domácnosti
Lego roboti
iTriangle v přírodovědě
Měření s Pasco senzory
Chemické reakce

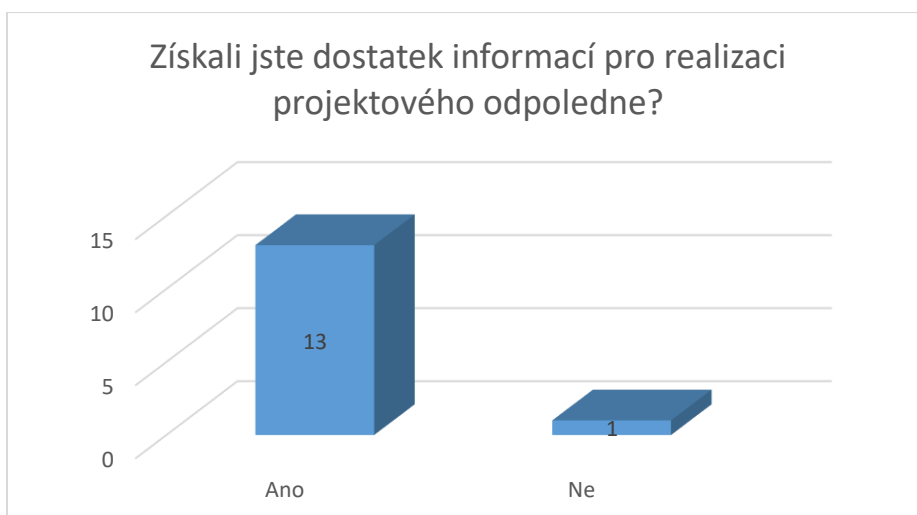
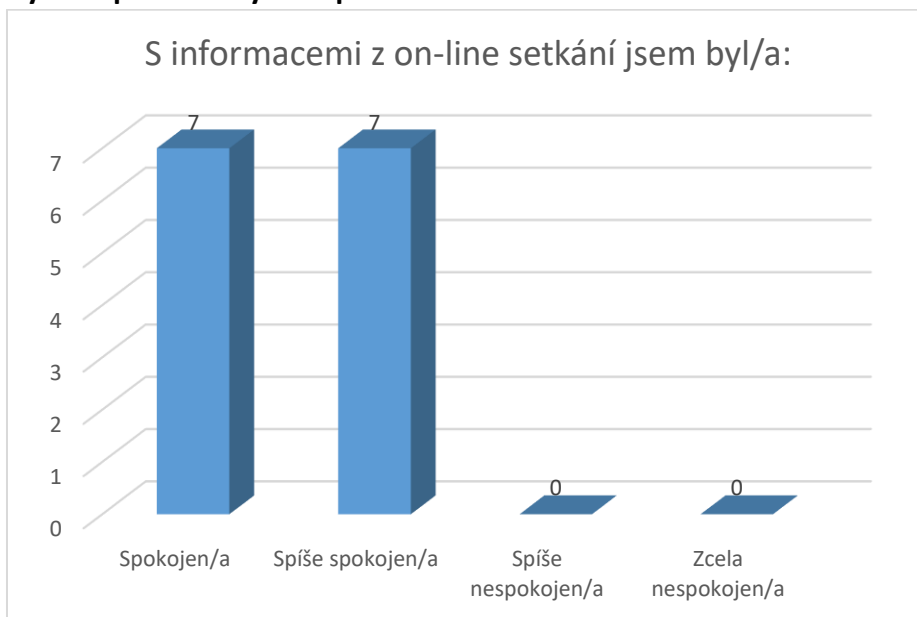
5.4.25 On-line setkání duben 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 14-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Hustota látek
Kapaliny
Něco do zeměpisu
Chemické prvky
Propojení fyziky a biologie
Jakékoli experimenty vhodné i pro 1. stupeň ZŠ
Jakékoliv další nápady z elektřiny
Pokusy z fyziky

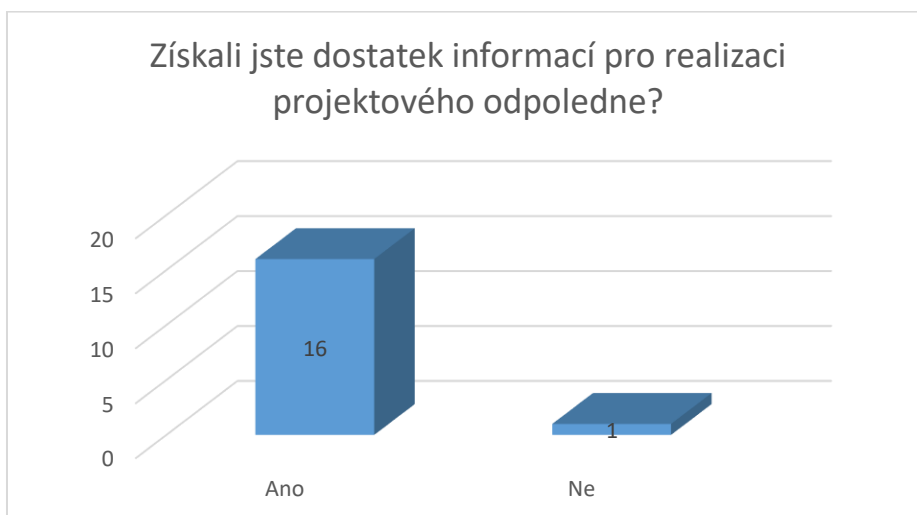
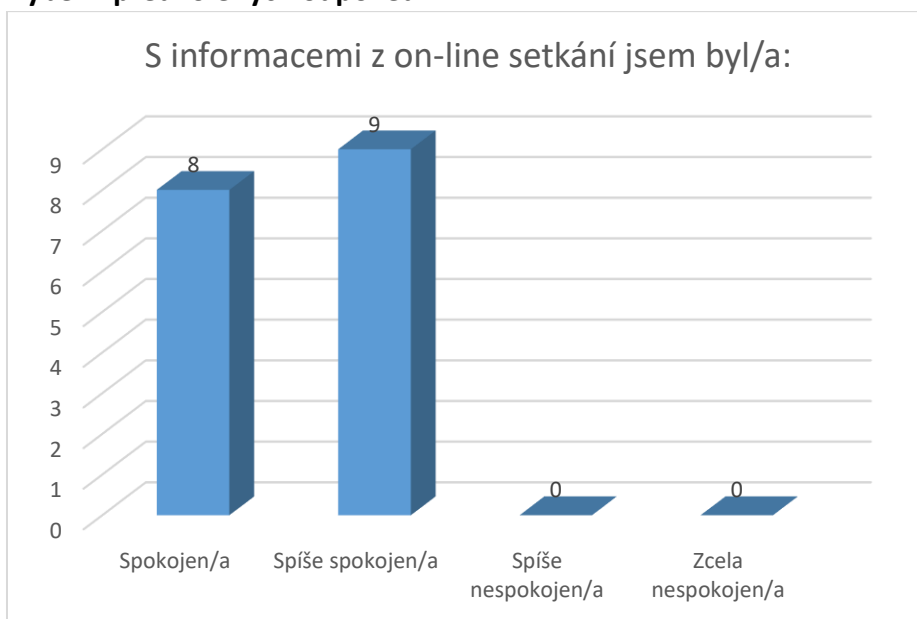
5.4.26 On-line setkání květen 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 17-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
pH
Ohmův zákon
Více jednodušších experimentů.
Pokusy i pro mladší žáky.
využití 3D tisku ve fyzice
Ukázky s 3D tiskem
Senzory PASCO - fyzikální chemie
Měření s Pasco

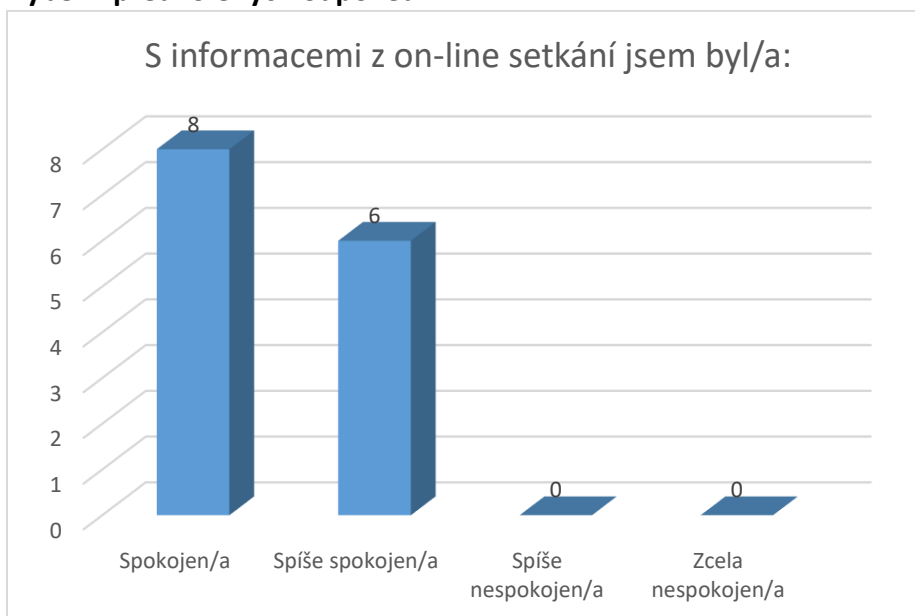
5.4.27 On-line setkání červen 2019

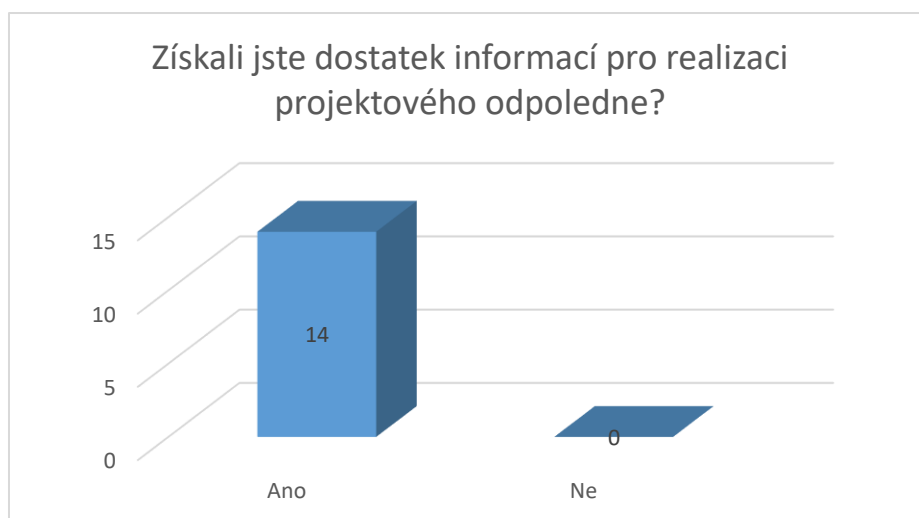
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 14-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Jednoduché experimenty se získaným vybavením.
Pohyb
Programování robotů Lego mindstorms
PASCO - badatelská výuka přírodních věd

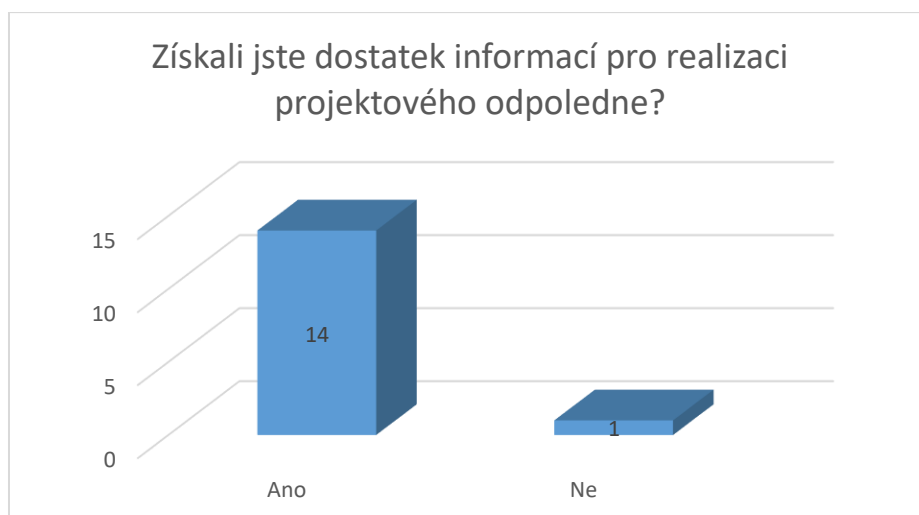
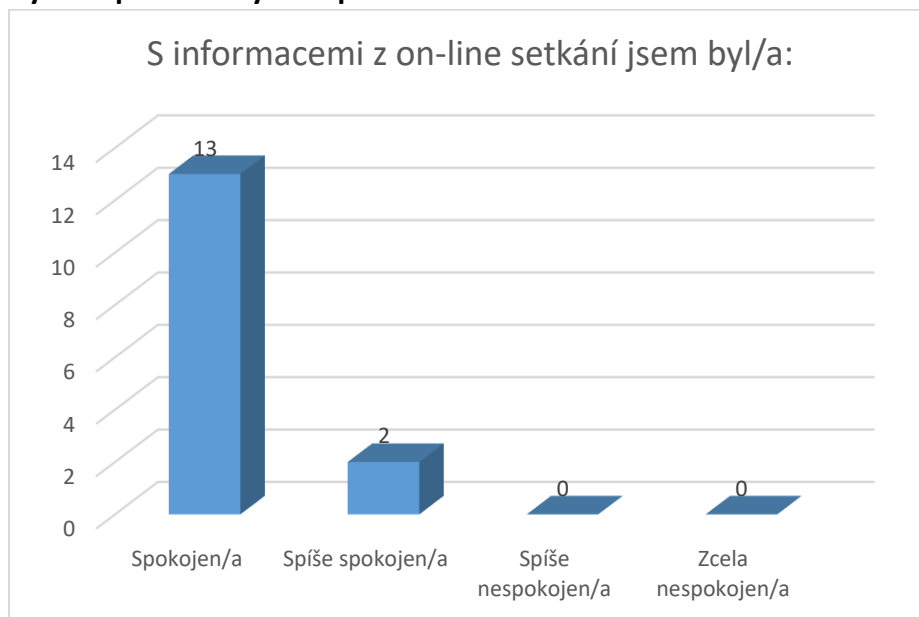
5.4.28 On-line setkání září 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 15-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
iTriangl - využití alternativní zdroje energie
Chemické experimenty se sadou Pasco
Lego mindstorms
Senzory Pasco
PASCO v chemii
Energie

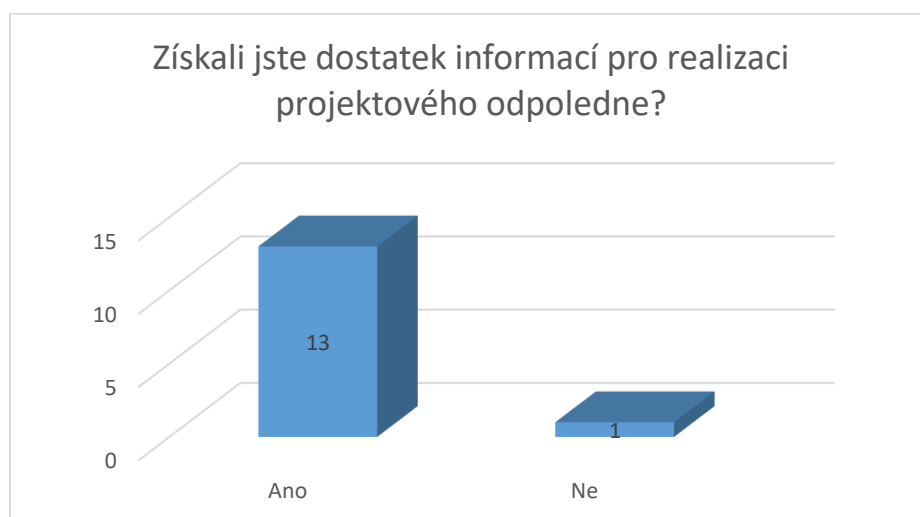
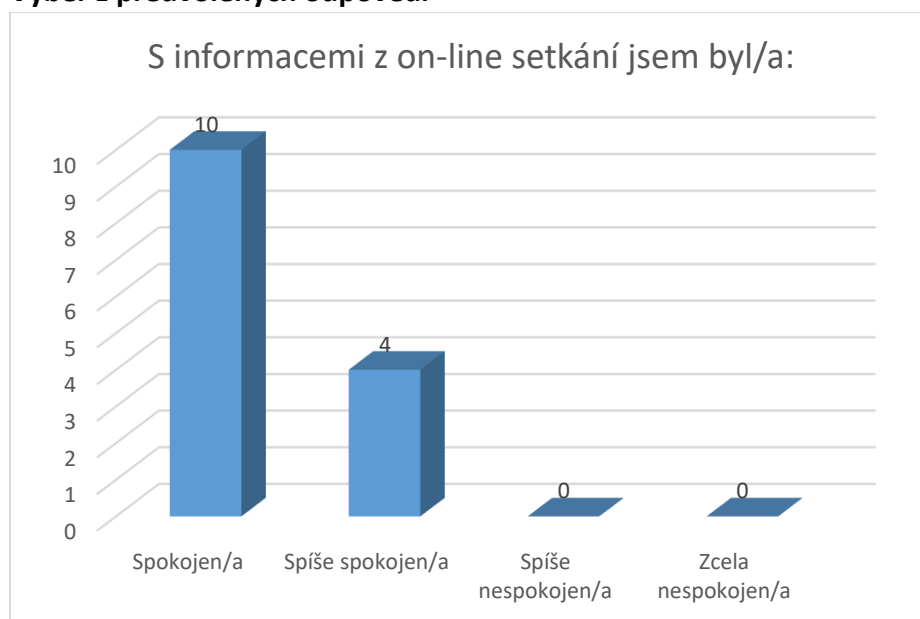
5.4.29 On-line setkání říjen 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 14-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Lego EVO
Výukové stavebnice
Výukové stavebnice
Měření s pomocí - Pasca oxid uhličitý
Měření síly
3D tiskárna
Zdroje energie
Přeměna energií

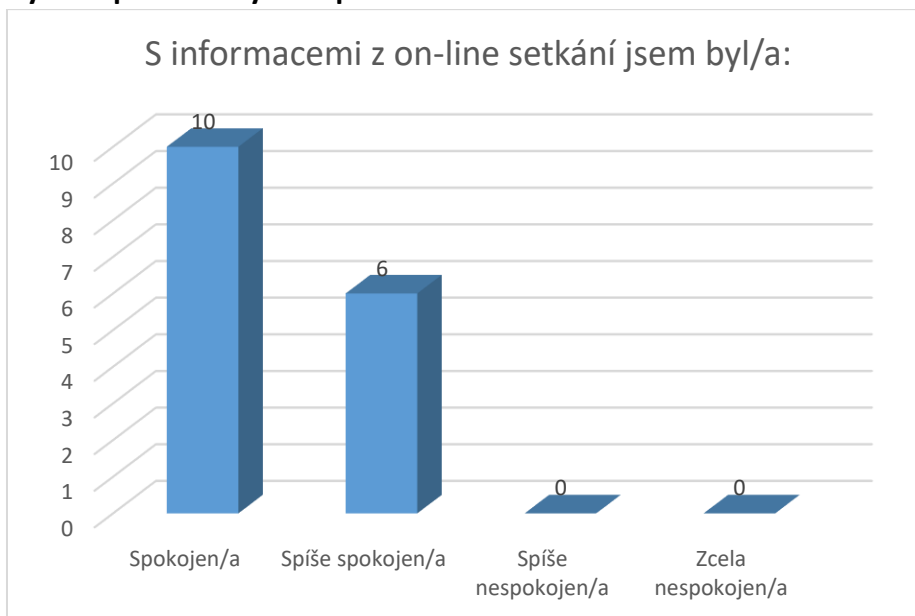
5.4.30 On-line setkání listopad 2019

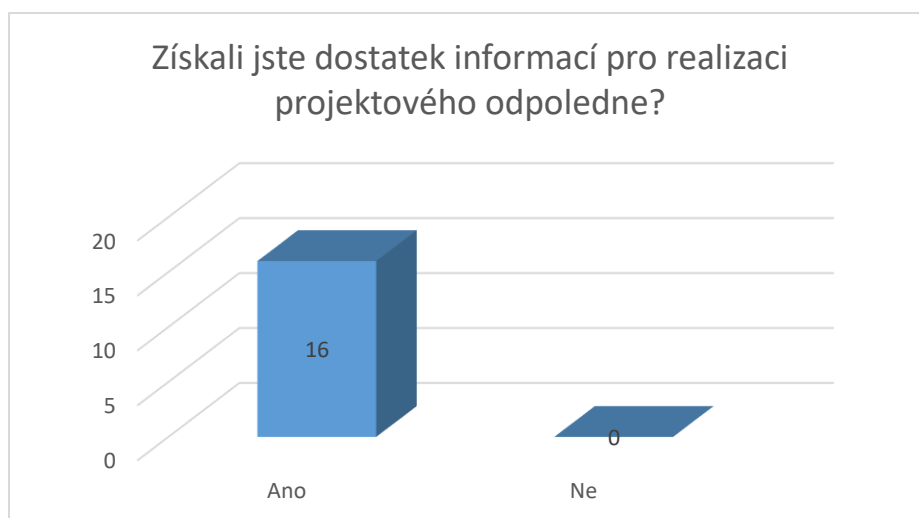
Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 16-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí





Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Elektřina
3D tisk
Mezipředmětové úlohy fyzika-chemie-biologie
Senzory Pasco

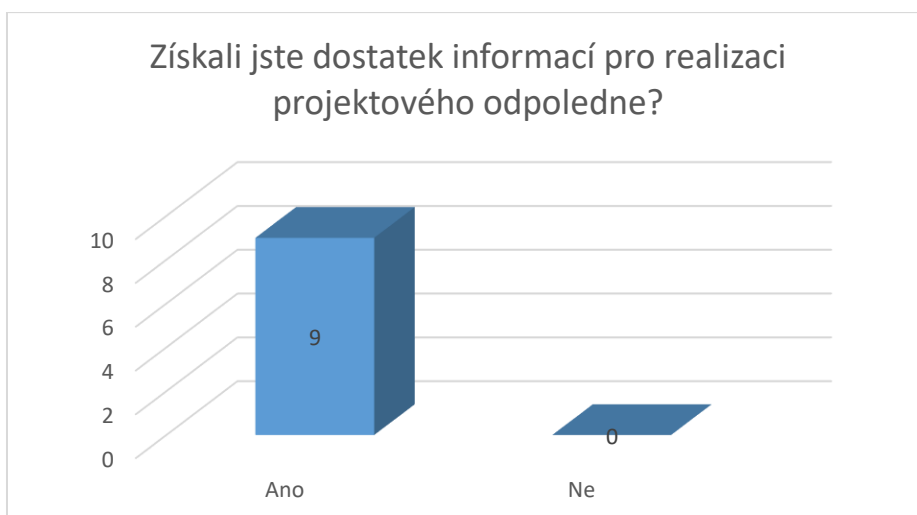
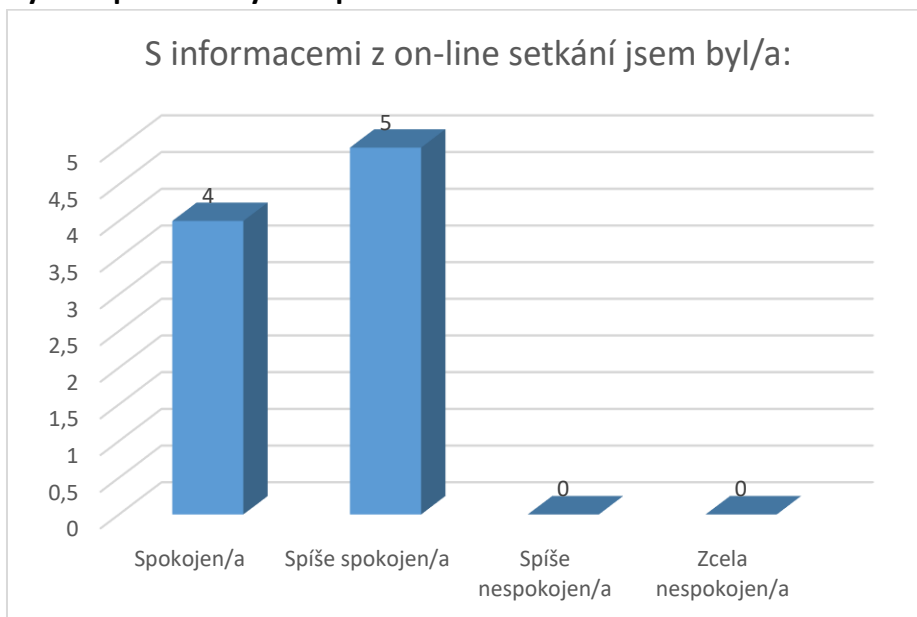
5.4.31 On-line setkání prosinec 2019

Účastníci on-line setkání vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 9-ti osob, kde jsou zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí můžeme sumarizovat do běžných grafů. Vlastní odpovědi můžeme z on-line dotazníku zkopírovat jako tabulku (pro doplnění subjektivního hodnocení jednotlivými účastníky). Odpovědi ponecháme anonymní.

Výběr z předvolených odpovědí



Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Doplnění vlastních odpovědí je nad rámec povinných částí dotazníku. Formulář je možné poslat i s prázdnými poli, proto nemáme tyto komentáře od všech účastníků.

Byl zde vytvořen prostor pro návrhy témat na příští projektová odpoledne.

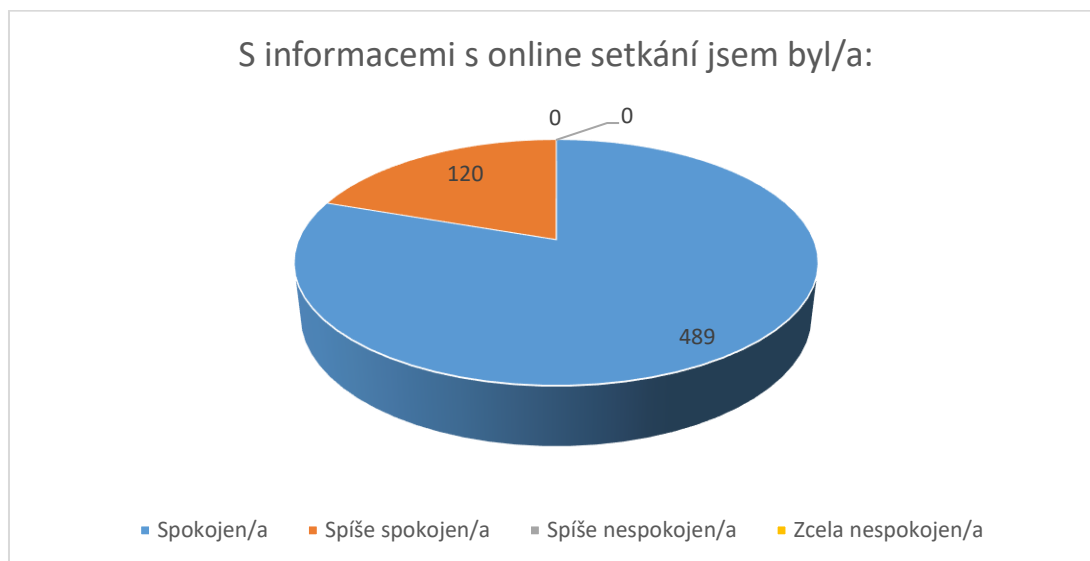
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpovědi respondentů
Jeden z nejlepších webinářů

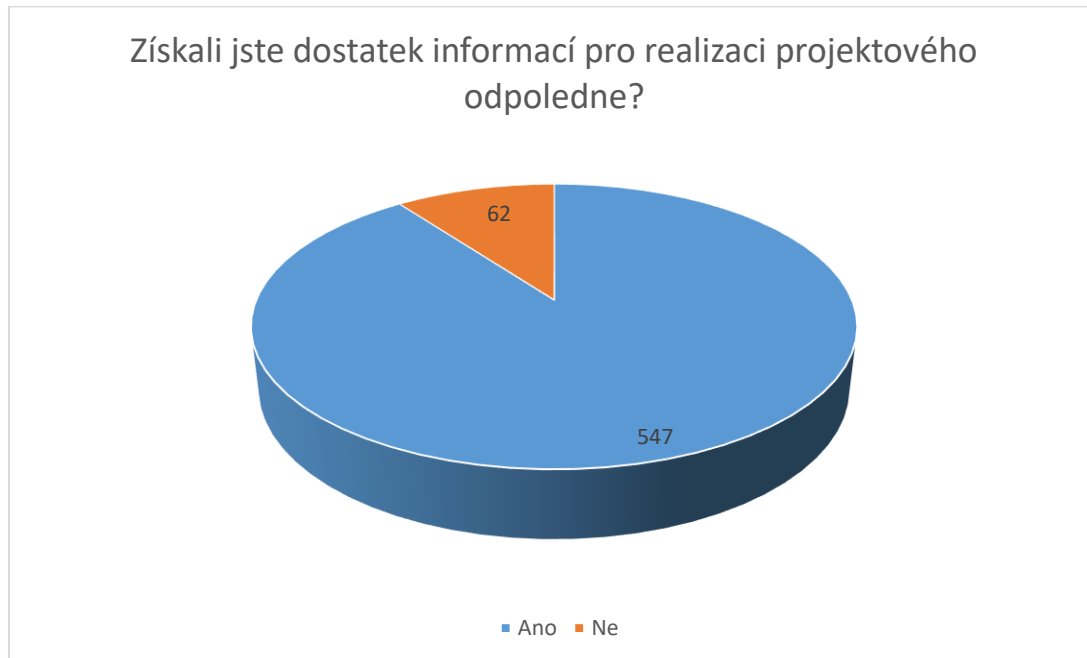
5.4.32 Závěrečné zhodnocení online setkání

Během projektu proběhlo celkem 30 online setkání. V každém měsíci měli respondenti možnost využít 3 termínů, na které se mohli přihlásit. Všechna online setkání byla nahrávána a zájemci z partnerských škol měli možnost shlédnout setkání i offline kdykoliv potřebovali. Online dotazník vyplnilo za celou dobu trvání projektu celkem 609 respondentů. Z celkového počtu bylo 489

účastníků s informacemi ze setkání spokojeno. 120 účastníků bylo spíše spokojeno. Výsledek je znázorněn v následujícím grafu:



Stejně tak z otázky, zda získali dostatek informací pro realizaci projektového odpoledne účastníci, odpovídalo 547 účastníků, že informace byly dostatečné. Pouze v 62 případech hodnotili informace jako nedostatečné.



U jednotlivých online setkání účastníci pravidelně vypisovali témata, o která mají zájem v dalších setkáních. Odpovědi byly individuální dle požadavků jednotlivých pedagogů.

5.5 Centra kolegiální podpory - návštěva odborného garanta v CKP

Po celou dobu projektu byl vedoucím Center kolegiální podpory k dispozici technický garant. Garant v rámci své činnosti plánoval jako průběžnou činnost ve všech měsících realizace, sběr dat a jejich

zpracování. V rámci evaluace probíhalo průběžné vyhodnocení jednotlivých aktivit projektu, vyhodnocení partnerství, vzniklé sítě kolegiální podpory i partnerství jednotlivých center se spolupracujícími školami a pedagogy. Byly sledovány výstupy projektu jejich forma a kvalita a přínos jednotlivých setkání pro pedagogy z okolních škol v CKP. Celkem bylo v rámci návštěv odborného garanta v CKP vyplněno 45 dotazníků.

Ukázka vyplněného dotazníku



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA03 Evaluační dotazník - Návštěva odborného garanta v CKP

Partner (název školy): ZŠ Humpolec, Hájkova 591, 396 01 Humpolec

Datum návštěvy odborného garanta: 28.3.2019

Prosíme o vyplnění dotazníku, který je součástí vyhodnocování naplňování cílů projektu.

1. Zhodnocení činnosti centra:

Plně funkční ☒ Mají zkušenosti s BOV ☒ Mají domluvenu spolupráci ☒ Potřebují podporu ☐

2. Požadavky CKP (oborové zaměření, témata, vybavení):

3. Pomůcky, které nejvíce využívají?

Měřicí sady a senzory (BOV) ☒ Výukové stavebnice ☒
 Programovatelné senzory typu Arduino ☒ Programovatelná sada typu Lego ☒

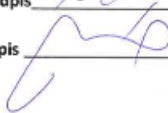
Jiné pomůcky pro BOV využívané CKP:

4. Kontakty na okolní školy, které jsou vhodné pro spolupráci?

Název školy	Kontaktní osoba	Již byli kontaktováni?
ZŠ Jirnice	Ludmila Vaníková	ano
MS Hlavenka		ano

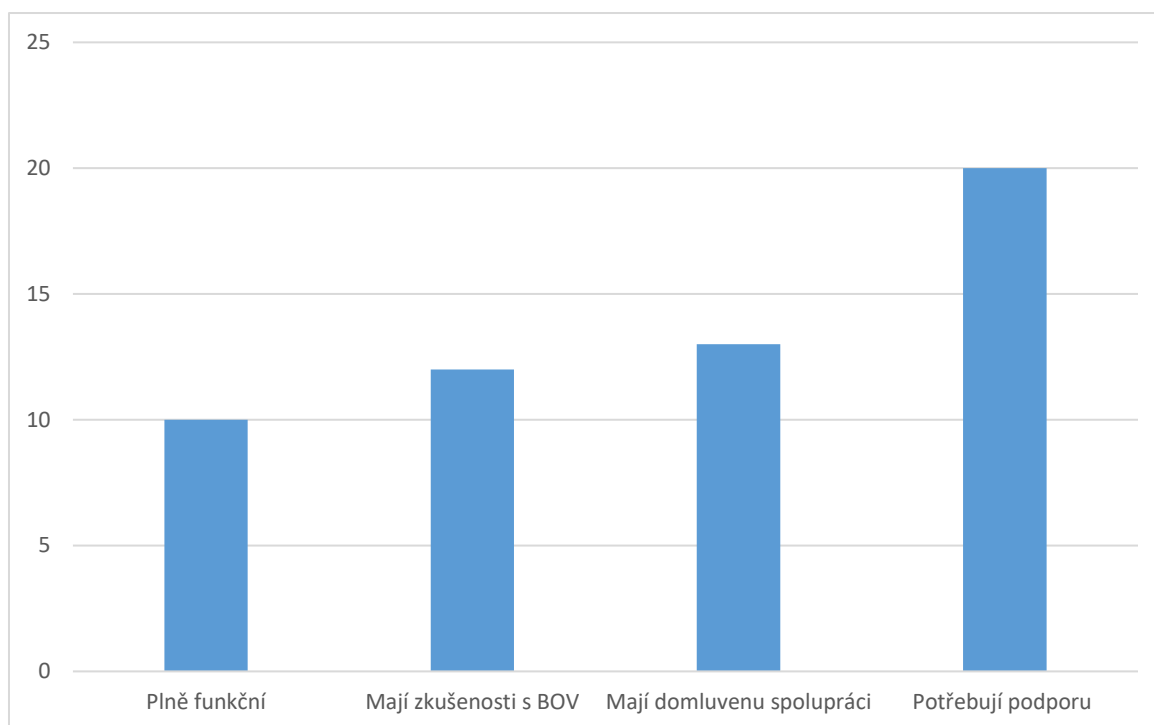
5. Další sdělení, potřeby, náměty pro realizační tým a projekt:

Jméno a příjmení zástupce CKP: Helena Kahounová **Podpis:** 

Jméno a příjmení odborného garanta: Jaroslav Novák **Podpis:** 

Výstupní data z evaluačního dotazníku

První otázka se týkala zhodnocení činnosti centra.



Druhá otázka k požadavkům CKP (oborové zaměření, témata, vybavení)

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Upřesnění informací	1

Třetí otázka se týkala pomůcky, které nejvíce využívají

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Měřicí sady a senzory (BOV)	10
Výukové stavebnice	11
Programovatelné senzory typu Arduino	15
Programovatelná sada typu Lego	14
Jiné pomůcky pro BOV využívané CKP (3D tisk)	7

Čtvrtá otázka řešila kontakty na další školy, které jsou vhodné pro spolupráci

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
DDM Jindřichův Hradec
ZŠ Semín
ZŠ a MŠ Lomnice u Rýmařova
ZŠ a MŠ Andělská hora
SZŠ Jindřichův Hradec

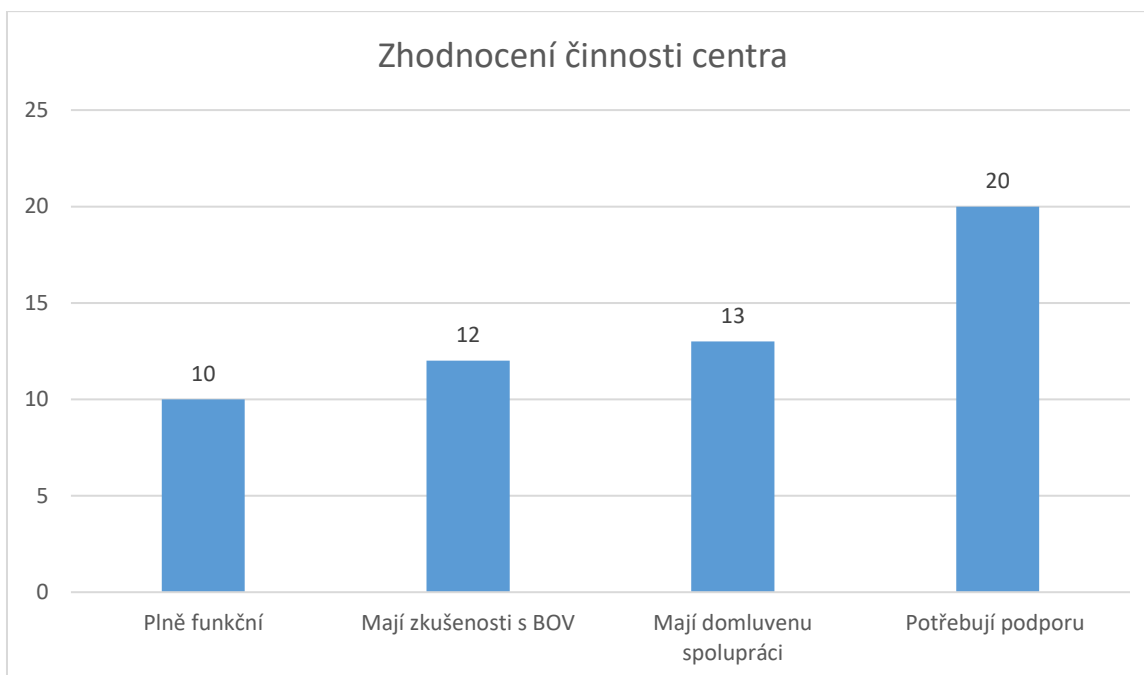
Pátá otázka tvořila prostor pro další sdělení, potřeby a náměty pro realizační tým.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Spolupráce	1

5.5.1 Závěrečné zhodnocení návštěv odborného garanta v Centrech kolegiální podpory

Oborný garant navštívil všechna Centra kolegiální podpory, která vznikla v rámci projektu. Z výsledků evaluačního šetření, na které bylo vypracováno 45 evaluačních dotazníků, vyplývá, že většina center potřebovala podporu nebo měla domluvenou spolupráci.



Ostatní zjištění garanta byla individuální dle jednotlivých center a jsou vyhodnocena výše. Závěrem lze shrnout, že pracovníci center byly k dispozici okolním pedagogům i mimo čas Projektových odpolední dle potřeb a možností při respektování běžné organizace výuky.

Společně zpracovávali dané téma, řešili související otázky, motivaci, získání informací, práci s textem, zdroje na internetu, zahraniční zdroje a videa v angličtině. Pro přítomné pedagogy byla připravena praktická úloha, jak s využitím získaného vybavení realizovat s žáky experiment nebo žákovský výrobek. Pedagogové si danou věc prakticky vyzkoušeli a natočili k tomu „videomedajlonek“, který bude inspirací pro jejich následnou práci.

CKP získali v rámci projektu vybavení, aby mohli udržovat krok s trendy a vývojem SC5 a), mohli předávat své zkušenosti dál a mohli realizovat Projektová odpoledne.

5.6 Projektová odpoledne v Centrech kolegiální podpory

Projektová odpoledne byla otevřená neformální setkání pro okolní školy, kdy nad daným tématem a stanoveným cílem probíhala diskuze a při ní vzájemné vzdělávání a předávání zkušeností mezi

pracovníky centra jakožto lídry a návštěvníky (pedagogičtí pracovníci z okolních škol), případně dalšími aktéry (MAS, ČŠI, NIDV apod.).

Pracovníci center pak byli k dispozici okolním pedagogům i mimo čas Projektových odpolední dle potřeb a možností při respektování běžné organizace výuky.

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Účastníci konference vyplnili po ukončení přenosu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 42 partnerských škol, které realizovali projektová odpoledne, kde byly zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). V rámci celého průběhu projektu byl realizován následující počet projektových odpolední, tomuto počtu odpovídají výstupní data z každého projektového odpoledne:

Partnerské školy	Realizace projektu	Počet projektových odpolední
P01 – P16	1. fáze projektu	30
P17 – P29	2. fáze projektu	20
P30 - P42	3. fáze projektu	10

Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 7) Výběr z předvolených odpovědí
- 8) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Výběr z odpovědí je na základě sumativního hodnocení vyjádřeno grafy a tabulkami, které obsahují odpovědi respondentů. Každý partner byl zpracován samostatně, aby vznikl přehledný a srozumitelný přehled hodnocení Návštěvníků z projektových odpolední v Centru kolegiální podpory jednotlivých partnerských škol. Vzhledem k sumarizaci výsledků byly ponechány odpovědi respondentů anonymní.

Ukázka vyplněného dotazníku

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MAJÁK - síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

KA01 Evaluační dotazník - hodnocení průběhu projektového odpoledne
Návštěvníkem

Téma projektového odpoledne: Metody teploty a chladivosti
Neutrální kysel, vývoj a vzdělávání

Datum konání projektového odpoledne: 20.2.2024

Místo konání projektového odpoledne: Stř. škola, Dvůr Králové

1. Informace o škole návštěvníka projektového odpoledne?

Název školy	Adresa spolupracující školy	IČ
<u>Střední škola Slatva</u>	<u>El. Krásnohorská 2949</u>	<u>60154730</u>

2. Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:

spokojen/a ☒ spíše spokojen/a ☐ spíše nespokojen/a ☐ zcela nespokojen/a ☐

Přínos projektového odpoledne pro mou pedagogickou praxi:

Teplotní sonda - měření teploty a chladivosti, Metoda Liza

3. Které z použitých pomůcek mne nejvíce zaujaly?

Měřicí sady a senzory PASCO ☒ Výukové stavebnice ☐
Programovatelné senzory Arduino ☐ Programovatelná sada Lego ☐

4. Jaké téma bych uvítal pro další projektové odpoledne?

5. Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpolední, přispějí k obohacení mého profesního portfolia:

ANO ☒ NE ☐

Pro své profesní portfolio bych dále uvítal?

6. Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory?

ANO ☒ NE ☐ NEVÍM ☐

Jméno a příjmení návštěvníka CKP Mgr. Vladislav Kačal

Výběr z předvolených odpovědí jednotlivých Center kolegiální podpory v partnerských školách

5.6.1 P01 - [Střední škola informatiky a služeb, Elišky Krásnohorské 2069, Dvůr Králové n. L](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Sdílení informací s kolegy
Praxe, tipy do výuky
Všechna témata
Laborky.cz
Aplikace do výuky
Fyzika
Elektrický obvod
Mechanika
Nevím
Fyzika
Nové nápady pro výuku fyziky
Mechanika
Pasco - náměty
Vesmír
Opět ochrana přírody
Naprogramování Lego robotů
Opět něco z přírody
Mechanika, astronomie
Chemie a domácnost
Další programování lego robotů
Vodní živly, voda v přírodě..
Periodické děje
Něco o lidském těle
Zemětřesení
Fyzika

Orientace v přírodě s pomůckami i bez- v praxi
Využití stavebnic I Triangle
Pasco - využití
Fyzikální vlastnosti nerostů
Chemie v domácnosti
Skupenské teplo tání

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	16
Programovatelné senzory Arduino	10
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	12

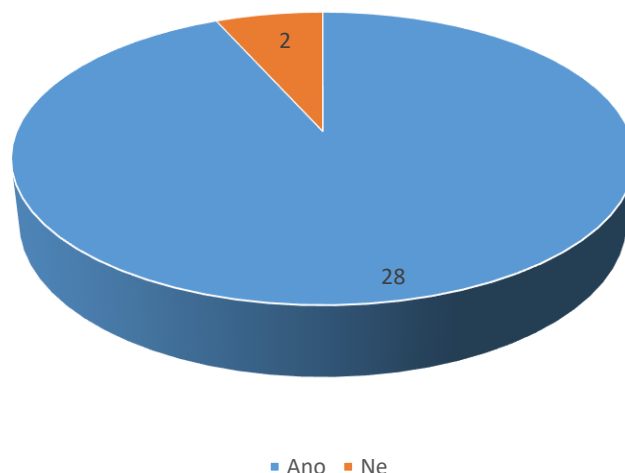
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Tepelné čidlo, měření teploty v chladničce, neutralizace
Měřicí sady a senzory (BOV)
Výukové stavebnice
Programovatelné senzory typu Arduino
Programovatelná sada typu Lego
Astronomie; pohyb
bionika
Plyny
Zatím nevím, zatím se rozkoukávám a vstřebávám, co nabízíte
pH pokusy ve výuce chemie
Roboti II.
Periodické děje
Pokračovat v ovládání robotů - přímo pracovat s programováním robotů - konkrétní příklad
Přírodní pokusy pro děti na 1. stupni ZŠ
Něco o lidském těle
Fyzika x IVT, Pasco
půda

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

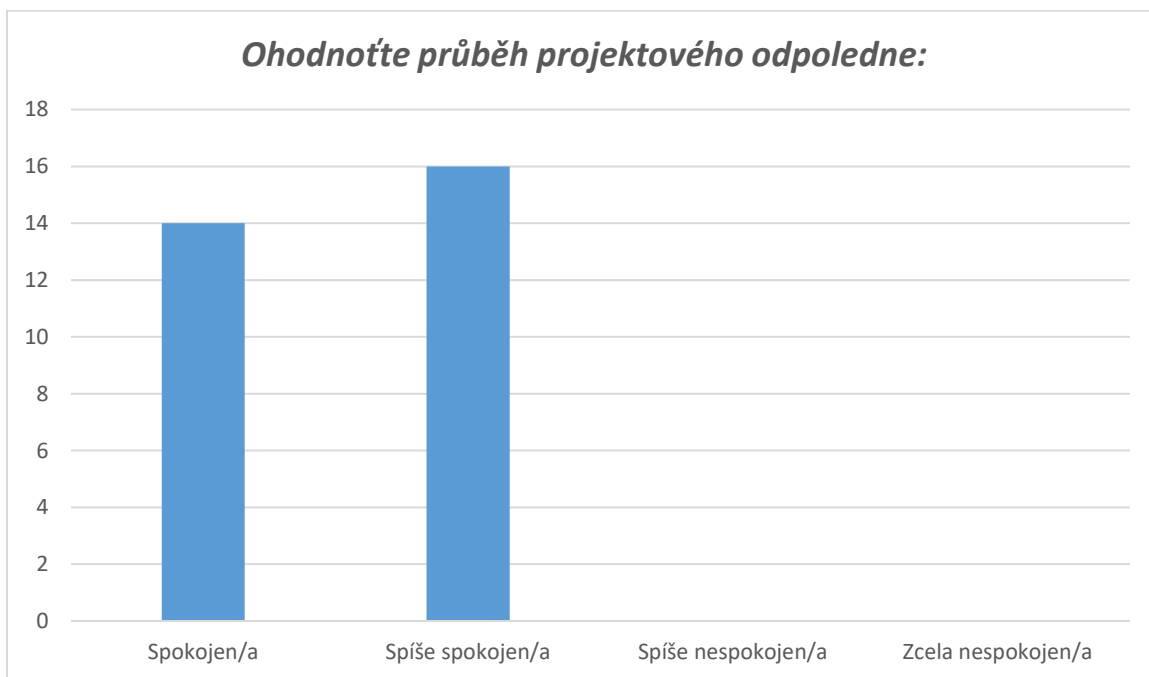
Odpověď respondentů
Pokusy s teploměrem
Pokusy s pH sondou
Mechanika
Programovatelná sada typu Lego
Jiné – práce s 3D tiskárnou
Pasco - měření
Nevím
Pokračovat v robotice
Přírodopis
Skleníkový efekt
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Využití stavebnice Lego
Použití robotů ve výuce
Samotné téma - robotika
Dostupnost
Pokrok v technice
Modely Lego EV3
Atraktivnost pro žáky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega
Oblíbené mezi žáky, využitelné
Téma jsme očekávali, ale velmi mě potěšily návody k programování, v rámci kterých ještě mám co dohánět.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.2 P02 - [Základní škola, Kamenice, Ringhofferova 57](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nová inspirace pro výuku
Praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Možnost se seznámit s novými nápady do hodin
Informace do výuky
Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Praktické informace v daném tématu - počasí
Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

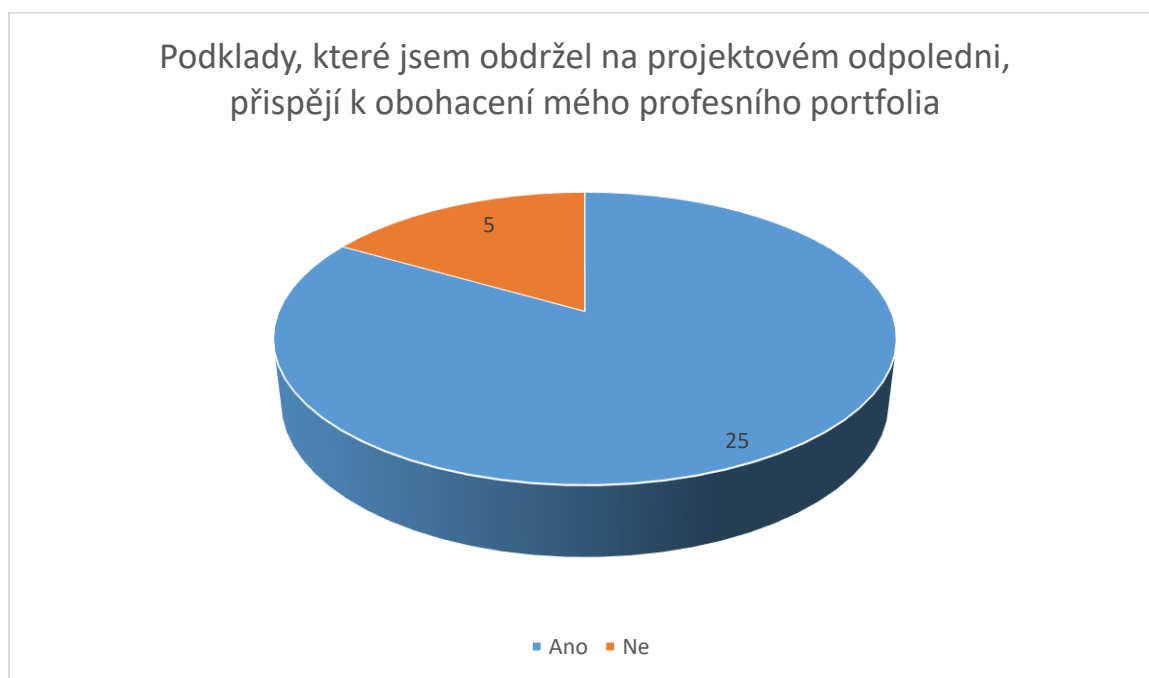
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	13
Programovatelné senzory Arduino	10
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	21

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

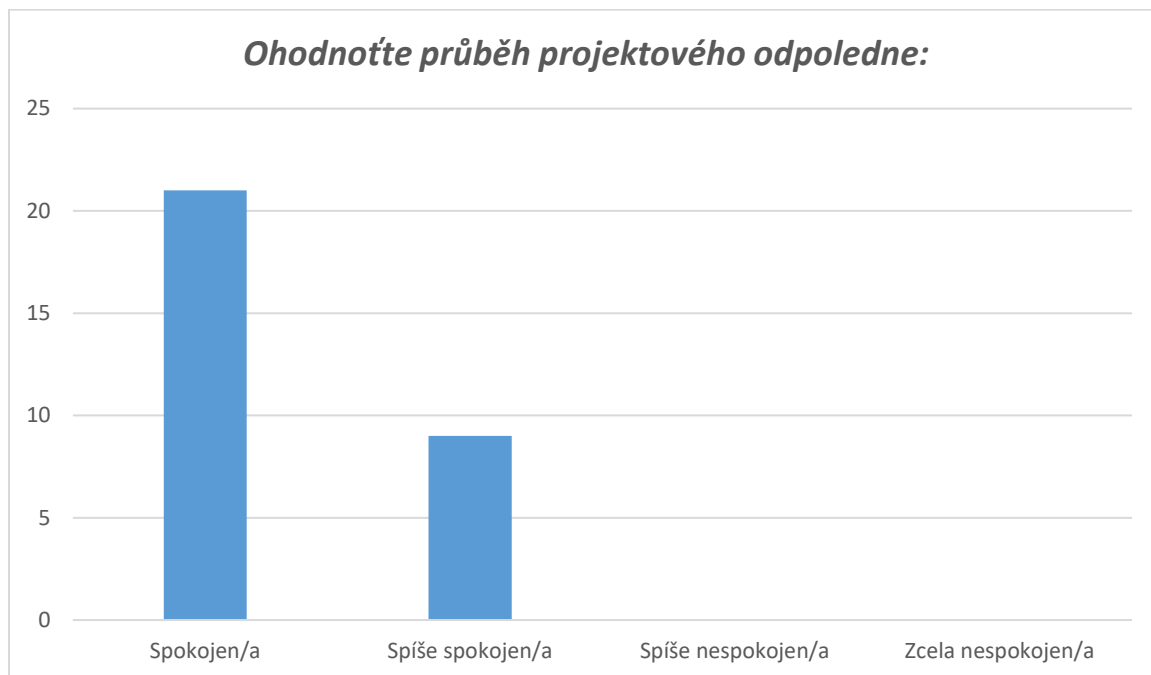
Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
nová inspirace pro výuku
praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
pestrost námětů k danému tématu
předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
meteostanice
zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.3 P03 - [Základní škola, Jindřichův Hradec III, Vaigara 592](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Přehlednost prezentací
Síře využití
Využití zapůjčených pomůcek z projektu
Přehlednost
Možnost využití stavebnice i Triangle
Využitelnost
Aktuálnost informací, představení aktivit pro různé věkové skupiny
Praktické ukázky
Množství pokusů a aktivit pro žáky k danému tématu.
Meteostanice
Využití souprav ITRIANGLU
Aktuálnost tématu
Stavba meteostanice
prezentace
Aktuálnost výběru
Aktuální téma, se kterým se každý denně setkává.
Využití ve výuce
Pokusy
Využitelnost

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	14
Programovatelné senzory Arduino	12
Výukové stavebnice	11
Programovatelná sada Lego	21

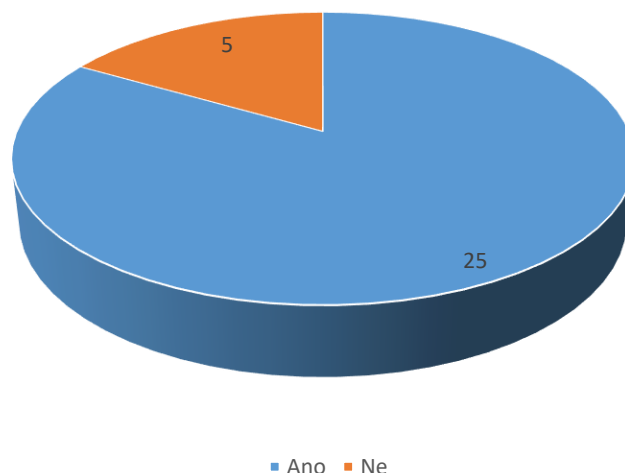
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
Fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



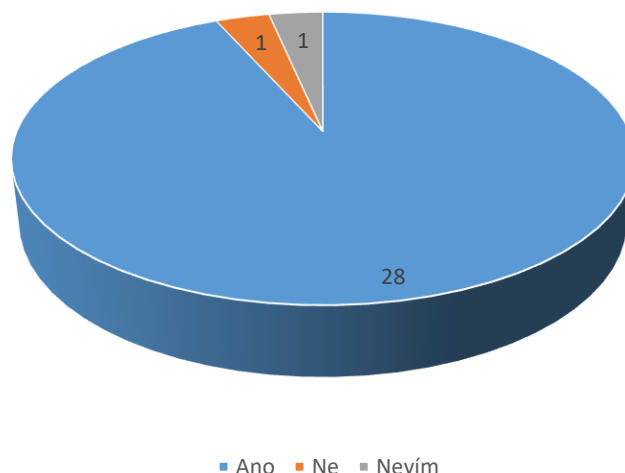
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
meteostanice
zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

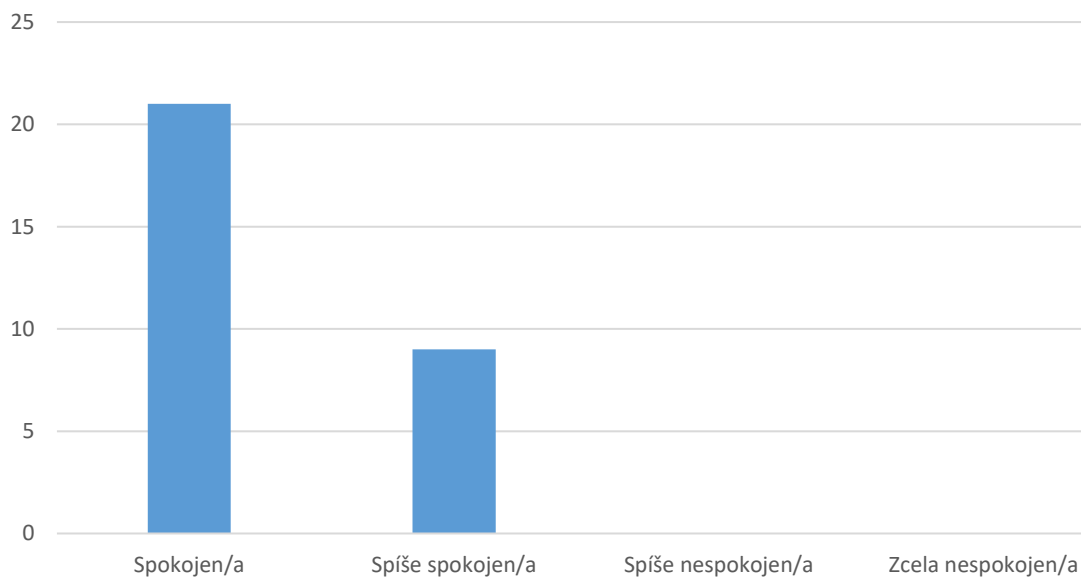
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.4 P04 - Základní škola, Chrást, nám. Čsl. legií 26

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Velmi zajímavé pokusy

Zajímavé pokusy
Různorodost ukázek pokusů
Téma pro příští setkání CKP
Praktické využití
Možnost vidět zajímavé pomůcky v praktickém užití.
Praktické úkoly
Názornost
Komplexnost
Šíře možných pokusů
Inspirace k formám práce s dětmi
Náměty na praktické činnosti do vyučovacích hodin.
Pokusy s hlinou které můžu provádět s žáky
Přehledné prezentace a odkazy
Náměty pro praktické ukázky pro mladší školní věk
Přehlednost, utříděnost pojmů
Příprava půdního výluhu
Možnost využití i v běžném životě
Nové informace o půdě
Praktické návody
Vhodnost tématu
Velmi zajímavé, inspirativní především pro učitele přírodopisu
Množství zajímavých informací o půdě, nápady pro výuku.
Téma pro příští setkání CKP
Nové praktické informace o půdě
Zajímavosti o půdě
...práce s čidly...pH půdy...
Srozumitelnost
Využití drobných pomůcek k měření
Jak vůbec měřit PH
Komplexnost
Široký teoretický základ
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

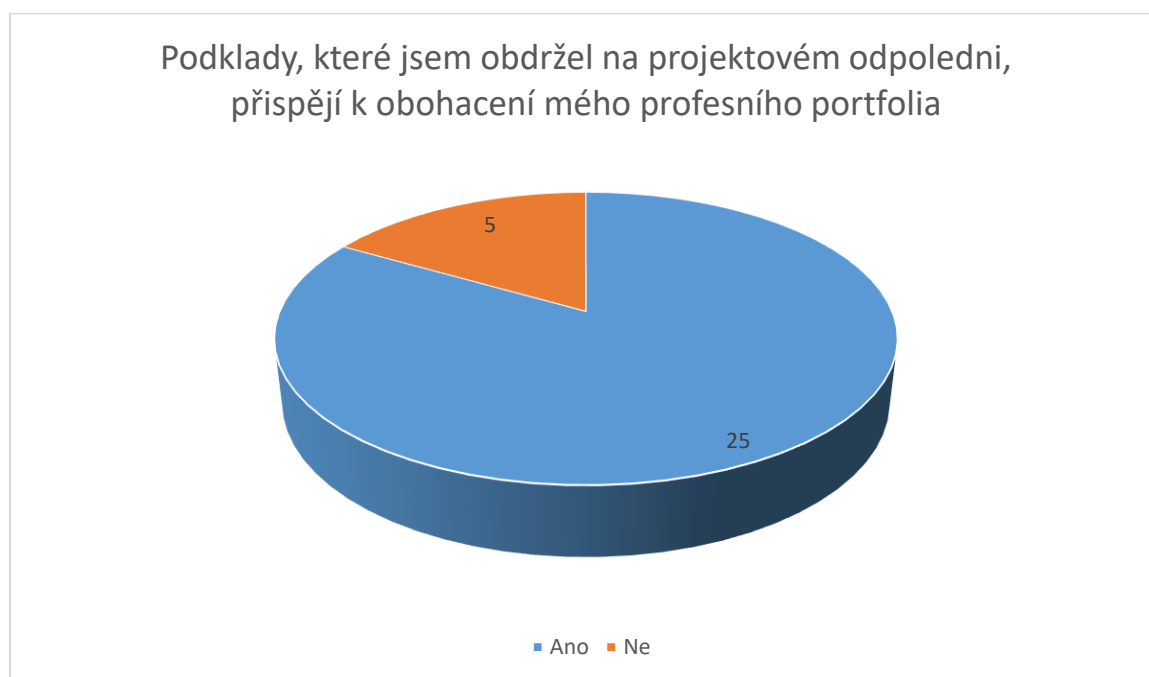
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	11
Programovatelné senzory Arduino	12
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	9

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Téma, u kterého lze provádět pestrou škálu různých měření (využití různých pomůcek a přístrojů)
Široké spektrum využití
Použití různých pomůcek
Jednoduché a názorné
Odběr vzorků
Hodí se k aktuálnímu období a počasí, které napomáhá k úspěšnému provedení pokusů.
Praktická využitelnost, použití PASCO - pH měření
Fyz. a chem. vlastnosti půdy
Využití pomůcek
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z. Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

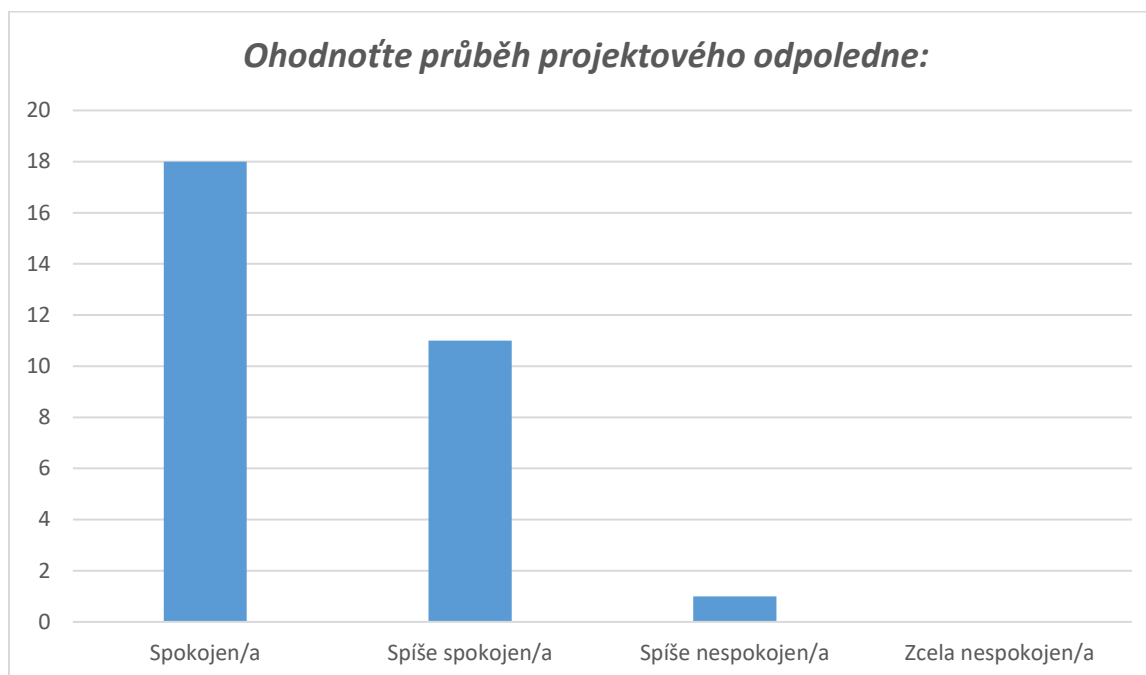
Odpověď respondentů
Využitelnost pro teoretickou i praktickou výuku přírodopisu
Měření pH půdy, rostliny jako indikátory půdní reakce
Stručné vystižení daného problému
Snadné uplatnění pokusů o půdě ve výuce
Chemické vlastnosti půdy- záadist, kyselost
zajímavé a nové informace
Měření pH
Jak odebírat vzorek zeminy
Měření Ph
Zamyšlení nad významem půdy
Fyzikální a chemické vlastnosti půdy
Téma mne nezaujalo, v praxi nevyužiji
Ukázky půdních vrtáků
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.5 P05 - ZŠ a ZUŠ, Karlovy Vary, Šmeralova 336/15

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pokusy
Ujasnění náplně tématu
Náměty pro praktické ukázky - sluneční energie
Nápady, jak oživit výuku ve škole praktickými činnostmi
Jaké máme možnosti využití energie v budoucnu
Velmi dobré nápady pro výuku
Informace, že pomocí sluneční energie si uvařím volskéoko
Energie - nápady na pokusy
Zamyšlení, zda pokusy jsou reálné
Zajímavá videa
Praktičnost
Praktické rady
Neuvěřitelná pestrost úhlů pohledu na veličinu energie. Vynikající připravenost prezentujících.
Téma
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnic Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední

Další nové podněty na projektové odpoledne
Seznámila jsem se s dalším zajímavým tématem, získala jsem inspiraci do výuky, námět na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)
praktická ukázka solární pícky
Náměty
Komplexnost
Široký teoretický základ
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	15
Výukové stavebnice	18
Programovatelná sada Lego	11

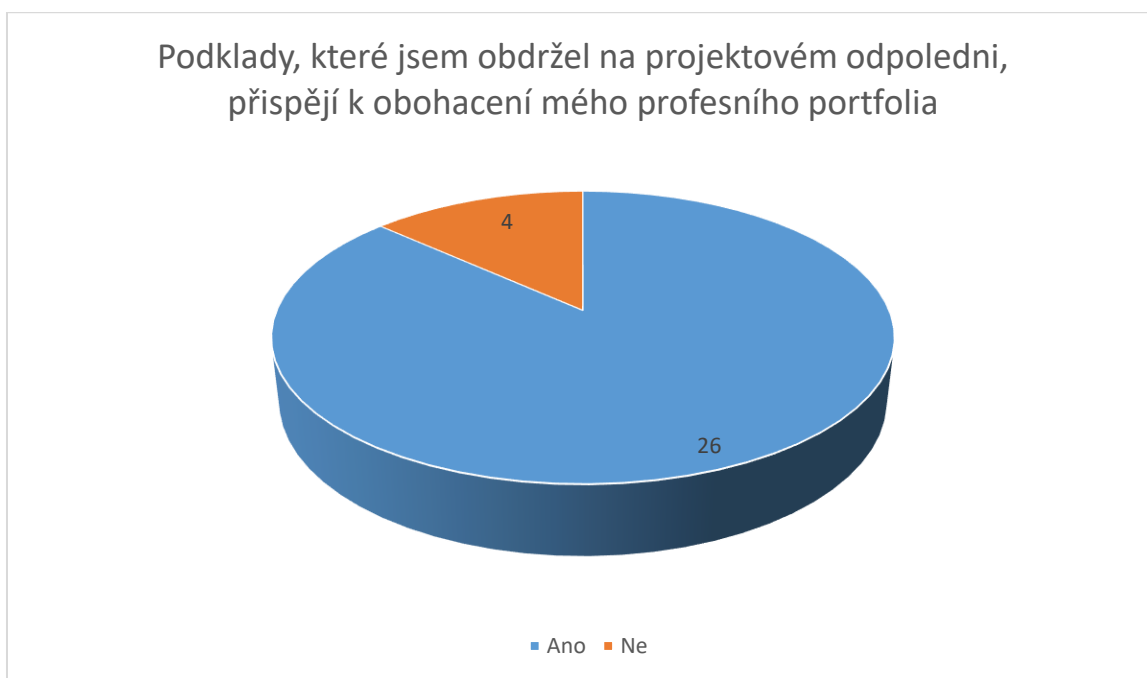
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Elektrický obvod
Chemie
Migrace zvířat
Těším se na nabídku a nechám se překvapit
Vesmír
Ze života hmyzu
Kalibrace pH sondy, kyseliny a zásady, neutralizace, soli
Nic mě nenapadá
Lego mindstorms
Astronomie, optika
Robotika
Robotika - programování
Jakékoliv přínosné
Nevím

Mechanické vlnění - zvuk
Květiny
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Zajímavosti a pokusy
Energetický otrok
Téma se trochu překrývalo s dřívějším
Praktická ukázka - měření teploty krabiček různých barev - využitelné pro žáky 1.st.
Aktuálnost
Využití slunečních kolektorů, solární vaříč
Pokusy
Praktické pokusy
Využití sluneční energie v praxi
Nápady na pokusy
Pojem energetický otrok
Použití
Pokusy, výroba solárního vaříče
Dobře propracované prezentace k tématu, které je informativně nevyčerpatelné.

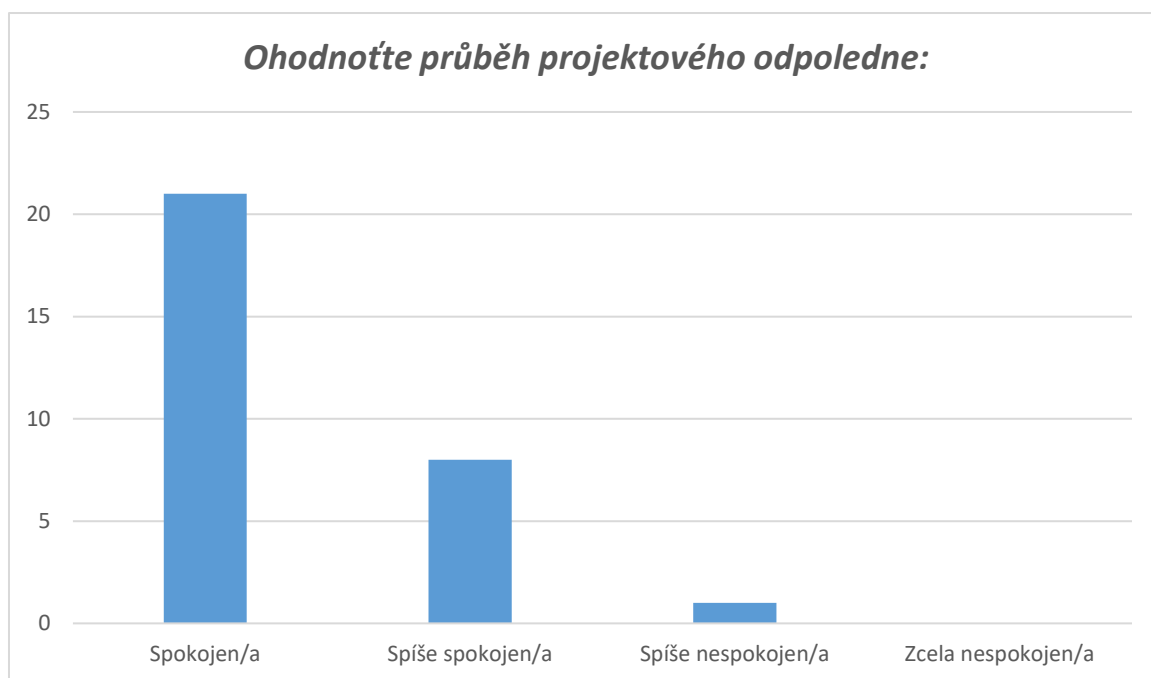
Celý svět se točí kolem energie
Nové informace
praktická stránka
Praktické využití solární energie
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, Itriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.
Utříbení základních pojmů, návrh na aktivity pro děti. Líbily se mi přiložená videa - vhodně zvolené
Informace - energetičtí otroci, toky energie měst
Praktické ukázky
Široká použitelnost

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.6 P06 - [Střední škola AGC a.s., Rooseveltovo náměstí 5/5, Teplice – Řetenice 451 03](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Inspirace
Nové poznatky
Využití senzorů Pasko
Inspirace, zpracování a postup do grafu
Výsledné hodnoty pH u jednotlivých nápojů
Práce s PASCO senzory
Užití Pasco souprav
Kalibrace senzoru pH
Srozumitelnost + postup
Využitelnost při výuce
Měření Ph čajů
Podněty pro zpestření výuky a názornost
Seznámení s kolekcí PASCO
Zajímavost tématu
Seznámení s prací se sestavou PASCO
Nové poznatky
Využití při výuce
Metodika kalibrace pH metru Pasco
Námět do výuky
Opětovné setkání a motivace pro proj. odpoledne
Uživatelský manuál k měřicí sadě Pasco
Ucelenost tématu
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO
Návrh pro aktivity s dětmi mladšího školního věku

Pasco a jeho možnosti využití
Práce s PH metrem
PESTROST námětů
Nové nápad
Inspirace, nové náměty
Bezva nápady
Nové náměty do výuky
Srozumitelné a použitelné informace
Srozumitelnost
Praktické využití znalostí
Téma je vhodné i pro 1. stupeň ZŠ.
Práce v Pascu

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	20
Výukové stavebnice	15
Programovatelná sada Lego	9

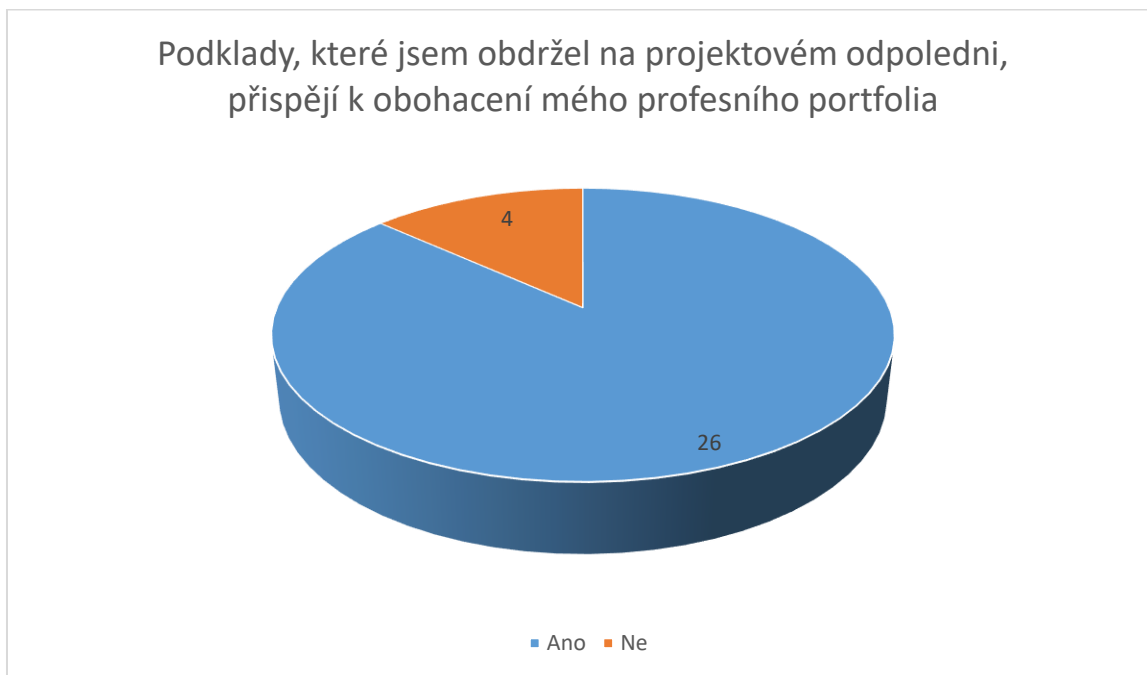
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Vlastnosti kapalin a plynů
Vlastnosti kapalin- dělitelnost, povrchové napětí
Pasco
Lego mindstorms- naprogramování senzorů
Nerosty a horniny
Kinematika
Chemické pokusy s přírodními materiály
Fotosyntéza
Nadále využívání Pasca
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z. Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů

Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

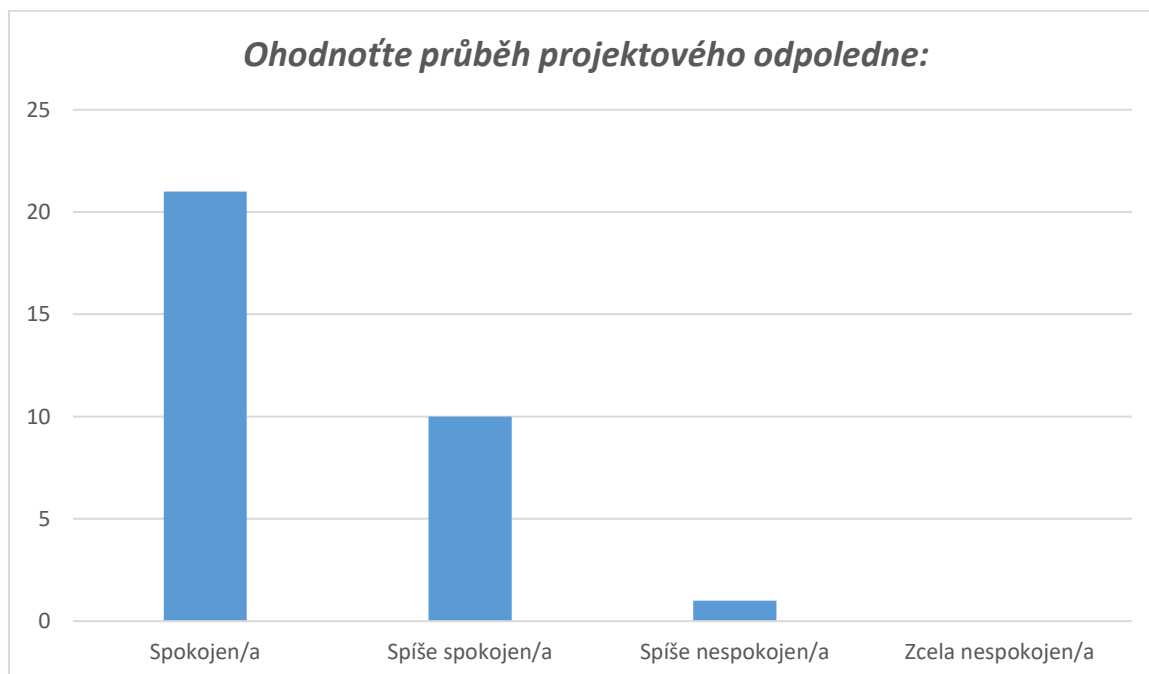
Odpověď respondentů
Něco na využití opět Pasca nebo zapůjčených pomůcek (iTringlu, Lega)
Měření tepové frekvence pomocí Pasco senzorů
Stavebnice iTriangle
Magnetismus
Různé pohledy na dané téma
Nové zdroje
Výroba vlastního kompasu
Názorné příklady z terénního výzkumu.
Praktické využití
Mezipředmětové vazby
Mezipředmětové vztahy dějepis - fyzika
Získání nových znalostí
Inspirativnost
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.7 P07 - Základní škola, Česká Lípa, Školní 2520

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů

www.nezkreslenaveda.cz
Možnosti využití ve výuce
Separace barviva z listů
Úvod do chromatografie
Praktické ukázky
Množství pokusů a aktivit pro žáky k danému tématu.
Meteostanice
Využití souprav ITRIangu
Aktuálnost tématu
Stavba meteostanice
prezentace
Aktuálnost výběru
Aktuální téma, se kterým se každý denně setkává.
Využití ve výuce
Pokusy
Využitelnost

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	12
Výukové stavebnice	15
Programovatelná sada Lego	15

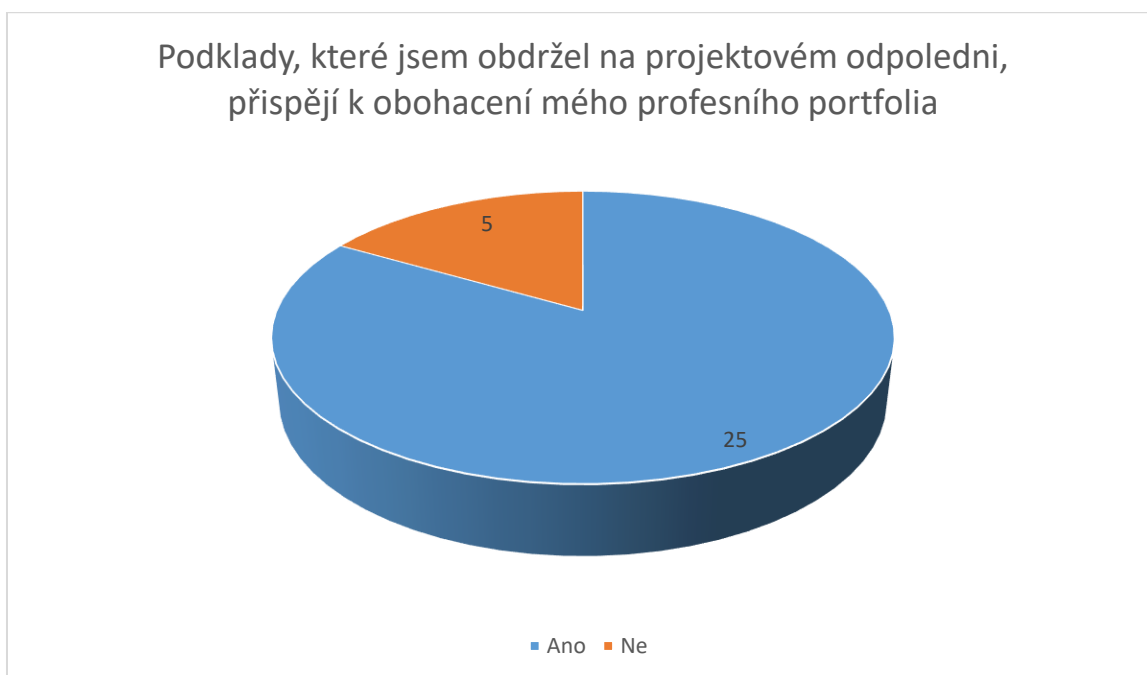
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Něco o lidském těle
říše zvířat
Geologie
Využití robotů ve výuce
Nějaké téma využitelné do fyziky
Vesmír
Skupenské teplo tání
Kinematika, astronomie
Nevím
Efektívní pokusy z chemie
Podobné
Kinetika
Nevím
Nemám návrh
Okrasné rostliny

Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Spojitost s ročním obdobím
Podzimní tematika
Fotosyntéza
Praktické ukázky
Laboratorní práce
Provázanost s ročním obdobím
Zajímavé aktivity pro žáky
Můžu využít ve výuce
Názorné příklady z chromatografie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne

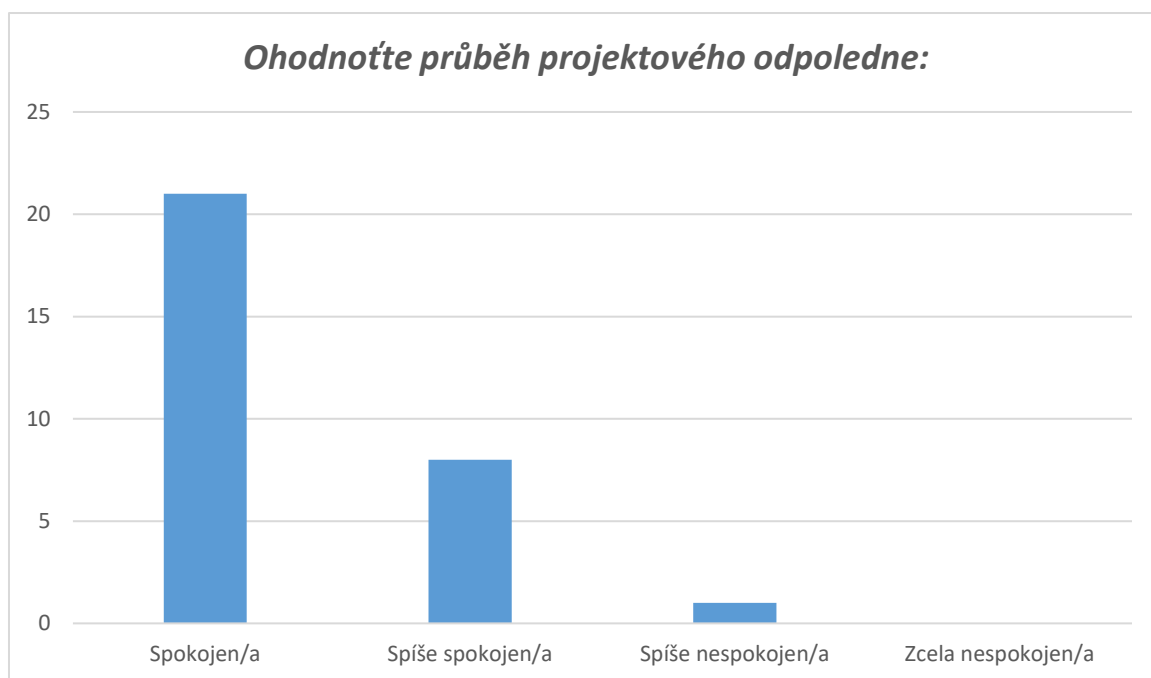
meteostanice
zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.8 P08 - [Základní škola a Mateřská škola, Želetice 161](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Inspirace
Nové poznatky
Využití senzorů Pasko
Inspirace, zpracování a postup do grafu
Výsledné hodnoty pH u jednotlivých nápojů
Práce s PASCO senzory
Užití Pasco souprav
Kalibrace senzoru pH
Srozumitelnost + postup
Využitelnost při výuce
Měření Ph čajů
Podněty pro zpestření výuky a názornost
Seznámení s kolekcí PASCO
Zajímavost tématu
Seznámení s prací se sestavou PASCO
Nové poznatky
Využití při výuce
Metodika kalibrace pH metru Pasco
Námět do výuky
Opětovné setkání a motivace pro proj. odpoledne
Uživatelský manuál k měřicí sadě Pasco
Ucelenost tématu
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO
Návrh pro aktivity s dětmi mladšího školního věku

Pasco a jeho možnosti využití
Práce s PH metrem
PESTROST námětů
Nové nápad
Inspirace, nové náměty
Bezva nápady
Nové náměty do výuky
Srozumitelné a použitelné informace
Srozumitelnost
Praktické využití znalostí
Téma je vhodné i pro 1. stupeň ZŠ.
Práce v Pascu

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	20
Výukové stavebnice	15
Programovatelná sada Lego	9

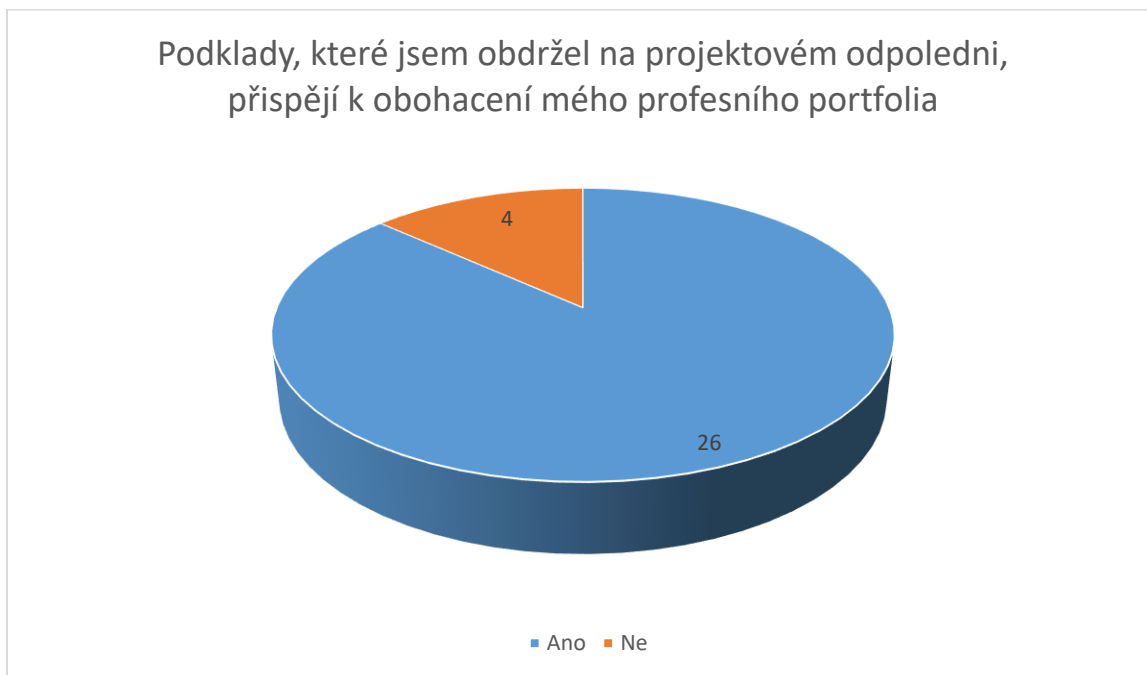
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Vlastnosti kapalin a plynů
Vlastnosti kapalin- dělitelnost, povrchové napětí
Pasco
Lego mindstorms- naprogramování senzorů
Nerosty a horniny
Kinematika
Chemické pokusy s přírodními materiály
Fotosyntéza
Nadále využívání Pasca
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z. Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů

Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Něco o lidském těle
Říše zvířat
Geologie
Využití robotů ve výuce
Nějaké téma využitelné do fyziky
Vesmír
Skupenské teplo tání
Kinematika, astronomie
Měření Ph
Zamyšlení nad významem půdy
Fyzikální a chemické vlastnosti půdy
Téma mne nezaujalo, v praxi nevyužiji
Ukázky půdních vrtáků
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky

Využití ve výuce

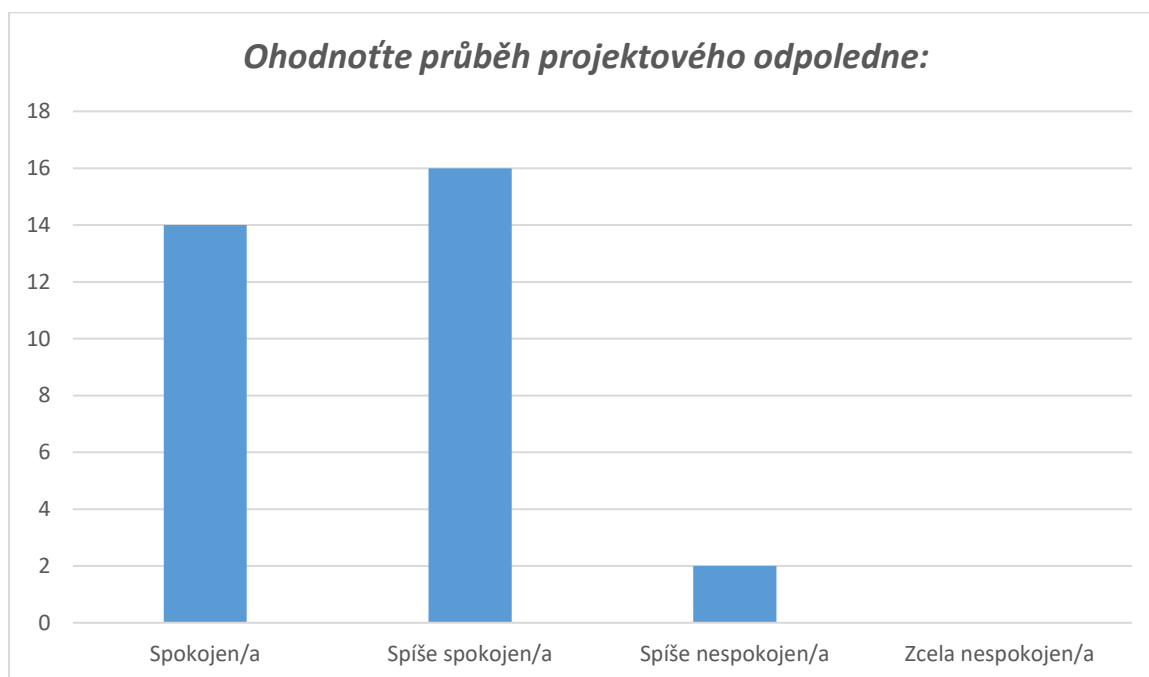
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.9 P09 - Základní škola, Vápno u Přelouče 41

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Nové nápady pro výuku
Další zajímavé téma
Nové informace
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Možnost se seznámit s novými nápady do hodin
Informace do výuky
Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Praktické informace v daném tématu - počasí
Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

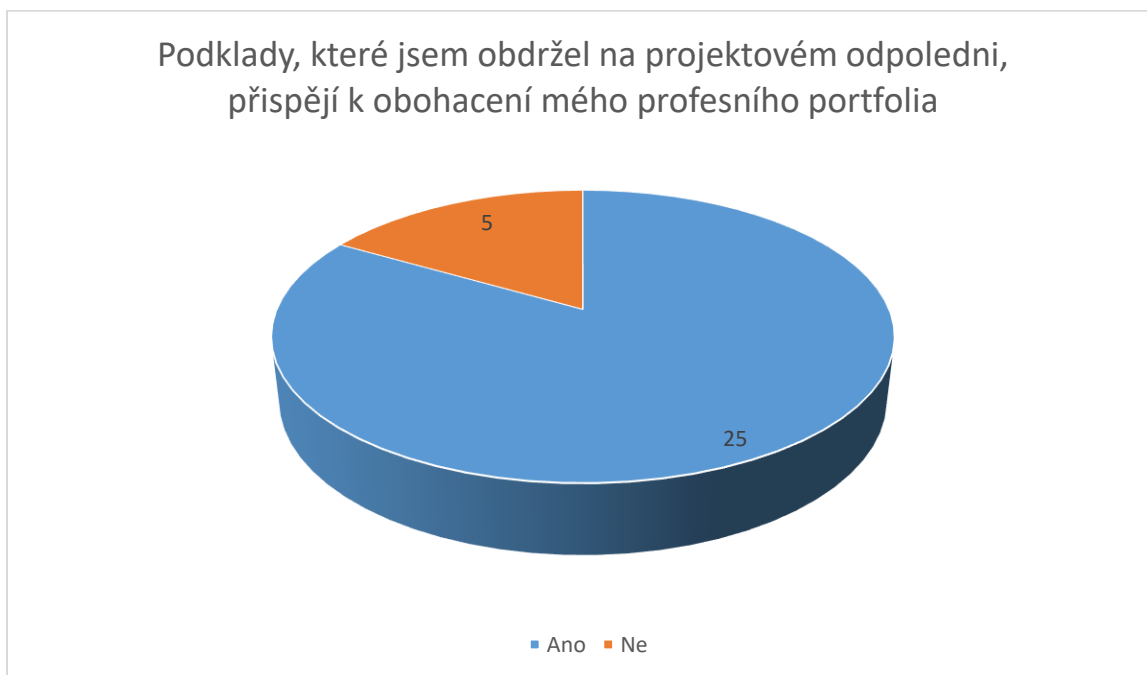
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	16
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	21
Programovatelná sada Lego	15

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

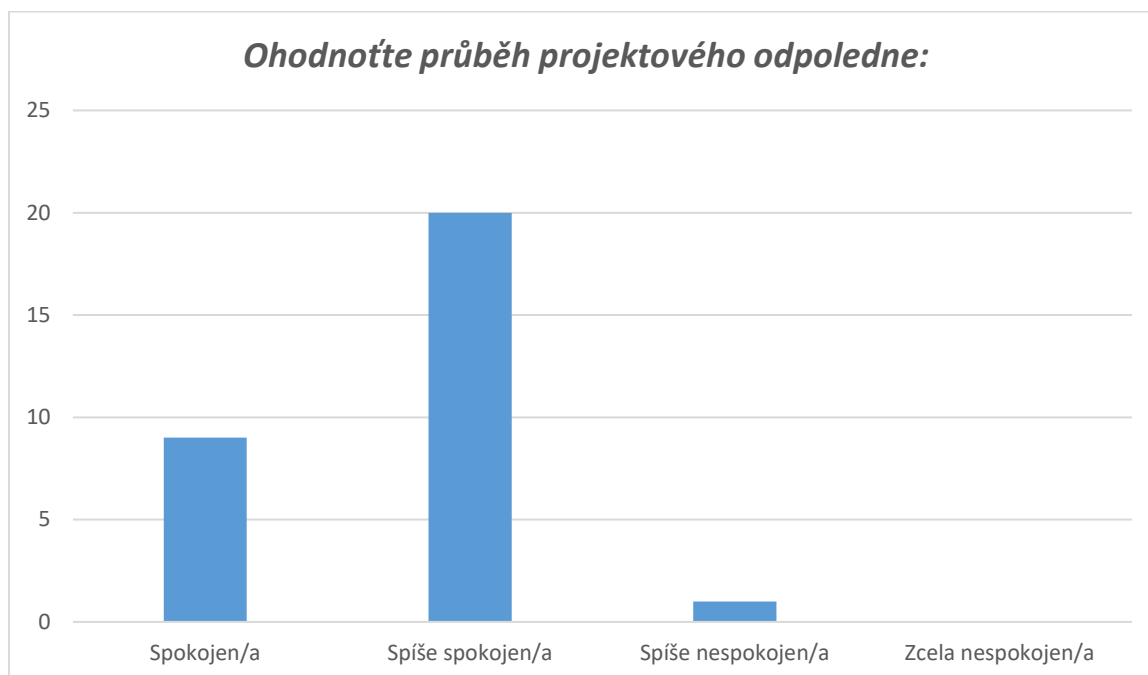
Odpověď respondentů
Mezipředmětové vazby
Mezipředmětové vztahy dějepis - fyzika
Získání nových znalostí
praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
pestrost námětů k danému tématu
předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.10 P10 - Základní škola Světlá nad Sázavou, Komenského 234

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nový námět
Zajímavé pokusy se stavebnicí iTriagle.
Výborně zvolené téma, které bude děti zajímat
Zjištění možností intoxikace člověka
Téma vhodné do výuky
Využití ve výuce
Organické látky - třídění
Členění - cukry, tuky, bílkoviny
Zajímavé nápady, pokusy pro žáky
Kyslík v krvi
Množství zajímavých informací
Celkové shrnutí
Volba tématu
Aktuální téma
Nové poznatky a zdroje informací
Zajímavé pokusy
Využití stavebnice iTrianglu
Dobré informace
Výběr tématu, protože ho mohu využít ve výuce.
Snadnost realizace
Množství pokusů týkajících se daného tématu

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	12
Programovatelné senzory Arduino	10
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	12

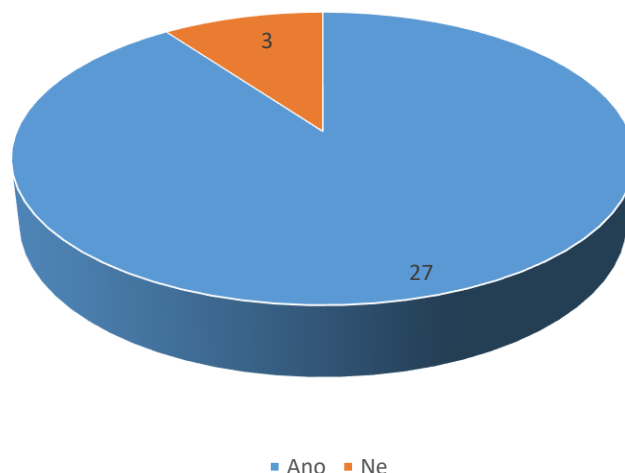
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Využitelnost na 1. i 2. stupni ZŠ
Využitelnost na 1. i 2. stupni ZŠ
Využitelnost - mezipředmětové vztahy
Využitelné téma v hodinách prvouky i přírodovědy
Vhodné pro využití ve výuce
Astronomie; pohyb
Bionika
Plyny
Zatím nevím, zatím se rozkoukávám a vstřebávám, co nabízíte
pH pokusy ve výuce chemie
Roboti II.
Periodické děje
Pokračovat v ovládání robotů - přímo pracovat s programováním robotů - konkrétní příklad
Přírodní pokusy pro děti na 1. stupni ZŠ
Něco o lidském těle
Fyzika x IVT, Pasco
Půda

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

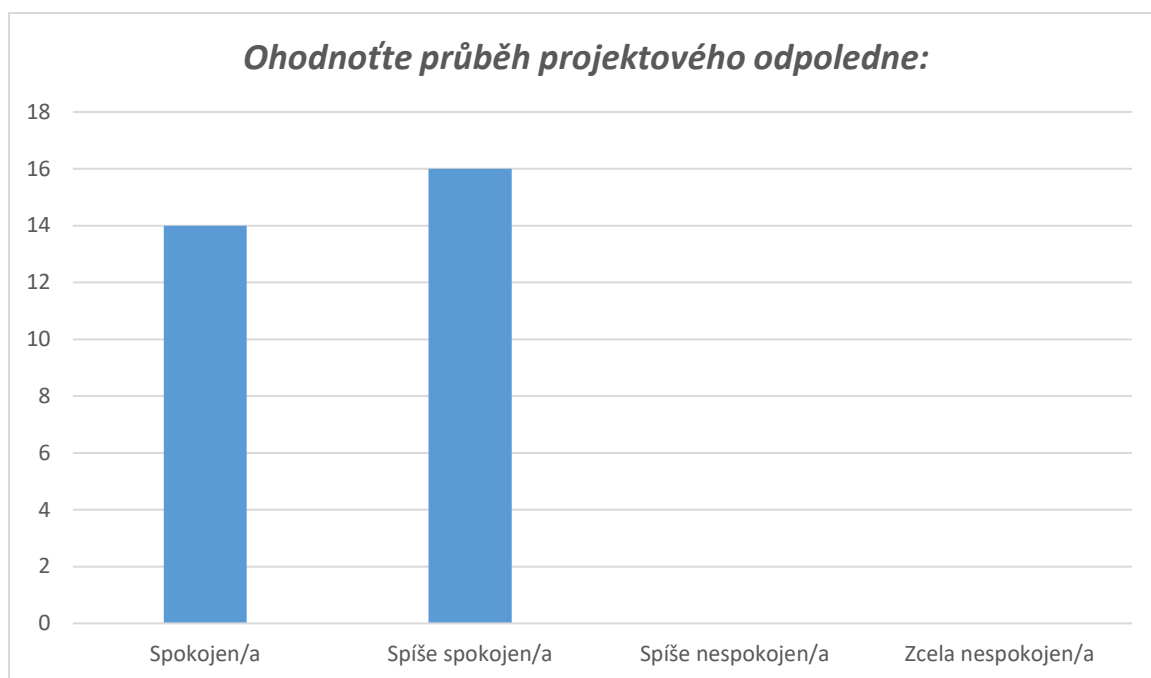
Odpověď respondentů
Pokusy s teploměrem
Pokusy s pH sondou
Mechanika
Programovatelná sada typu Lego
Jiné – práce s 3D tiskárnou
Pasco - měření
Nevím
Pokračovat v robotice
Přírodopis
Skleníkový efekt
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Využití stavebnice Lego
Použití robotů ve výuce
Samotné téma - robotika
Dostupnost
Pokrok v technice
Modely Lego EV3
Atraktivnost pro žáky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega
Oblíbené mezi žáky, využitelné
Téma jsme očekávali, ale velmi mě potěšily návody k programování, v rámci kterých ještě mám co dohánět.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.11 P11 - [Základní škola a Mateřská škola Červený Vrch, Praha 6, Alžírská 26](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nová inspirace pro výuku
Praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Astronomie; pohyb
Bionika
Plyny
Zatím nevím, zatím se rozkukávám a vstřebávám, co nabízíte
pH pokusy ve výuce chemie
Sluneční energie
Roboti II.
Informace do výuky
Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Praktické informace v daném tématu - počasí

Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	12
Programovatelné senzory Arduino	10
Výukové stavebnice	7
Programovatelná sada Lego	15

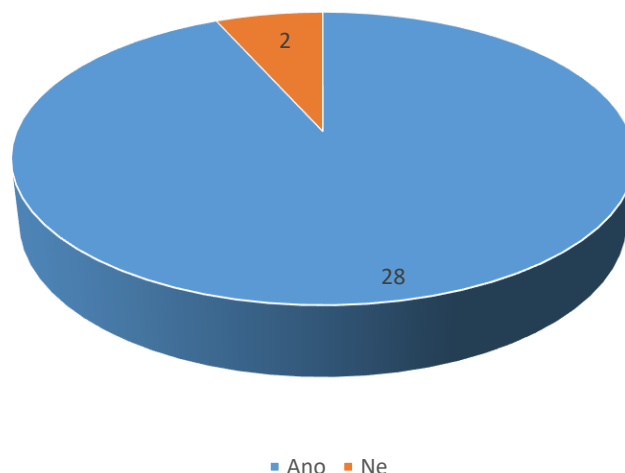
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



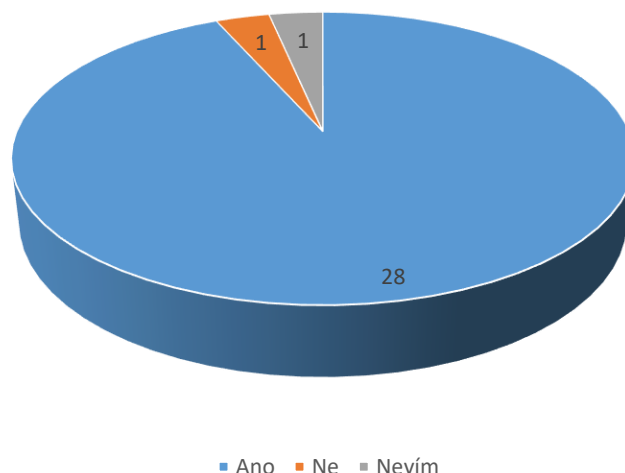
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
nová inspirace pro výuku
praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
pestrost námětů k danému tématu
předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
meteostanice
zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

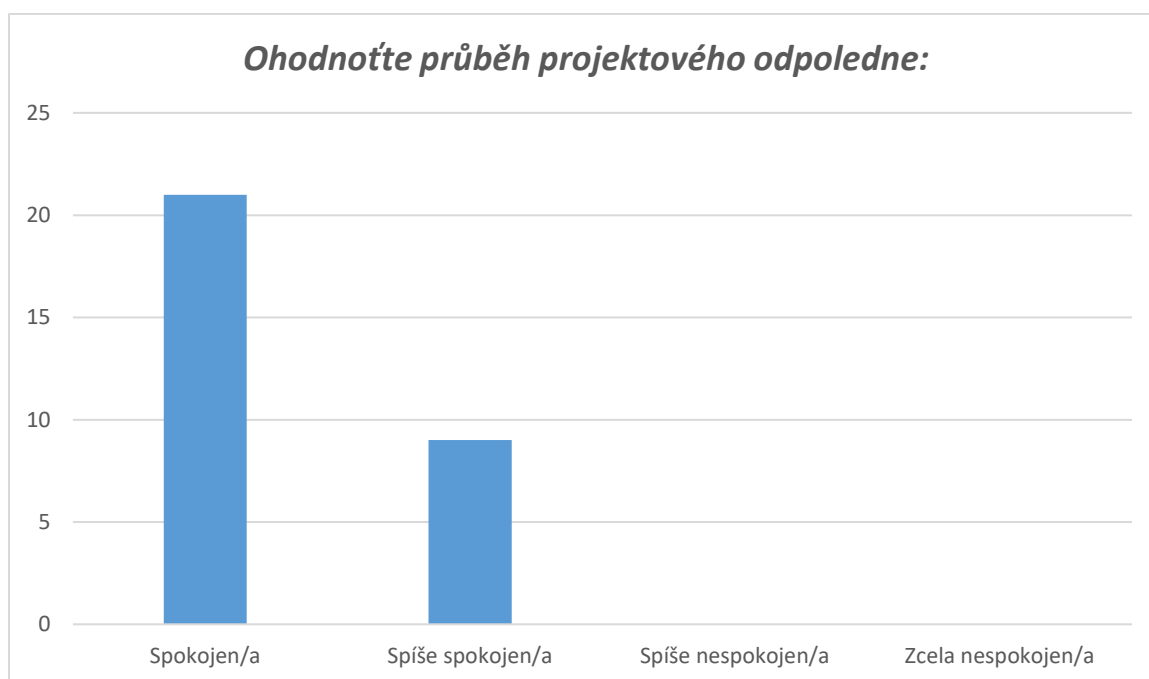
Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.12 P12 - Základní škola, Bochoř, Školní 13

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Přehlednost prezentací
Síře využití

Využití zapůjčených pomůcek z projektu
Přehlednost
Možnost využití stavebnice i Triangle
Využitelnost
Aktuálnost informací, představení aktivit pro různé věkové skupiny
Praktické ukázky
Množství pokusů a aktivit pro žáky k danému tématu.
Meteostanice
Využití souprav ITRIangu
Aktuálnost tématu
Stavba meteostanice
prezentace
Aktuálnost výběru
Aktuální téma, se kterým se každý denně setkává.
Využití ve výuce
Pokusy
Využitelnost

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	18
Programovatelná sada Lego	21

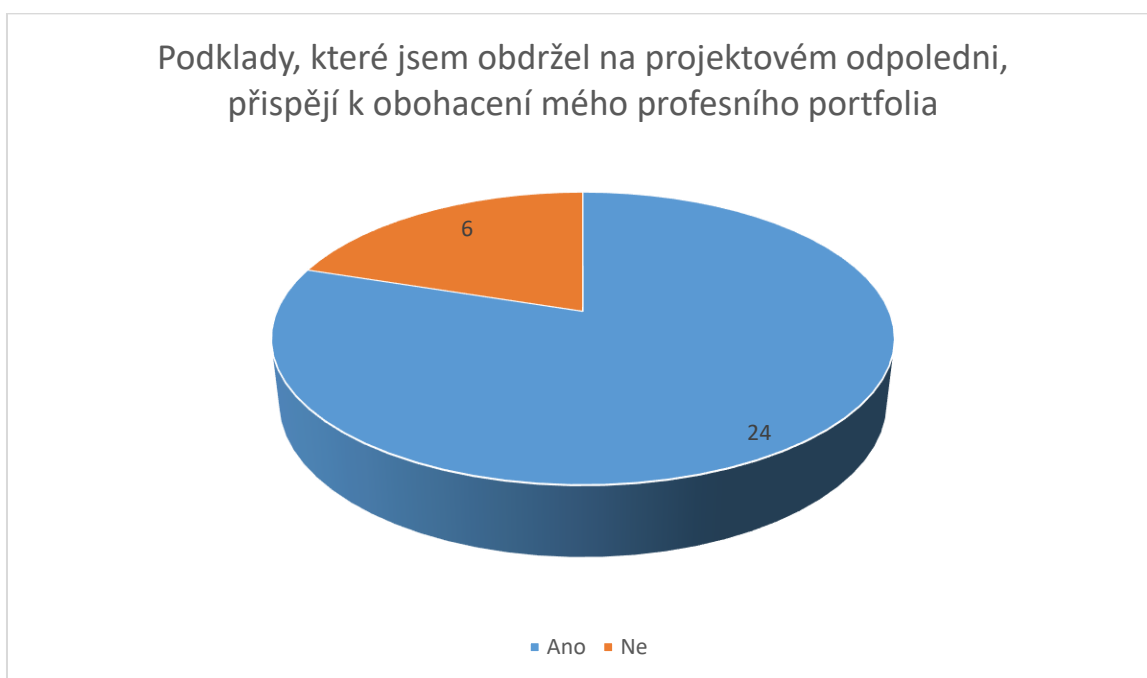
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
Fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
astronomie

Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
meteostanice
zajímavé a nové informace

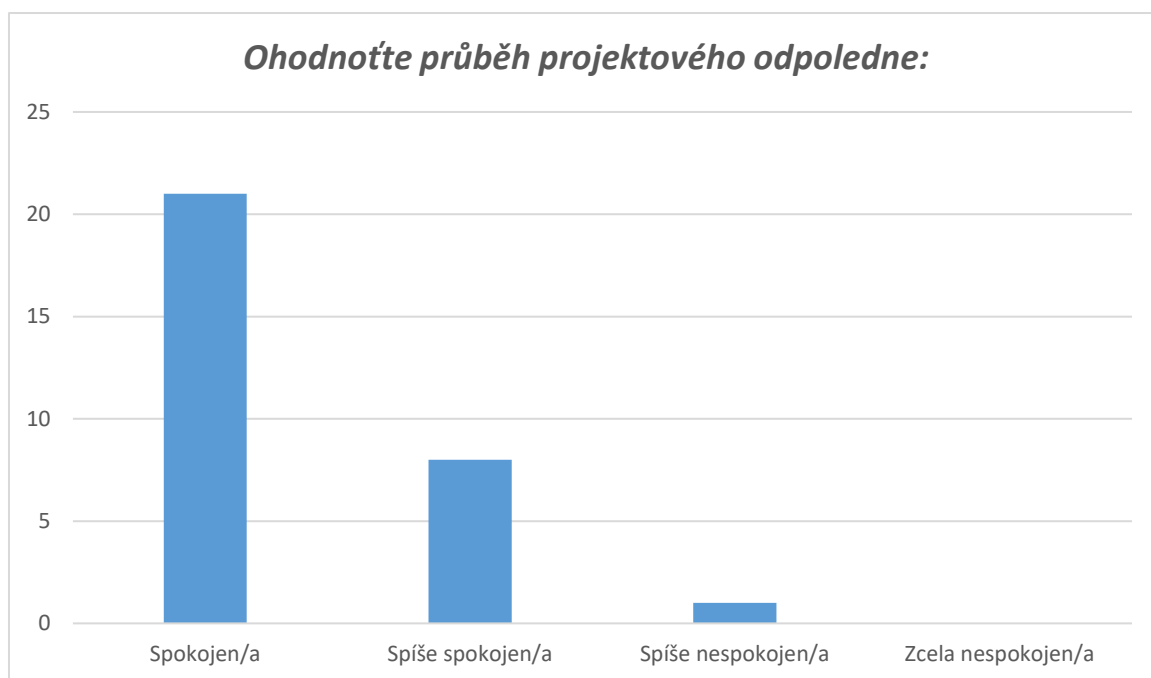
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.13 P13 - [Základní škola a Mateřská škola, Poličná 276](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Práce s roboty
Využití Lega
Současné poutavé téma
Doba robotizace
Aktuálnost - robotika
Práce s PASCO senzory
Užití Pasco souprav
Kalibrace senzoru pH
Srozumitelnost + postup
Využitelnost při výuce
Měření Ph čajů
Podněty pro zpestření výuky a názornost
Seznámení s kolekcí PASCO
Zajímavost tématu
Seznámení s prací se sestavou PASCO
Nové poznatky
Využití při výuce
Metodika kalibrace pH metru Pasco
Námět do výuky
Opětovné setkání a motivace pro proj. odpoledne
Uživatelský manuál k měřicí sadě Pasco
Ucelenost tématu
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO
Návrh pro aktivity s dětmi mladšího školního věku

Pasco a jeho možnosti využití
Práce s PH metrem
PESTROST námětů
Nové nápad
Inspirace, nové náměty
Bezva nápady
Nové náměty do výuky
Srozumitelné a použitelné informace
Srozumitelnost
Praktické využití znalostí
Téma je vhodné i pro 1. stupeň ZŠ.
Práce v Pascu

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	19
Výukové stavebnice	14
Programovatelná sada Lego	9

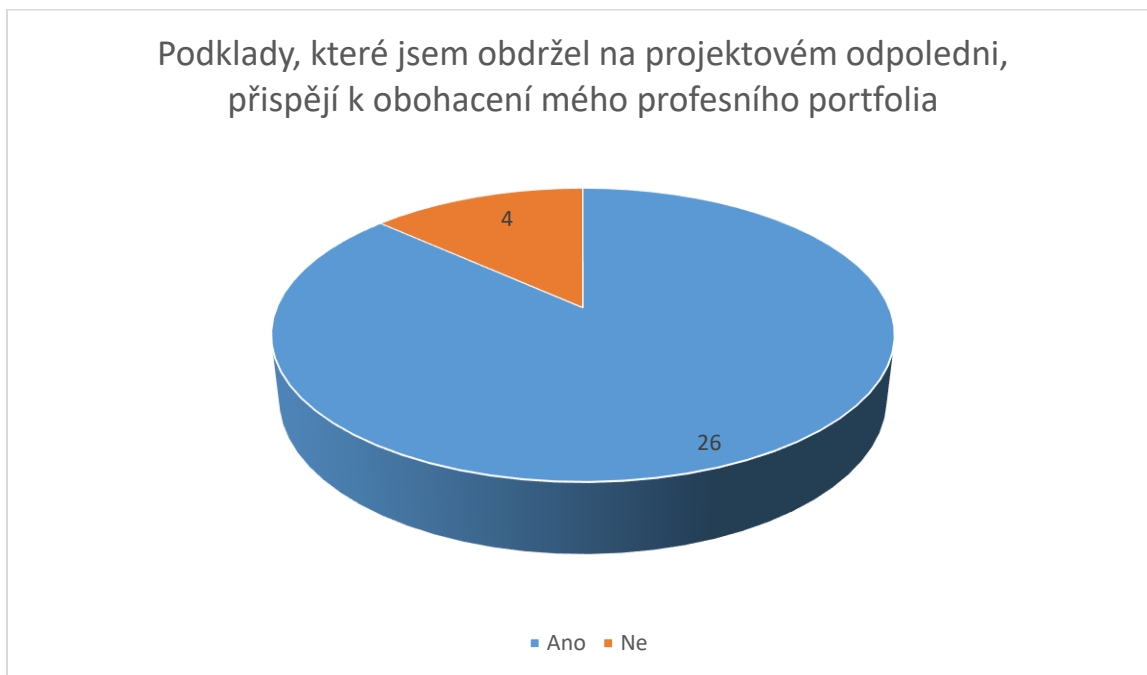
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Vlastnosti kapalin a plynů
Vlastnosti kapalin- dělitelnost, povrchové napětí
Pasco
Lego mindstorms- naprogramování senzorů
Nerosty a horniny
Kinematika
Chemické pokusy s přírodními materiály
Fotosyntéza
Nadále využívání Pasca
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z. Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů

Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

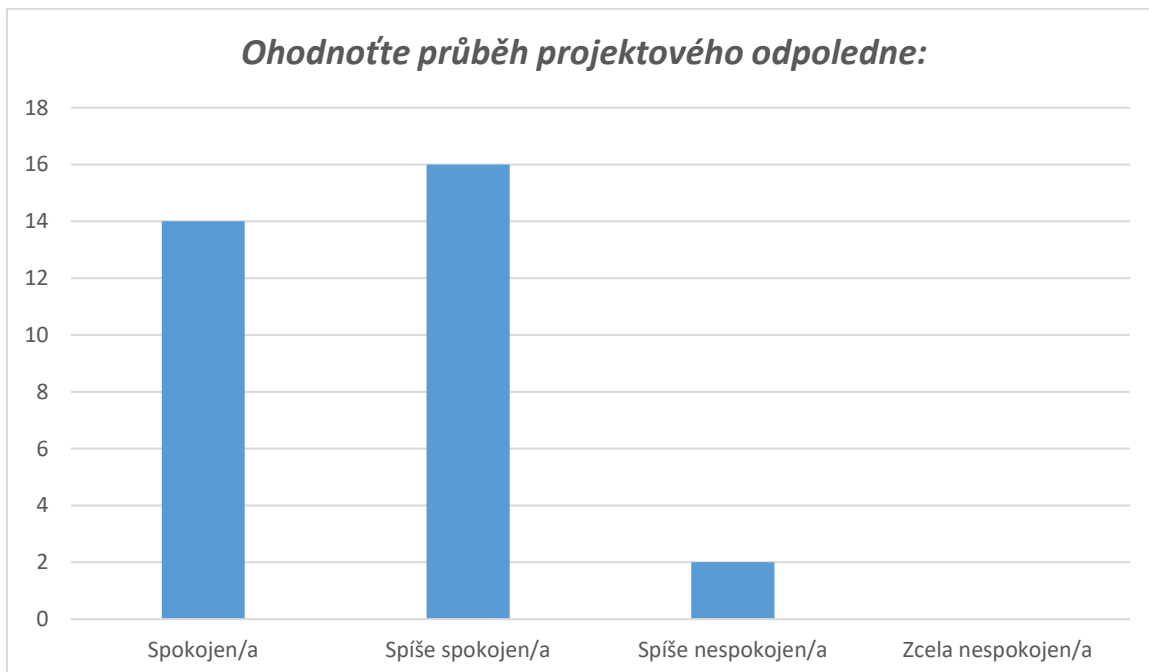
Odpověď respondentů
Něco na využití opět Pasca nebo zapůjčených pomůcek (iTringlu, Lega)
Měření tepové frekvence pomocí Pasco senzorů
Stavebnice iTriangle
Magnetismus
Různé pohledy na dané téma
Nové zdroje
Výroba vlastního kompasu
Názorné příklady z terénního výzkumu.
Praktické využití
Mezipředmětové vazby
Mezipředmětové vztahy dějepis - fyzika
Získání nových znalostí
Inspirativnost
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.14 P14 - [Základní škola J. A. Komenského Fulnek, Česká 339](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů

Aktuálnost
Programování lego robotů
Robotika
Využitelnost
Spirograf sestavený ze stavebnic iTriangle, Mindstorms.
Předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Možnost se seznámit s novými nápady do hodin
Informace do výuky
Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Praktické informace v daném tématu - počasí
Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	16
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	21
Programovatelná sada Lego	15

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca

Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Mezipředmětové vazby

Mezipředmětové vztahy dějepis - fyzika
Získání nových znalostí
praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
pestrost námětů k danému tématu
předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.15 P15 - [Základní škola a mateřská škola, Jičín, 17. listopadu 109](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pokusy
Ujasnění náplně tématu
Náměty pro praktické ukázky - sluneční energie
Nápady, jak oživit výuku ve škole praktickými činnostmi
Jaké máme možnosti využití energie v budoucnu
Velmi dobré nápady pro výuku
Informace, že pomocí sluneční energie si uvařím volskéoko
Energie - nápady na pokusy
Zamyšlení, zda pokusy jsou reálné
Zajímavá videa
Praktičnost
Praktické rady
Neuvěřitelná pestrost úhlů pohledu na veličinu energie. Vynikající připravenost prezentujících.
Téma
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnice Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Seznámila jsem se s dalším zajímavým tématem, získala jsem inspiraci do výuky, námět na projektové odpoledne

Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)
praktická ukázka solární pícky
Náměty
Komplexnost
Široký teoretický základ
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	15
Výukové stavebnice	18
Programovatelná sada Lego	11

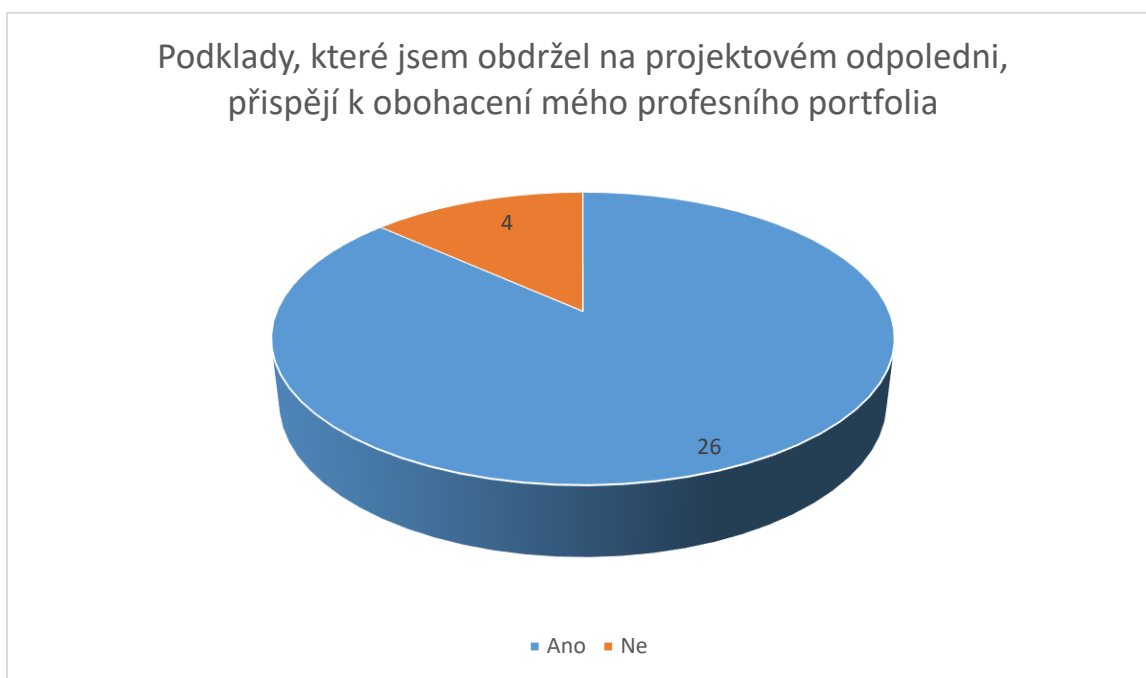
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Elektrický obvod
Chemie
Migrace zvířat
Těším se na nabídku a nechám se překvapit
Vesmír
Ze života hmyzu
Kalibrace pH sondy, kyseliny a zásady, neutralizace, soli
Nic mě nenapadá
Lego mindstorms
Astronomie, optika
Robotika
Robotika - programování
Jakékoliv přínosné
Nevím
Mechanické vlnění - zvuk
Květiny
Silové působení

Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Zajímavosti a pokusy
Energetický otrok
Téma se trochu překrývalo s dřívějším
Praktická ukázka - měření teploty krabiček různých barev - využitelné pro žáky 1.st.
Aktuálnost
Využití slunečních kolektorů, solární vařič
Pokusy
Praktické pokusy
Využití sluneční energie v praxi
Nápady na pokusy
Pojem energetický otrok
Použití
Pokusy, výroba solárního vařiče
Dobře propracované prezentace k tématu, které je informativně nevyčerpatelné.
Celý svět se točí kolem energie
Nové informace
praktická stránka

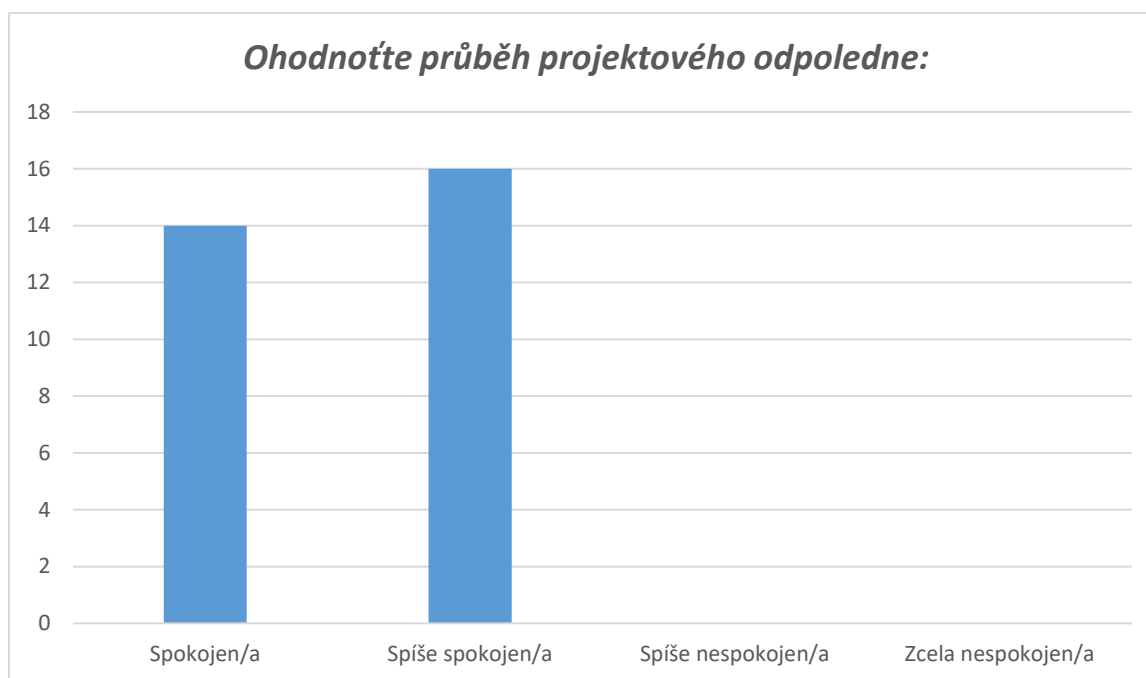
Praktické využití solární energie
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.
Utříbení základních pojmů, návrh na aktivity pro děti. Líbily se mi přiložená videa - vhodně zvolené
Informace
Praktické ukázky
Široká použitelnost

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.16 P16 - [Základní škola Františka Kupky, Dobruška, Františka Kupky 433](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nová inspirace pro výuku
Praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Astronomie; pohyb
Bionika
Plyny
Zatím nevím, zatím se rozkoukávám a vstřebávám, co nabízíte
pH pokusy ve výuce chemie
Sluneční energie
Roboti II.
Informace do výuky
Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Praktické informace v daném tématu - počasí

Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	15
Programovatelné senzory Arduino	19
Výukové stavebnice	11
Programovatelná sada Lego	18

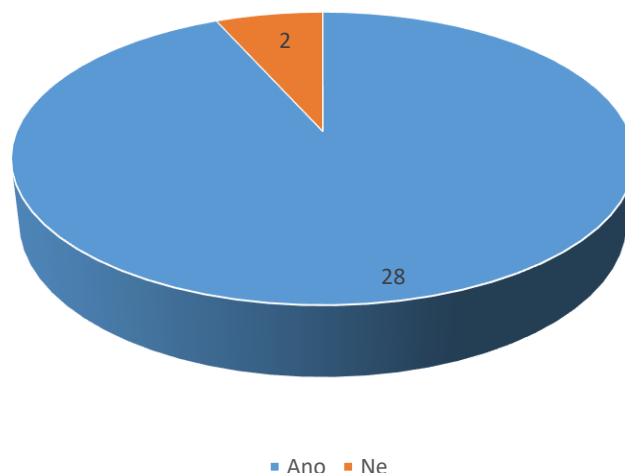
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



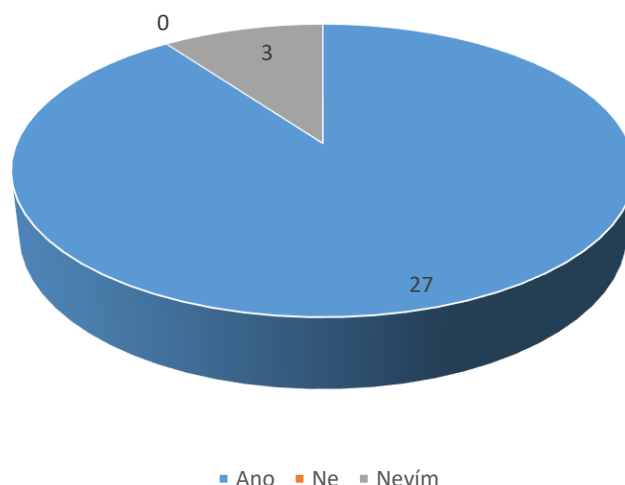
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Inspirace k projektovému odpoledni
Práce s Legem
Rozdíl roboti x roboty
Inspirace
Užití stavebnice Lego
Informace o programování
Zajímavé téma
Rozšíření obzorů, nové nápady
Pro mne nové téma
Celkový přehled o robotech
Konkrétnost
Nové poznatky z oboru robotiky
Návody na sestavení
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
meteostanice
zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

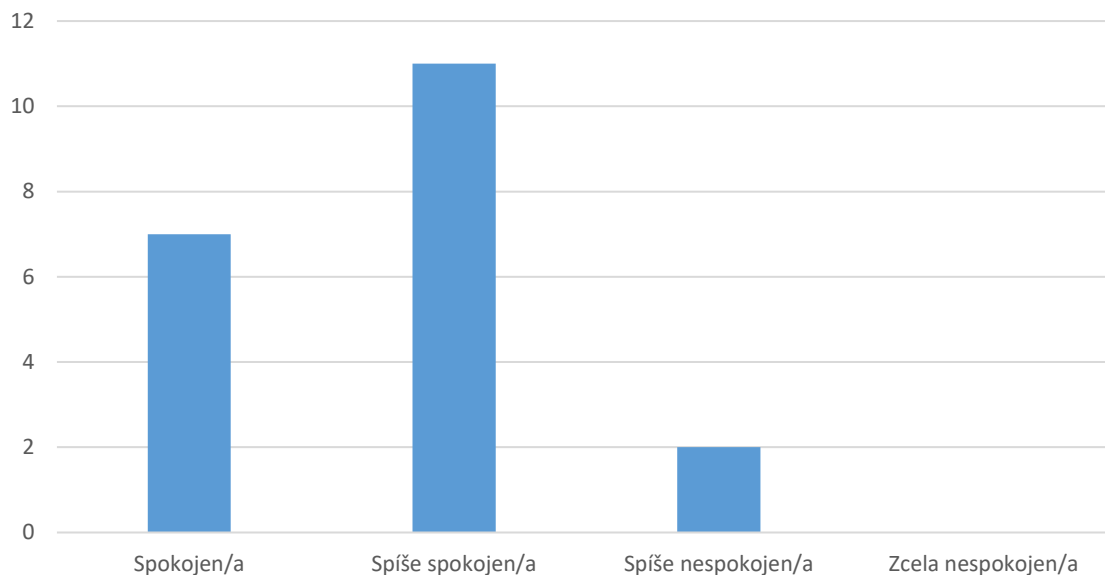
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.17 P17 - Základní škola Havlíčkův Brod, V Sadech 560

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Velmi dobré nápady pro výuku
Informace, že pomocí sluneční energie si uvařím volské oko
Neuvěřitelná pestrost úhlů pohledu na veličinu energie. Vynikající připravenost prezentujících.

Téma
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnic Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

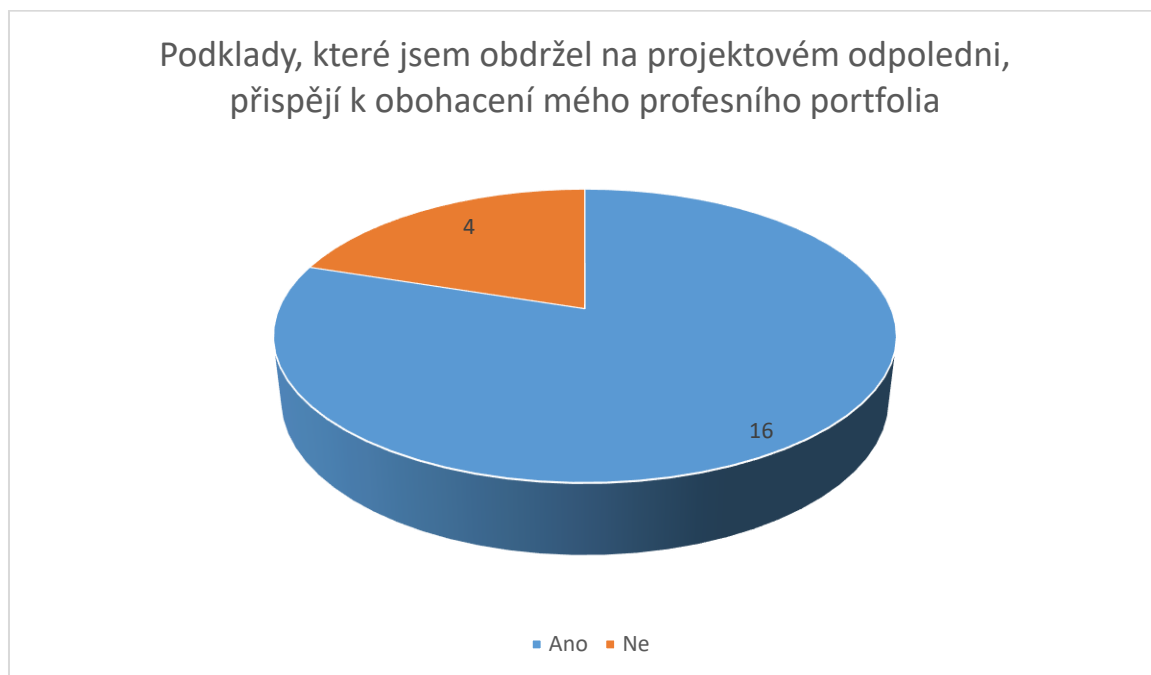
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	7
Programovatelná sada Lego	11

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Elektrický obvod
Chemie
Migrace zvířat
Mechanické vlnění - zvuk
Květiny
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



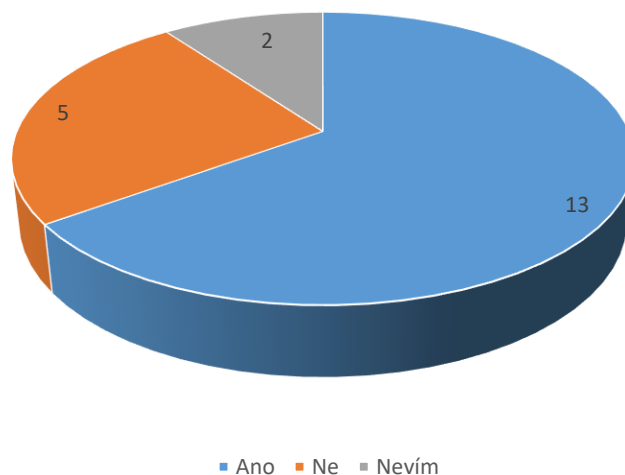
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pojem energetický otrok
Použití
Pokusy, výroba solárního vařiče
Dobře propracované prezentace k tématu, které je informativně nevyčerpatelné.
Celý svět se točí kolem energie
Nové informace
praktická stránka
Praktické využití solární energie
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

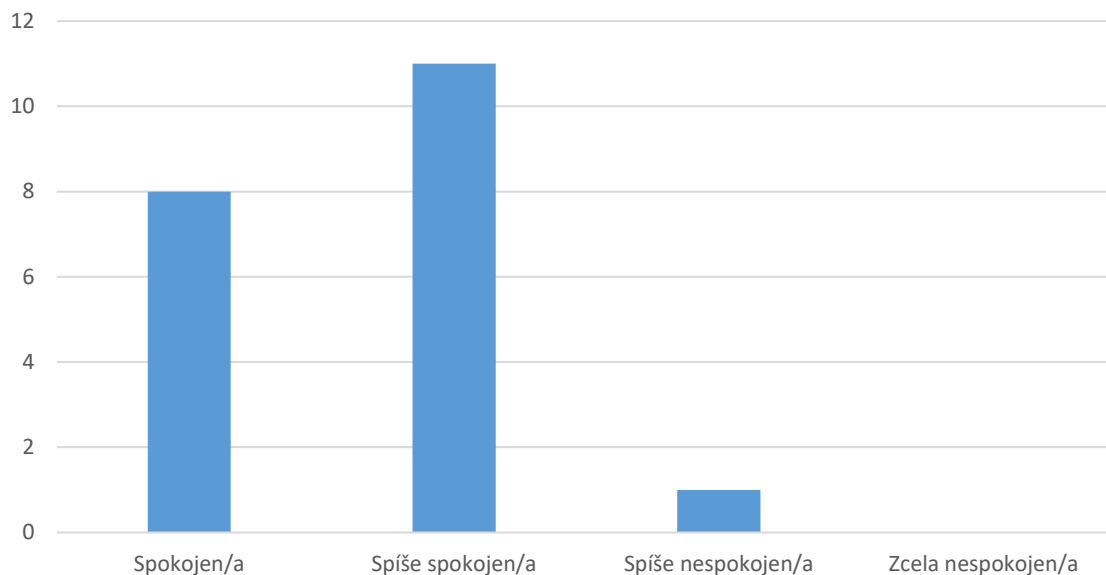
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.18 P18 – Základní škola Boskovice, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Přehledné a ucelené uspořádání informací o této problematice
ROBOTIKA
Využití stavebnice Lego

Návod na roboty
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnic Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

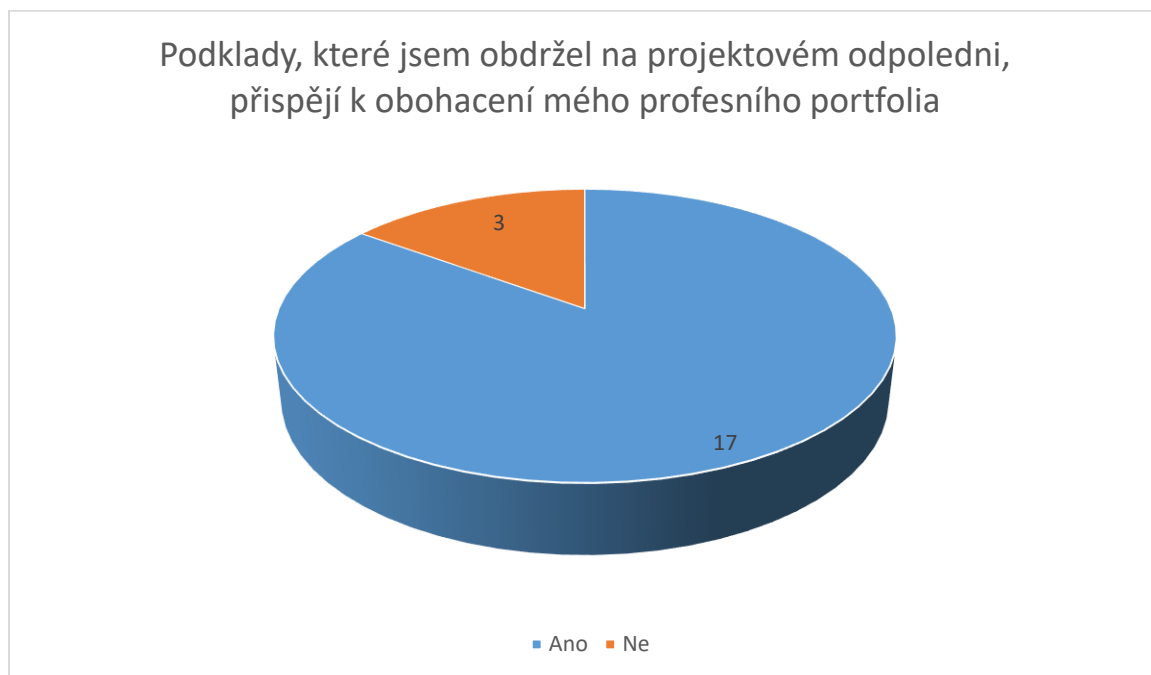
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	8
Programovatelné senzory Arduino	7
Výukové stavebnice	9
Programovatelná sada Lego	9

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Přehledné a ucelené uspořádání informací o této problematice
ROBOTIKA
Využití stavebnice Lego
Návod na roboty
Linky na odkazy - práce s roboty, videa využití robotů
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



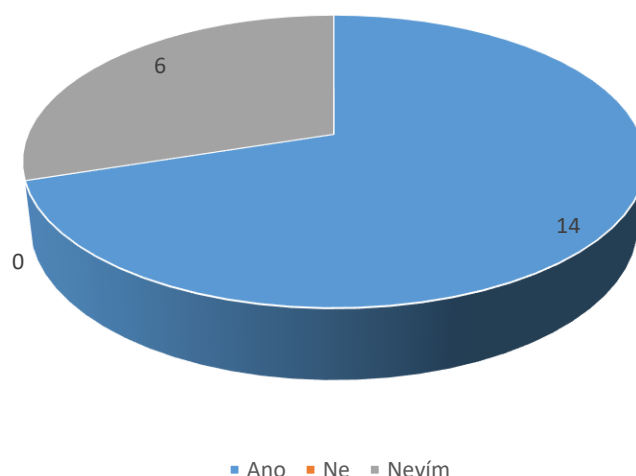
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pasco - měření
Nevím
Pokračovat v robotice
Přírodopis
Skleníkový efekt
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Periodické děje
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

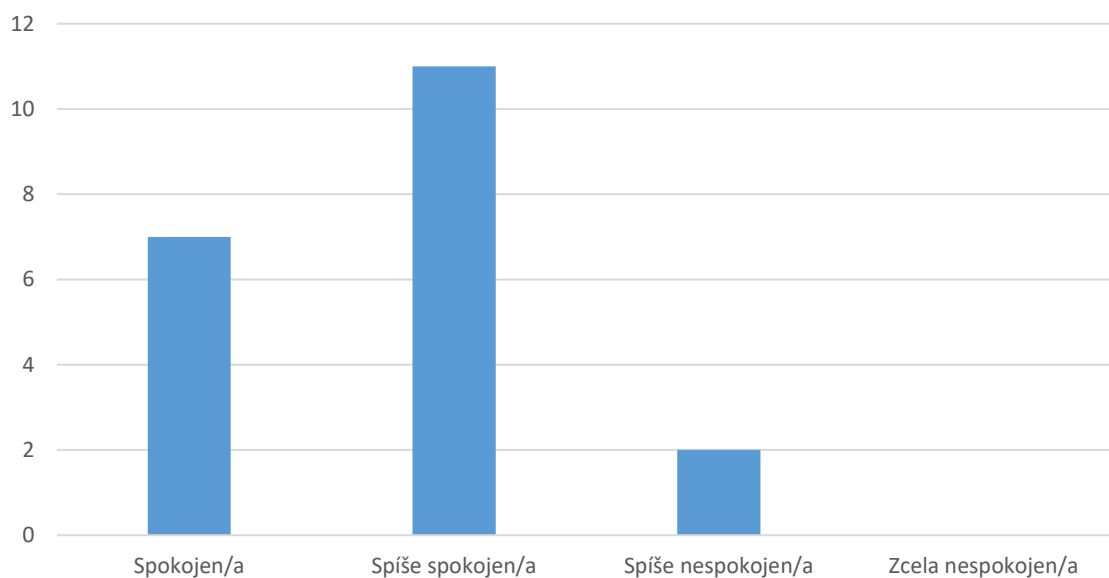
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.19 P19 – Masarykova základní škola a mateřská škola Brodce, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nová inspirace pro výuku

Praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
Aktuálnost vybraného tématu
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	8
Programovatelné senzory Arduino	6
Výukové stavebnice	9
Programovatelná sada Lego	11

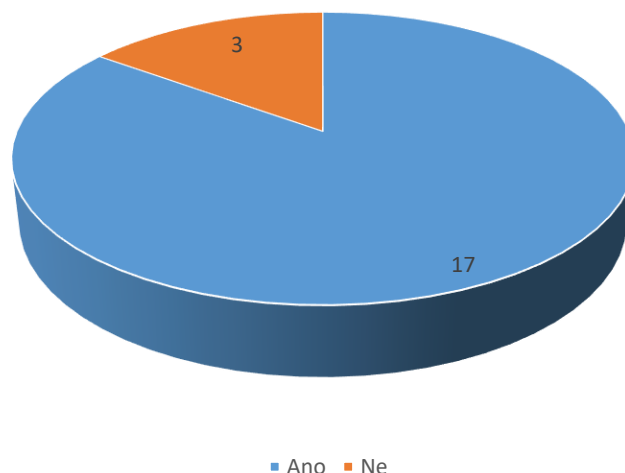
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
Fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



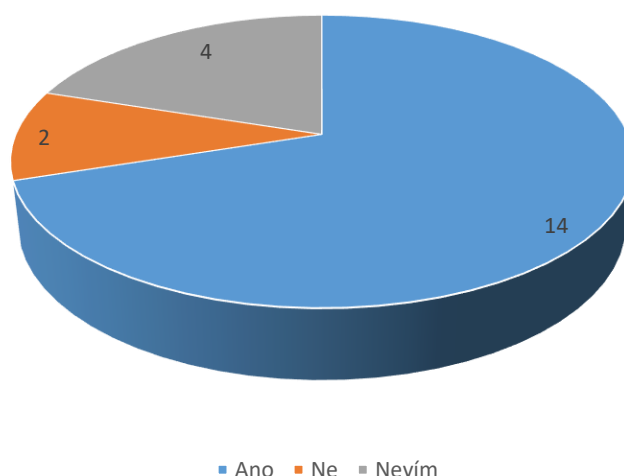
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pasco - měření
Nevím
Pokračovat v robotice
Přírodopis
Skleníkový efekt
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Periodické děje
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

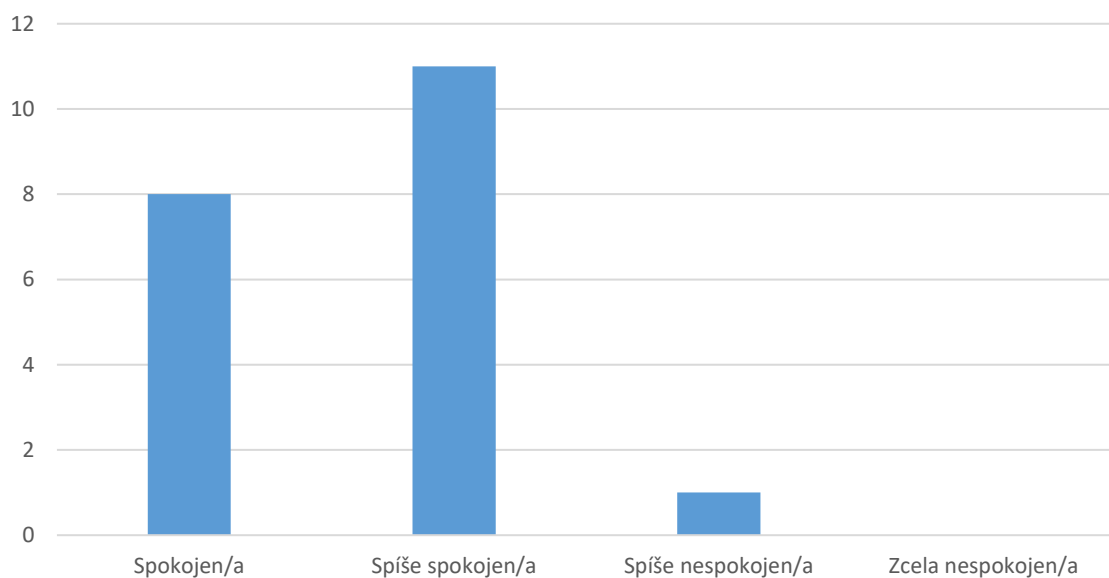
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.20 P20 - [Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Dvorského 33, příspěvková organizace](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Přehledné prezentace a odkazy
Náměty pro praktické ukázky pro mladší školní věk
Přehlednost, utříděnost pojmů

Příprava půdního výluhu
Možnost využití i v běžném životě
Nové informace o půdě
Praktické návody
Vhodnost tématu
Velmi zajímavé, inspirativní především pro učitele přírodopisu
Množství zajímavých informací o půdě, nápady pro výuku.
Téma pro příští setkání CKP
Nové praktické informace o půdě
Zajímavosti o půdě
...práce s čidly...pH půdy...
Srozumitelnost
Využití drobných pomůcek k měření
Jak vůbec měřit PH
Komplexnost
Široký teoretický základ
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

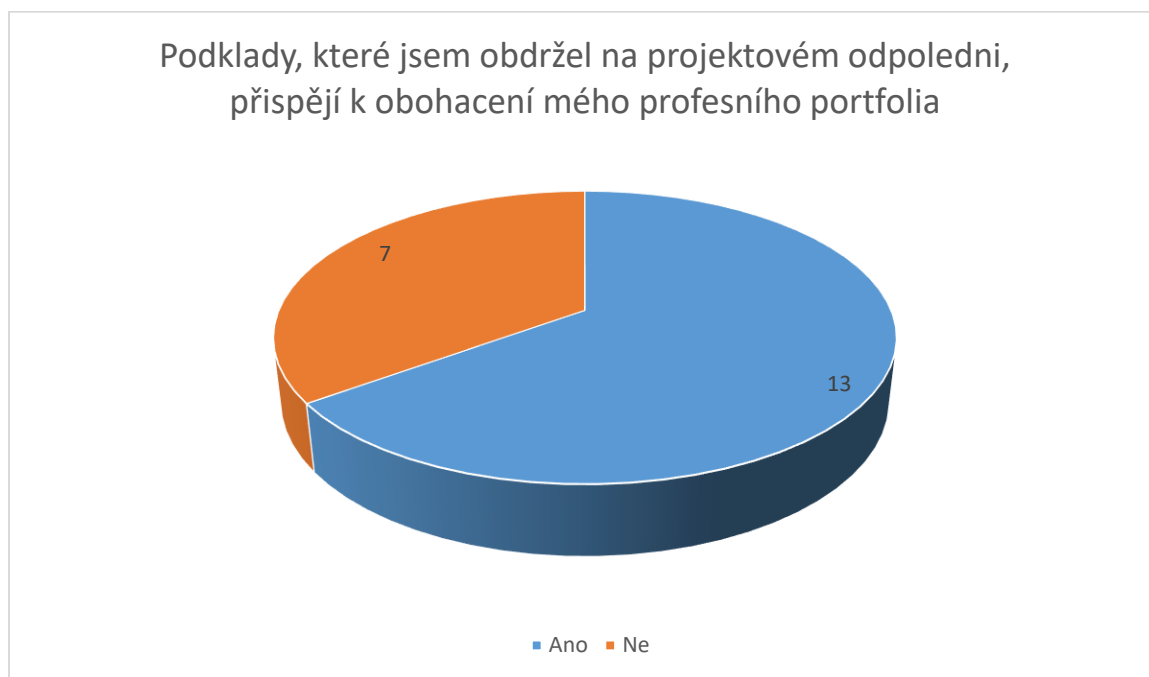
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	12
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	7

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z, Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



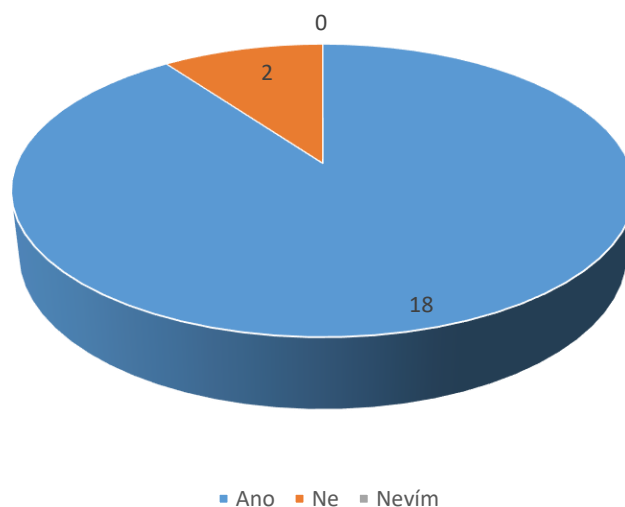
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Měření pH
Jak odebírat vzorek zeminy
Měření Ph
Zamyšlení nad významem půdy
Fyzikální a chemické vlastnosti půdy
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

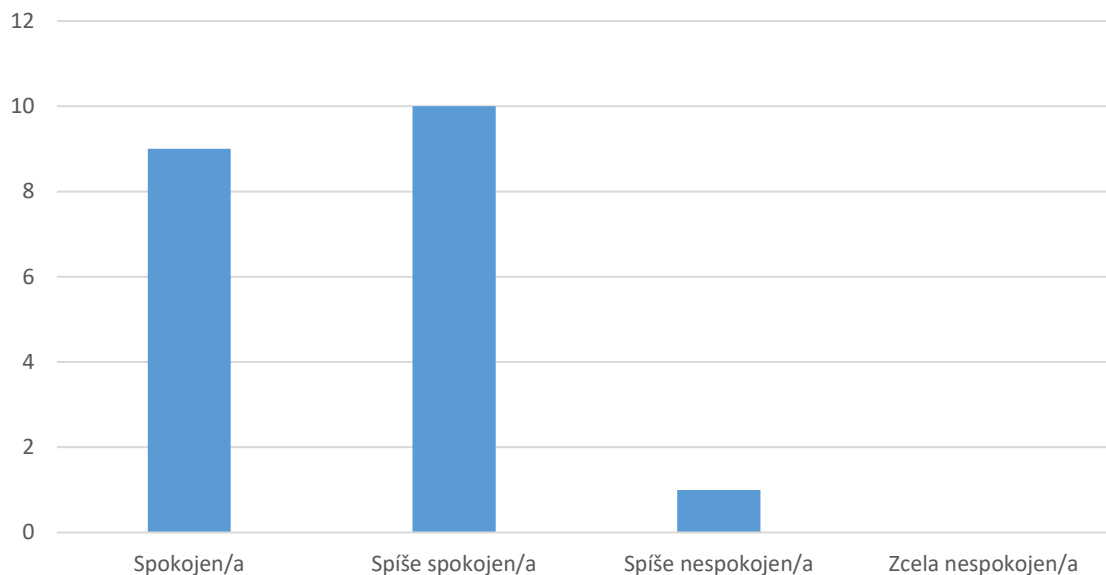
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.21 P21 – Základní škola a Mateřská škola Buchlovice

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
aktuálnost vybraného tématu

Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ.
...další práce s I trianglem...
Nový námět na činnost CKP
Další nové podněty do výuky
Možnost se seznámit s novými nápady do hodin
Informace do výuky
Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

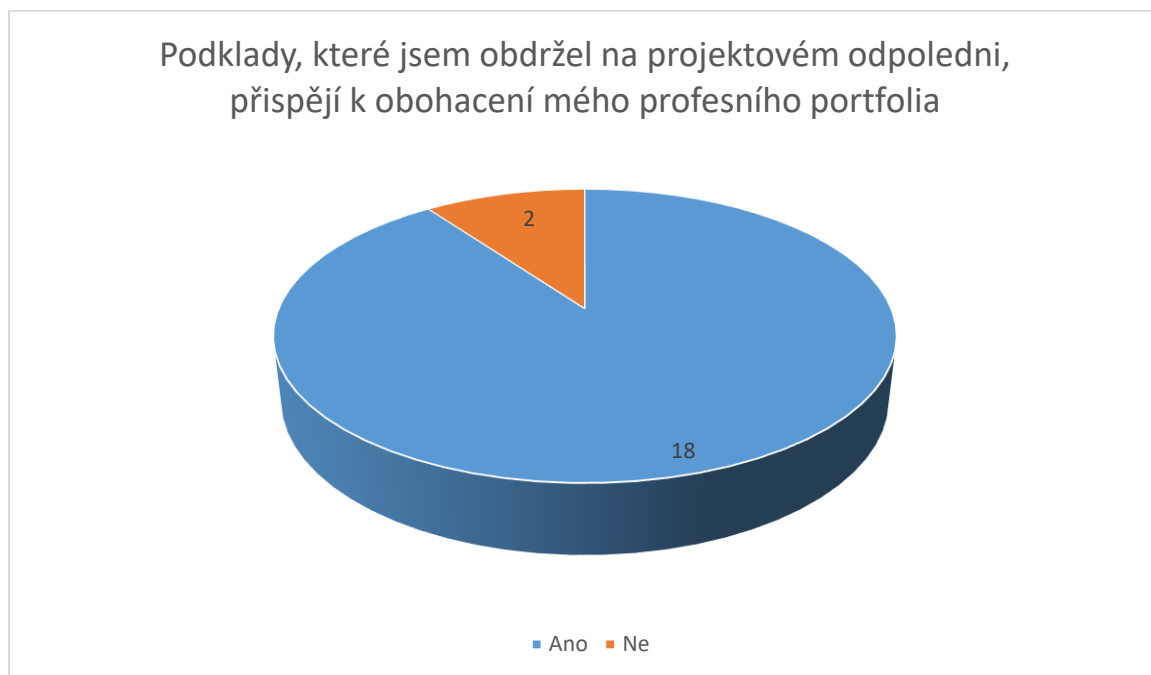
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6
Programovatelné senzory Arduino	7
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	8

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
Astronomie
Voda
Optika
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



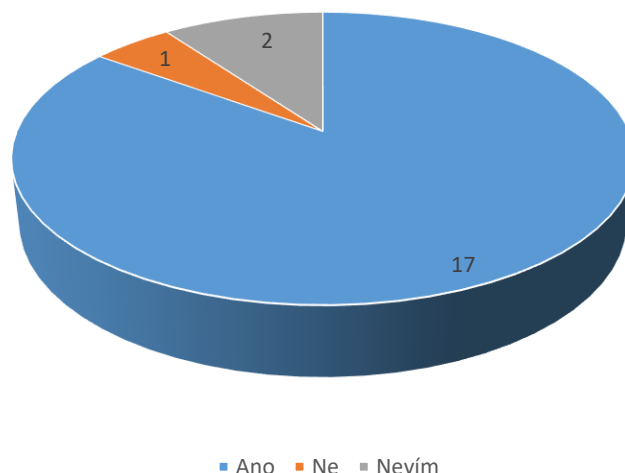
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Vhodné téma i pro žáky 1. stupně ZŠ
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.22 P22 - [Základní škola Lanškroun, Bedřicha Smetany 460, okr. Ústí nad Orlicí](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Množství pokusů a aktivit pro žáky k danému tématu.
Meteostanice

Využití souprav ITRIangu
Aktuálnost tématu
Stavba meteostanice
prezentace
Aktuálnost výběru
Aktuální téma, se kterým se každý denně setkává.
Využití ve výuce
Pokusy
Využitelnost

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	6
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	7

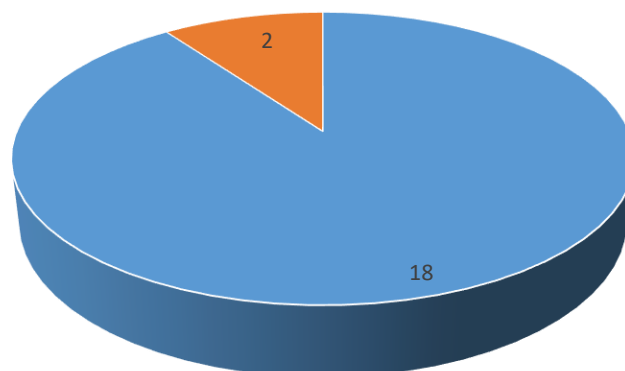
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
využití a ukázky Pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



■ Ano ■ Ne

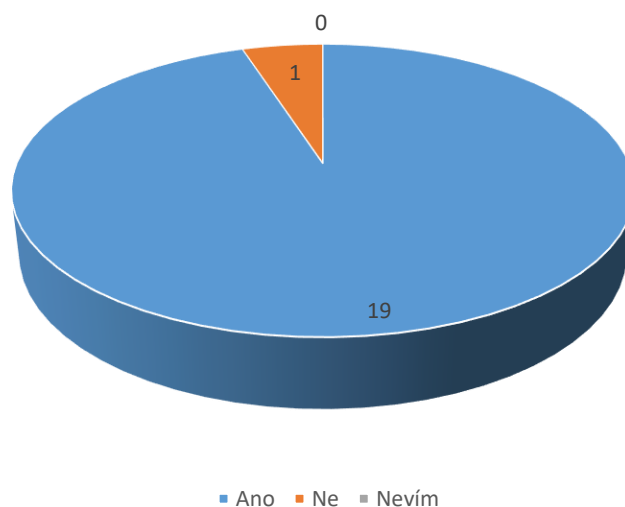
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

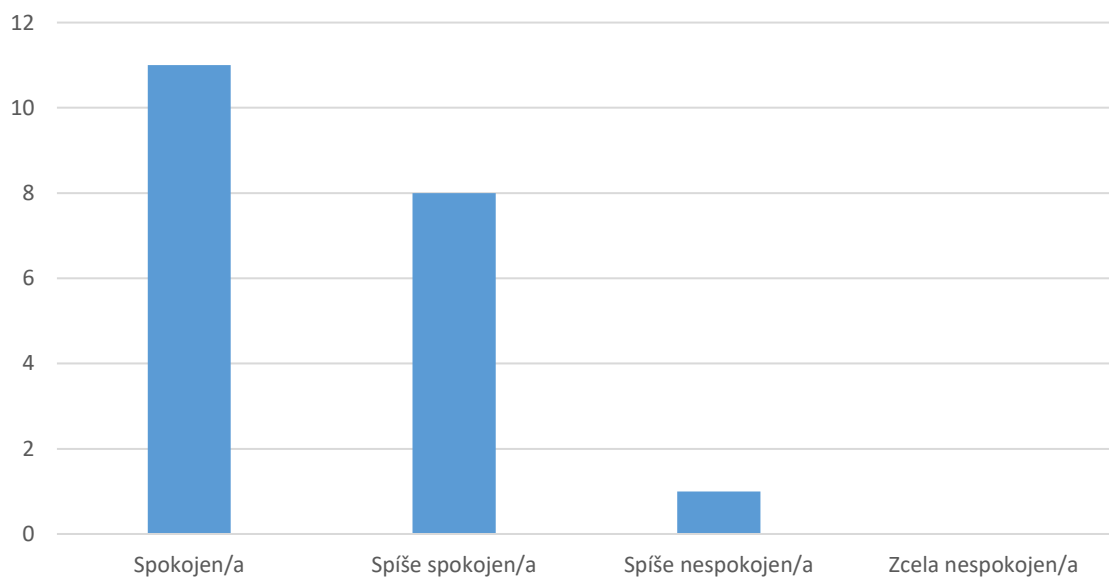
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.23 P23 - Základní škola Mýto, okres Rokycany, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Námět do výuky

Opětovné setkání a motivace pro proj. odpoledne
Uživatelský manuál k měřicí sadě Pasco
Ucelenost tématu
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO
Návrh pro aktivity s dětmi mladšího školního věku
Pasco a jeho možnosti využití
Práce s PH metrem
Nové nápad
Inspirace, nové náměty
Bezva nápady
Nové náměty do výuky
Srozumitelné a použitelné informace
Srozumitelnost
Praktické využití znalostí
Téma je vhodné i pro 1. stupeň ZŠ.
Práce v Pasco

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

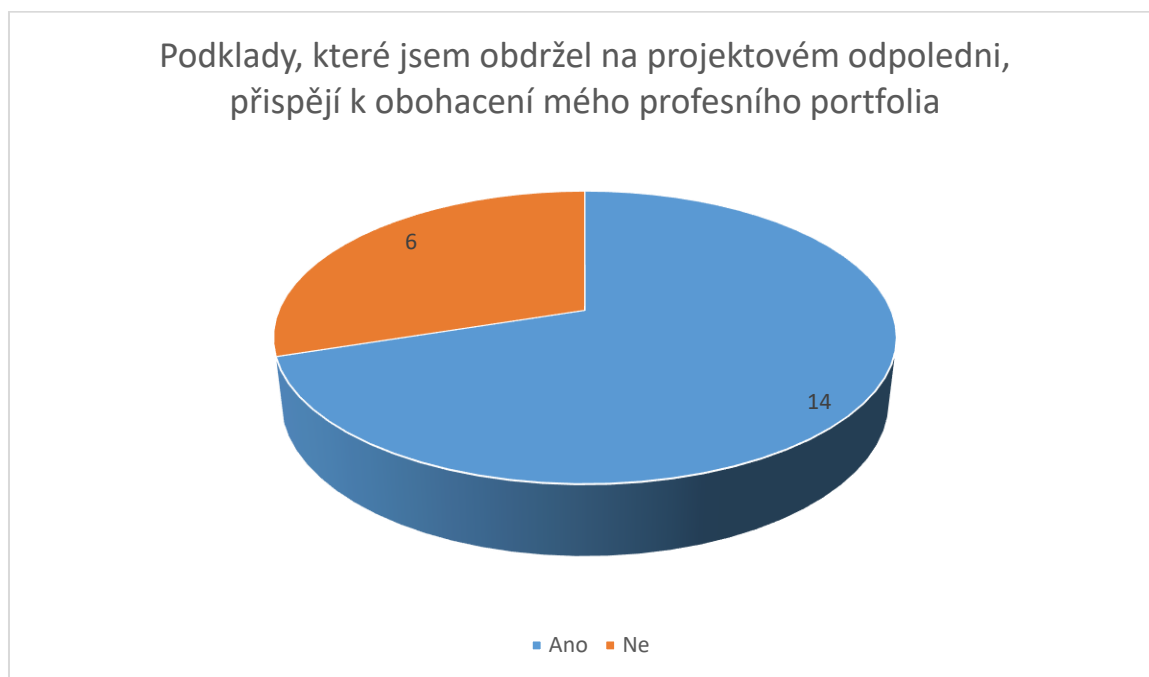
Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	6
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	9

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Nadále využívání Pasca
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z. Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



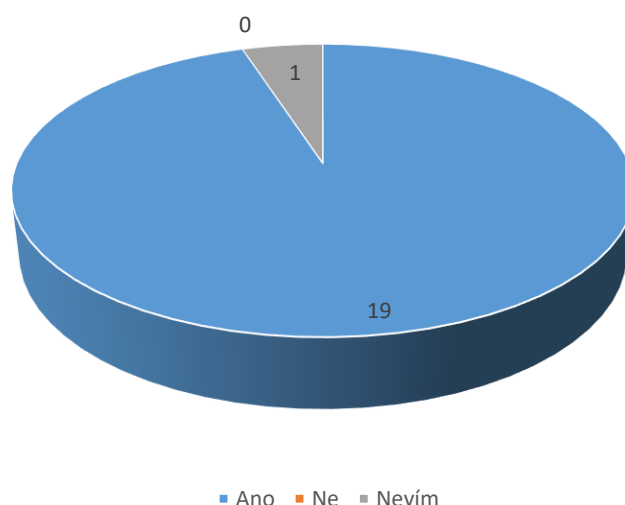
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Různé pohledy na dané téma
Nové zdroje
Výroba vlastního kompasu
Názorné příklady z terénního výzkumu.
Praktické využití
Mezipředmětové vazby
Ukázka aktivit, které lze provádět s žáky. Využití pomůcek z projektu.
Využitelnost ve výuce a zajímavé téma
Zapojení žáků
Možnosti využití pomůcek - zapojení žáků
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

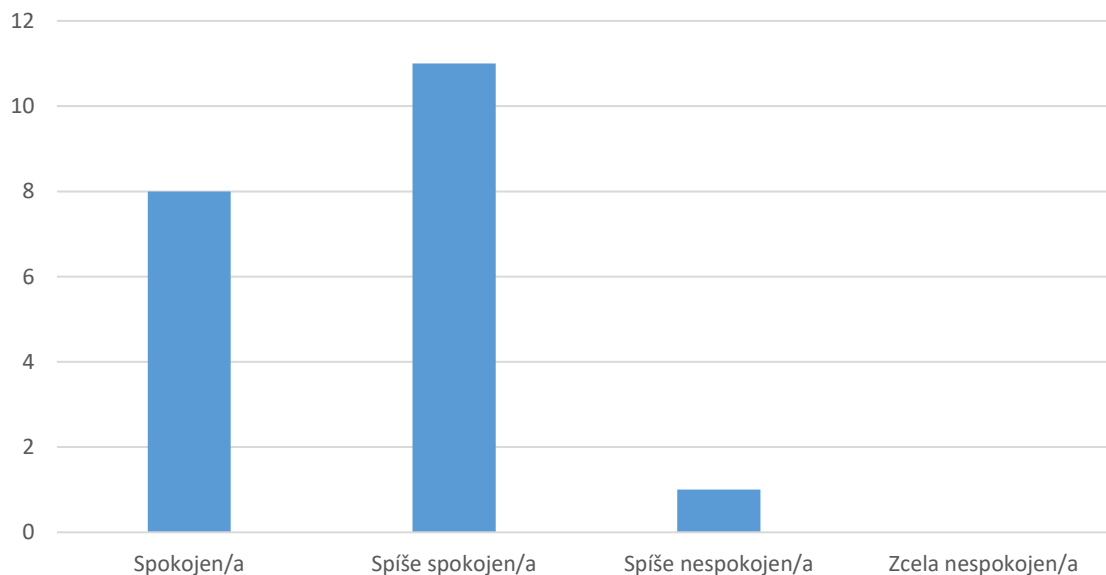
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.24 P24 – Základní škola a Mateřská škola Cehnice, okres Strakonice

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu

Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnic Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	8
Programovatelné senzory Arduino	7
Výukové stavebnice	6
Programovatelná sada Lego	10

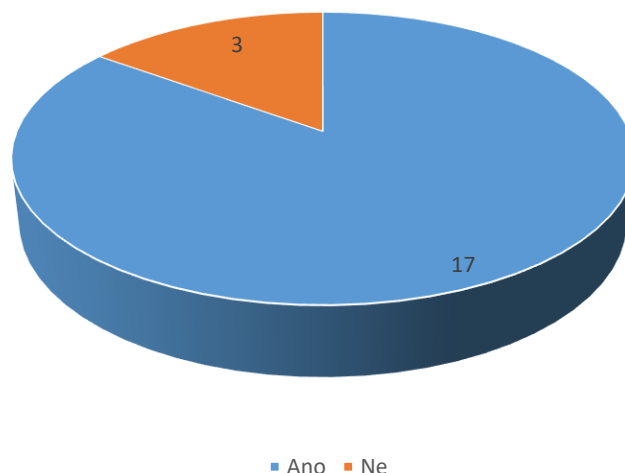
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Přehledné a ucelené uspořádání informací o této problematice
ROBOTIKA
Využití stavebnice Lego
Návod na roboty
Linky na odkazy - práce s roboty, videa využití robotů
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



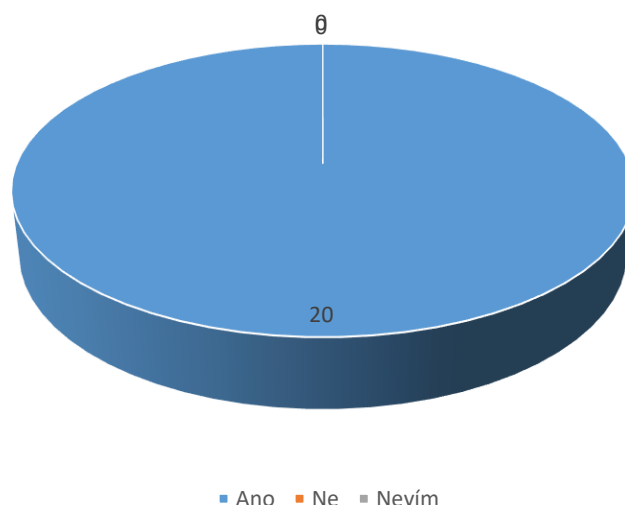
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pasco senzory
Využití získaných stavebnic
fyzika pohyb
Fyzikální téma
Návrat k fyzikálním tématům
Pasco senzory
využití získaných stavebnic
Periodické děje
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů

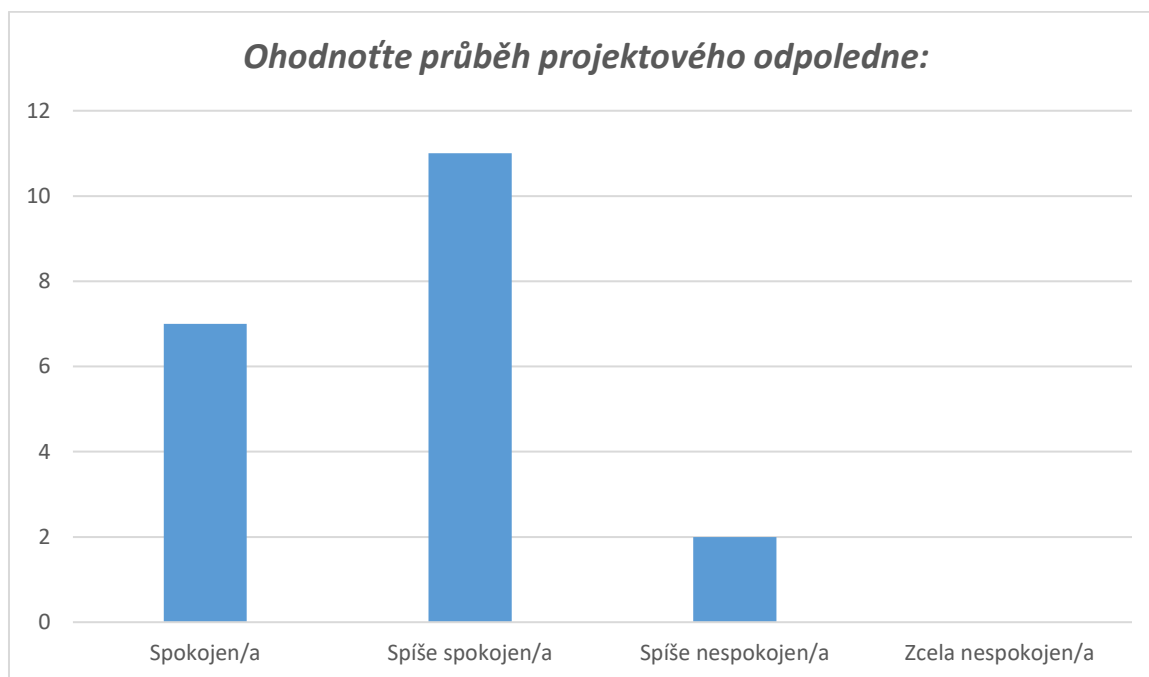
Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.25 P25 – Základní škola Marie Curie - Skłodowské a mateřská škola Jáchymov, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Téma
Zajímavé a nové informace

Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnic Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	9

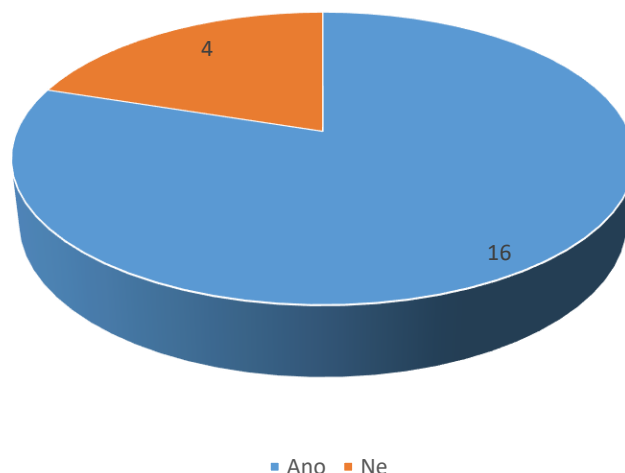
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Jednoduché stroje
Jakékoli s využitím obdržených pomůcek
Jakékoliv téma s využitím měřicí soupravy Pasco
Roboti
Pasco senzory
Chemie
Využití získaných stavebnic
Fyzika pohyb
Fyzikální téma
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



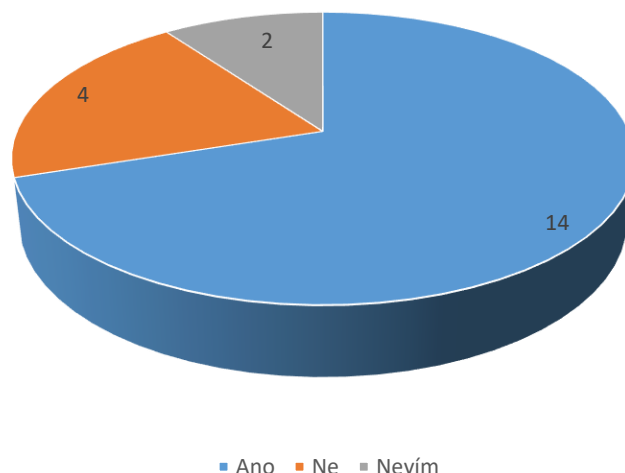
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Jakékoliv téma s využitím měřicí soupravy Pasco
Roboti
Pokusy, výroba solárního vařiče
Dobře propracované prezentace k tématu, které je informativně nevyčerpatelné.
Celý svět se točí kolem energie
Nové informace
praktická stránka
Praktické využití solární energie
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

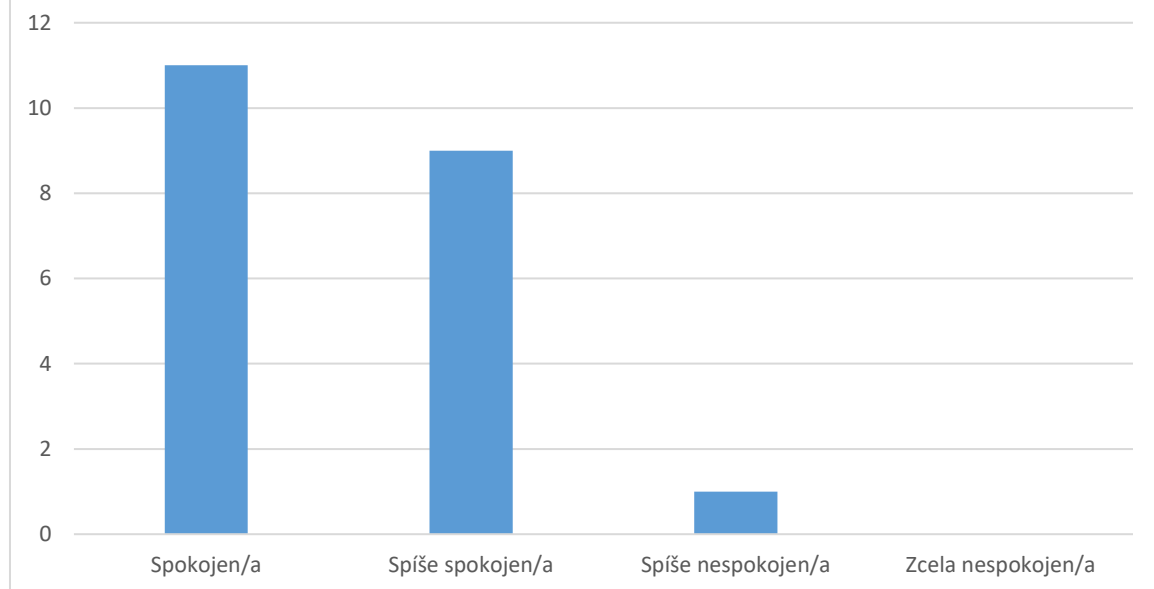
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.26 P26 – Základní škola, Liberec, U Školy 222/6, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Aktuálnost informací, představení aktivit pro různé věkové skupiny
Praktické ukázky

Množství pokusů a aktivit pro žáky k danému tématu.
Meteostanice
Využití souprav ITRIangu
Aktuálnost tématu
Stavba meteostanice
prezentace
Aktuálnost výběru
Aktuální téma, se kterým se každý denně setkává.
Využití ve výuce
Pokusy
Využitelnost

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	7
Programovatelná sada Lego	11

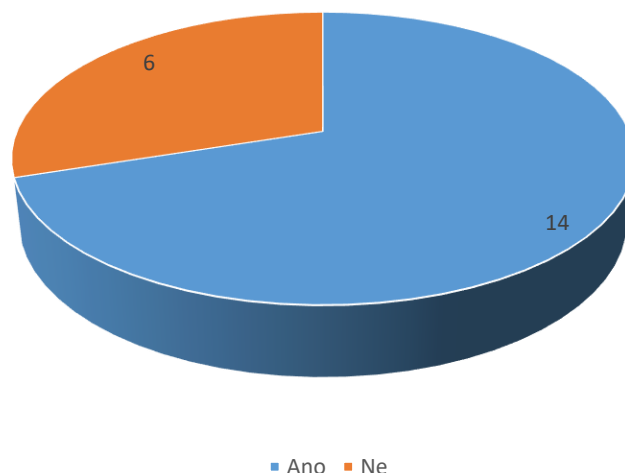
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Pasco
Nápady, inspirace.
Praktická ukázka
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



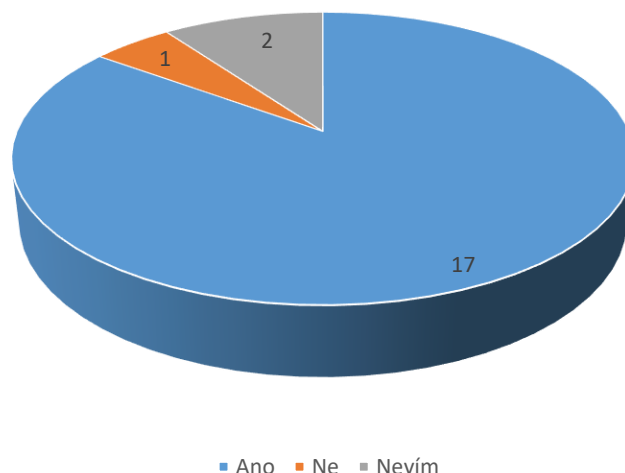
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Využití a ukázky pasco senzorů
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Pasco senzory
Využití získaných stavebnic
fyzika pohyb
Fyzikální téma
Návrat k fyzikálním tématům
Vzduch
Jednoduché stroje
Jakékoli s využitím obdržených pomůcek
Jakékoliv téma s využitím měřicí soupravy Pasco
roboti
Pasco senzory

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

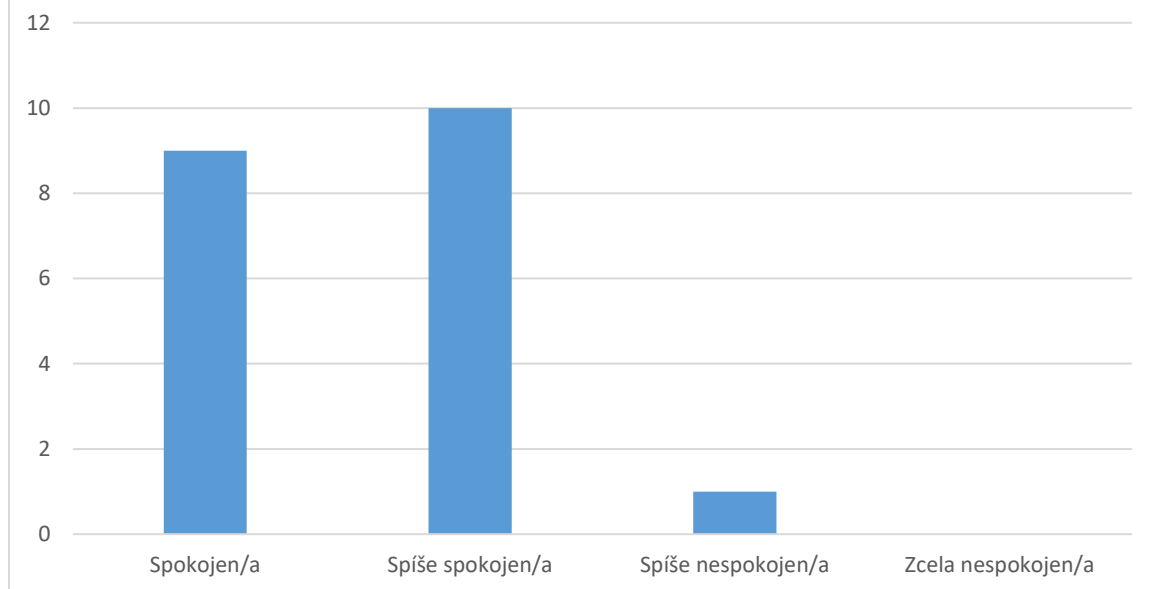
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.27 P27 - Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov, Školní 50, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Praktické rady
Neuvěřitelná pestrost úhlů pohledu na veličinu energie. Vynikající připravenost prezentujících.

Téma
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)
praktická ukázka solární pícky
Náměty
Komplexnost
Široký teoretický základ
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	5
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	7

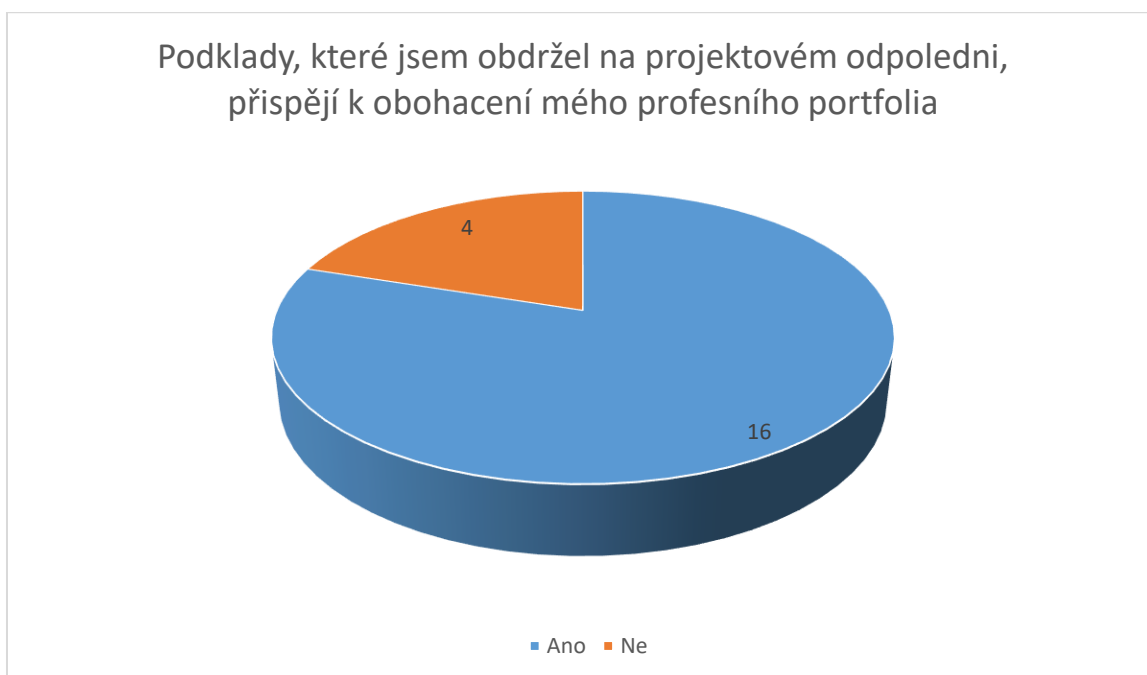
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Elektrický obvod
Chemie
Kalibrace pH sondy, kyseliny a zásady, neutralizace, soli
Nic mě nenapadá
Lego mindstorms
Astronomie, optika
Robotika
Robotika - programování
Jakékoliv přínosné

Nevím
Mechanické vlnění - zvuk
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Aktuálnost
Využití slunečních kolektorů, solární vaříč
Pokusy
Praktické pokusy
Využití sluneční energie v praxi
Nápady na pokusy
Pojem energetický otrok
Použití
Pokusy, výroba solárního vaříče
Nové informace
Praktická stránka
Praktické využití solární energie
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.

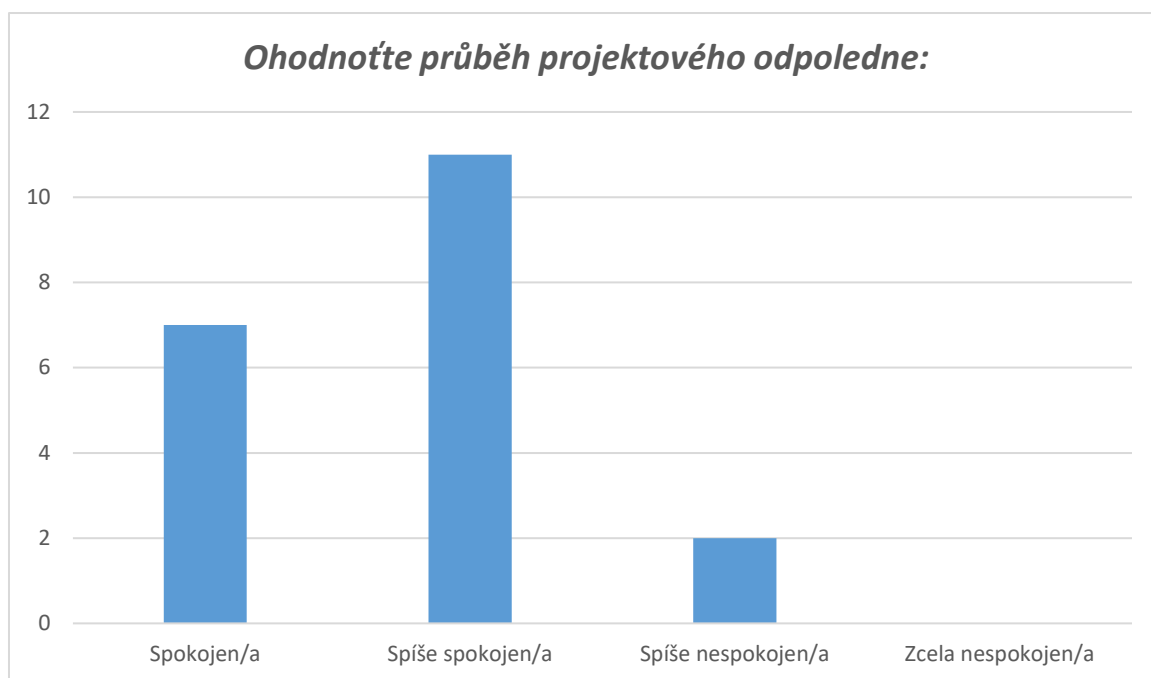
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.
Informace
Praktické ukázky
Široká použitelnost

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.28 P28 - Církevní základní škola svaté Ludmily v Hradci nad Moravicí

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Výběr zajímavého tématu
Další vhodné aktivity, které se dají využít
srozumitelnost
Motivující nápady BOV
Optika, čočka
Možnost venkovního pozorování
inspirativní struktura aktivity, problémové učení
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnic Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	8

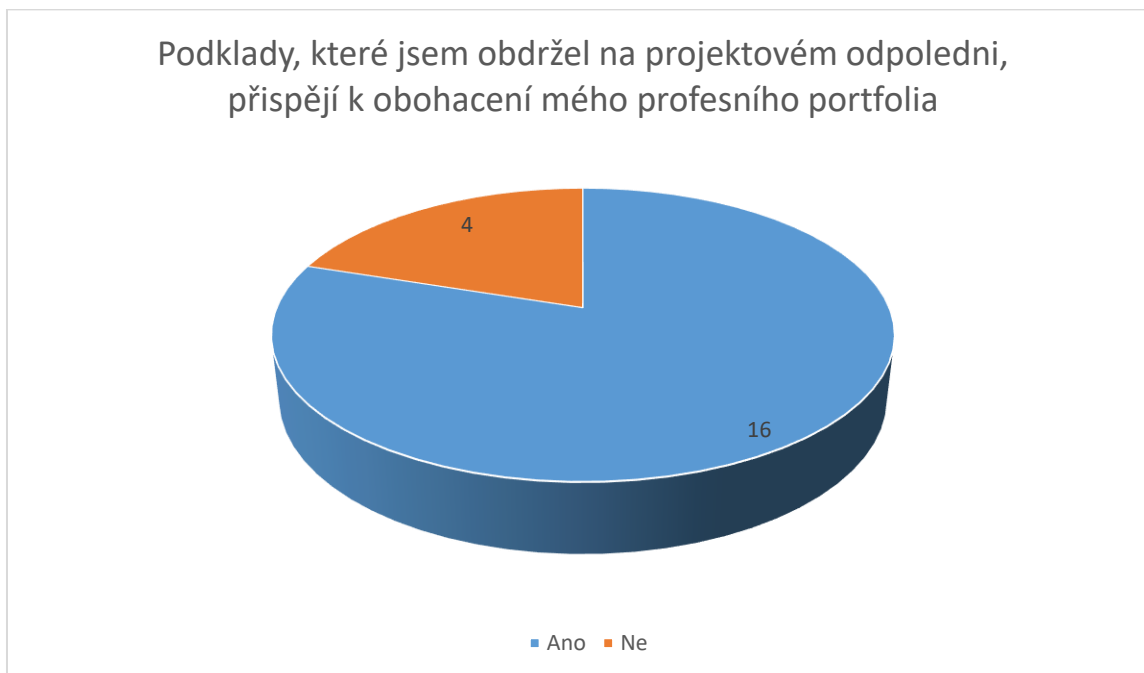
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	7
Programovatelná sada Lego	11

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Použitelnost v terénu
náměty na bádání
pozorování v terénu
Inspirace pro práci s dětmi v hodinách prvouky a přírodovědy.
Návod na výrobu optických „zvětšovadel“
Biologické metody sběru bezobratlých
Nové poznatky a náměty z optiky
Mnoho různých témat, každý si vybere to své.
Květiny
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pojem energetický otrok
Použití
Pokusy, výroba solárního vaříče
Dobře propracované prezentace k tématu, které je informativně nevyčerpatelné.
Celý svět se točí kolem energie
Nové informace
Použitelnost v terénu
Náměty na bádání
Pozorování v terénu
Inspirace pro práci s dětmi v hodinách prvouky a přírodovědy.
Návod na výrobu optických „zvětšovadel“
Biologické metody sběru bezobratlých
Nové poznatky a náměty z optiky
Mnoho různých témat, každý si vybere to své.
Možnost podívat se na dané téma z různých úhlů
Seznámení s BOV
Inspirace pro další badatelská odpoledne
Solární článek
Praktické ukázky.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.29 P29 - [Základní škola, Praha 10, Nad Vodovodem 81/460](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Vzduch
Délka dne
Rozpusťnost látek-pokračování. Ekologie v domácnosti.
Větší propojení s fyzikou
Experiment v prvouce, přírodovědě, přírodopisu, biologii
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti "energie"
Náměty na využití stavebnice Itriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Nové využití stavebnice Pasco
Rozšíření obzoru
Rozšíření teoretických znalostí z oblasti sluneční energie.
Pěkní zpracování již probraného tématu (z dřívějších setkání)

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6

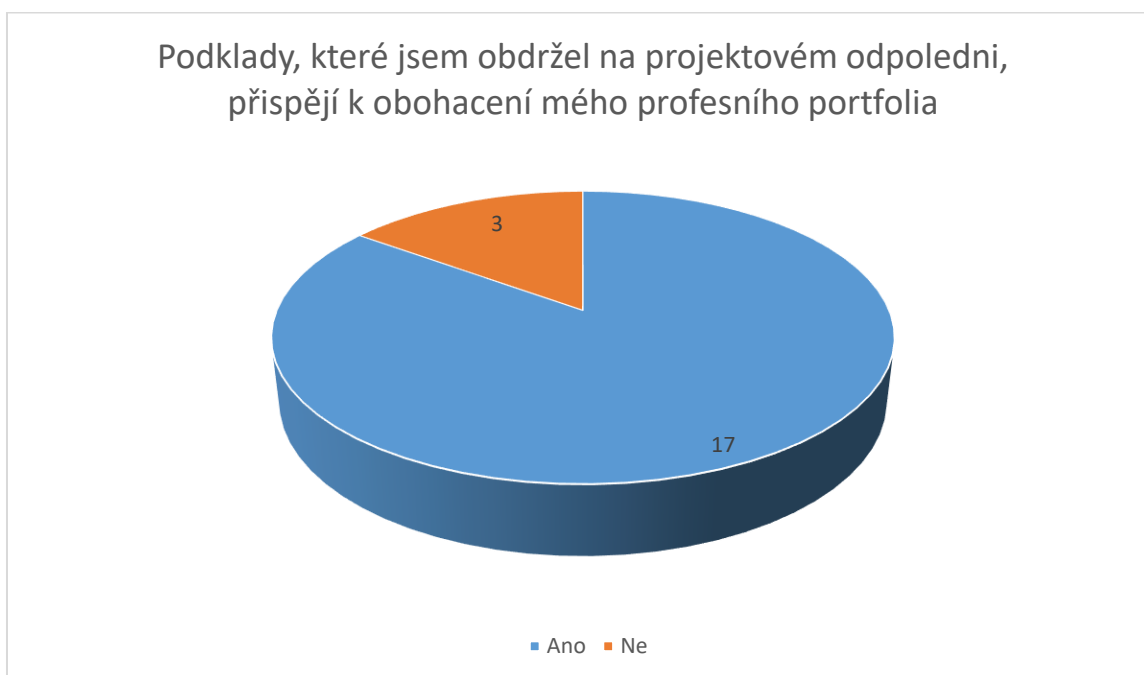
Programovatelné senzory Arduino	7
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	9

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy pro nejmenší
Chemické reakce
Magnetismus
Opět něco z fyziky
Přehledné a ucelené uspořádání informací o této problematice
Robotika
Využití stavebnice Lego
Návod na roboty
Linky na odkazy - práce s roboty, videa využití robotů
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika
Začlenit něco z geologického minima

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

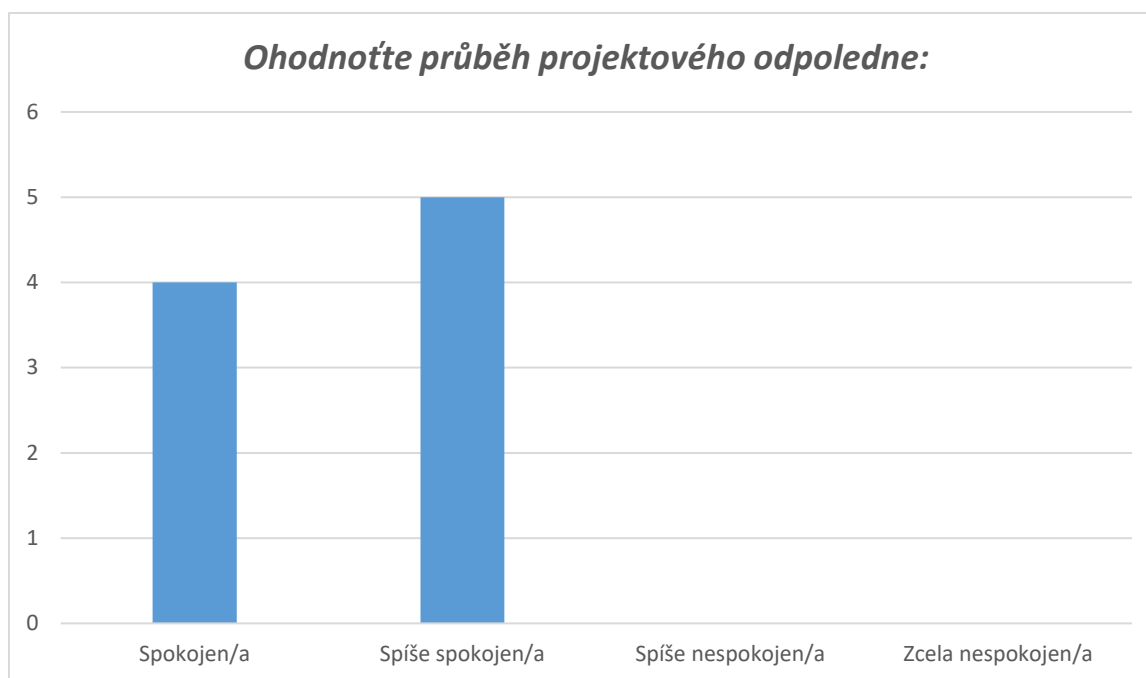
Odpověď respondentů
Téma samotné
Aktuálnost (vzhledem k ročnímu období)
Pestrost využití pro 1. i 2. stupeň ZŠ
Velmi vhodné
Námět na BOV brzy na jaře
Období tématu s obdobím v přírodě
Uplatnitelnost na I. stupni ZŠ
Snadná interpretace pokusu pro děti I. i II. stupně ZŠ
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, ITriangle
Nové informace, nové téma
Téma, ke kterému nemám moc informací
Praktické ukázky.

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.30 P30 - [Základní škola Choltice, okres Pardubice](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Praktické úkoly
Názornost
Komplexnost
Šíře možných pokusů
Inspirace k formám práce s dětmi
Náměty na praktické činnosti do vyučovacích hodin.
Praktické návody
Vhodnost tématu
Nové praktické informace o půdě
Jak vůbec měřit PH
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	4
Programovatelné senzory Arduino	5
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	7

Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy
Měření ph
Možnosti zkoumání
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

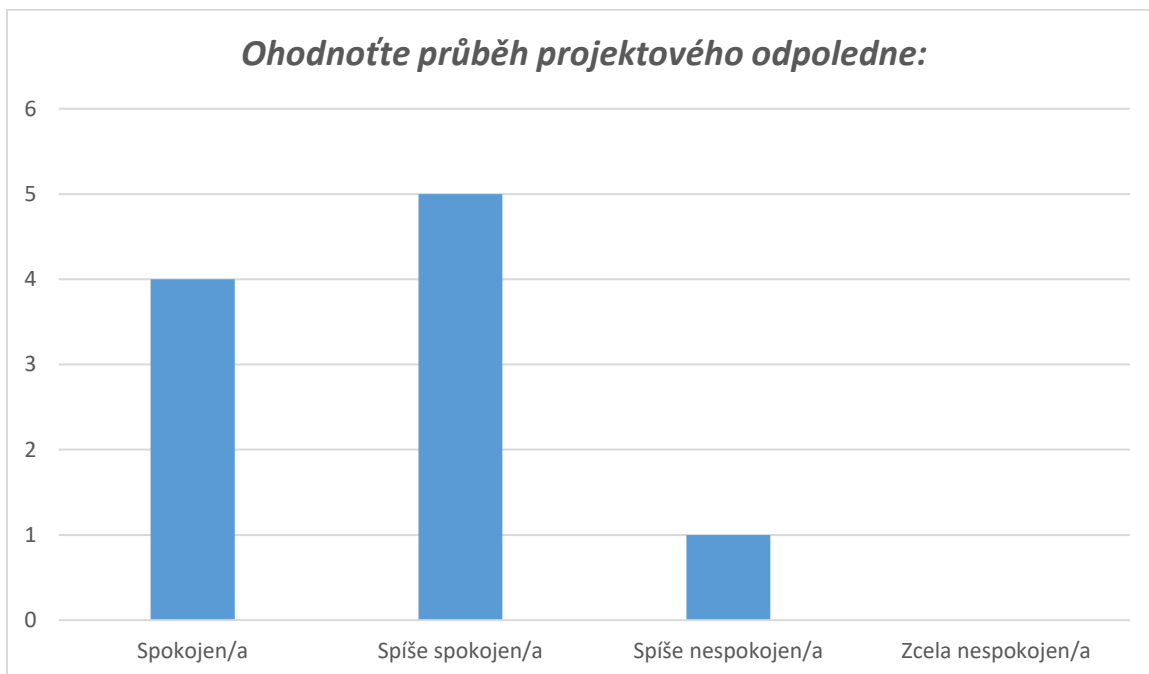
Odpověď respondentů
Ukázky půdních vrtáků
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.31 P31 - Základní škola a Mateřská škola Dříteň

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů

Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Přehledné třídění jednotlivých pojmů z oblasti energie
Náměty na využití stavebnic ITriangle
Využití pokusů pro konání projektových odpolední
Další nové podněty na projektové odpoledne
Náměty
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	4
Programovatelné senzory Arduino	5
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	1

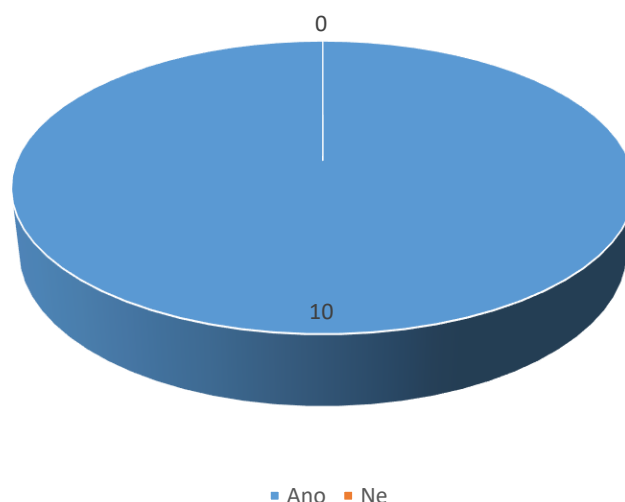
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Lego mindstorms
Astronomie, optika
Robotika - programování
Jakékoliv přínosné
Nevím
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



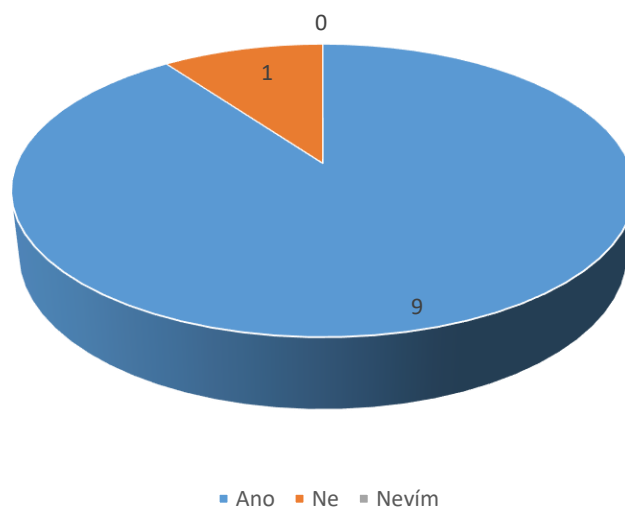
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky
Jednoduché pokusy se slunečním zářením
Využití soupravy Pasco, Itriangle
Nové informace, nové téma
Spousta podnětných nápadů a tipů
Solární článek
Praktické ukázky.
Praktické ukázky
Široká použitelnost

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

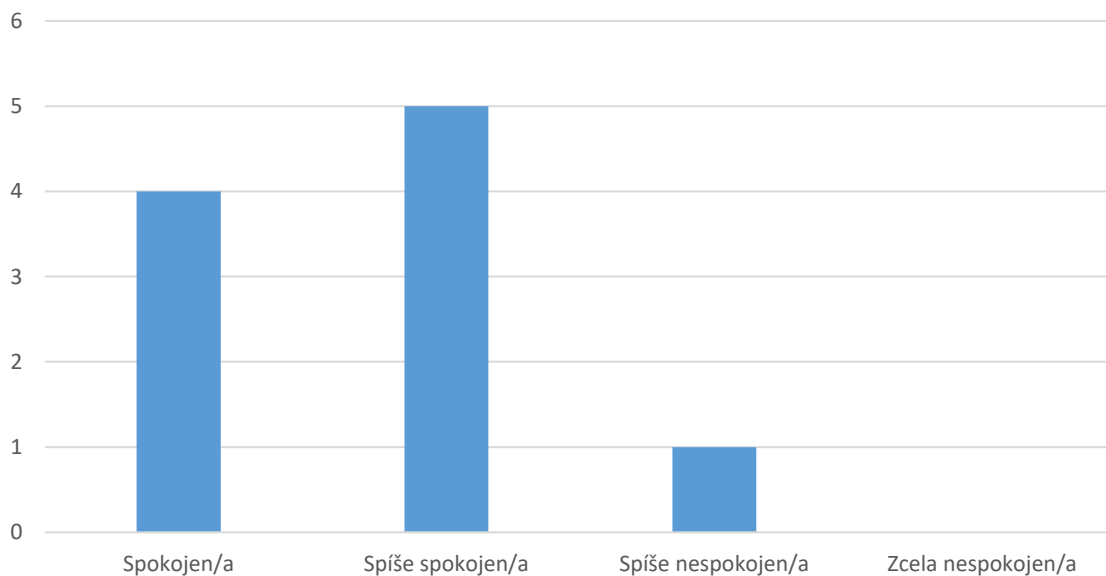
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.32 P32 – [Základní škola Bruntál, Okružní 38 příspěvková organizace](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnotte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů

Seznámení s kolekcí PASCO

Zajímavost tématu
Seznámení s prací se sestavou PASCO
Nové poznatky
Využití při výuce
Metodika kalibrace pH metru Pasco
Námět do výuky
Opětovné setkání a motivace pro proj. odpoledne
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	5
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	9

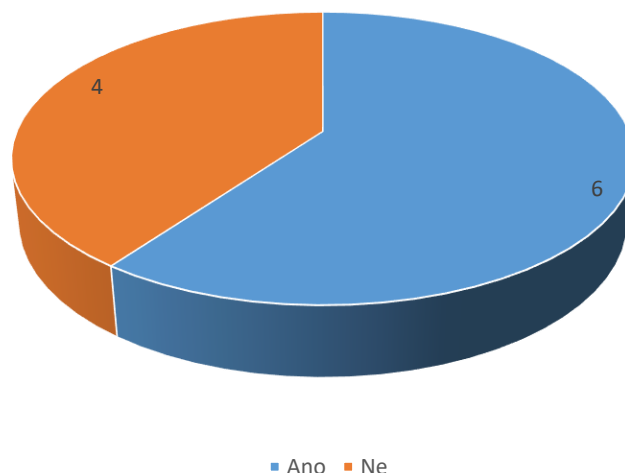
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Chemické pokusy s přírodními materiály
Fotosyntéza
Nadále využívání Pasca
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)
Patří k péči o přírodu
Téma, které zasahuje do více vyučovacích předmětů - Př, Z. Ch, zdůraznění ochrany půdy.
Motivace lektorů při pokusech
Informace o půdě
Zjišťování Ph půdy

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Různé pohledy na dané téma
Nové zdroje
Výroba vlastního kompasu
Názorné příklady z terénního výzkumu.
Praktické využití
Mezipředmětové vazby
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



P33 - [Gymnázium a Střední průmyslová škola, Duchcov, příspěvková organizace](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Kalibrace senzoru pH
Srozumitelnost + postup
Využitelnost při výuce
Měření Ph čajů

Podněty pro zpestření výuky a názornost
Seznámení s kolekcí PASCO
Zajímavost tématu
Seznámení s prací se sestavou PASCO
Nové poznatky
Využití při výuce
Metodika kalibrace pH metru Pasco
Námět do výuky
Opětovné setkání a motivace pro proj. odpoledne
Uživatelský manuál k měřicí sadě Pasco
Ucelenost tématu
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	7
Programovatelné senzory Arduino	2
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	9

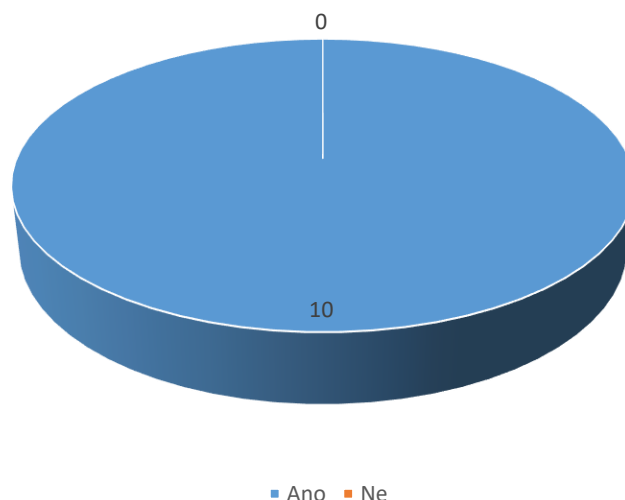
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Vlastnosti kapalin- dělitelnost, povrchové napětí
Pasco
Lego mindstorms- naprogramování senzorů
Nerosty a horniny
Kinematika
Chemické pokusy s přírodními materiály
Fotosyntéza
Nadále využívání Pasca
Různé možnosti pro využití zapůjčených pomůcek (Pasco)

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Zamyšlení nad významem půdy
Fyzikální a chemické vlastnosti půdy
Téma mne nezaujalo, v praxi nevyužiji
Ukázky půdních vrtáků
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.33 P34 - Základní škola a Mateřská škola Klobuky, okres Kladno

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Nové nápady pro výuku
Další zajímavé téma
Nové informace

Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
Aktuálnost vybraného tématu
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	4
Programovatelná sada Lego	5

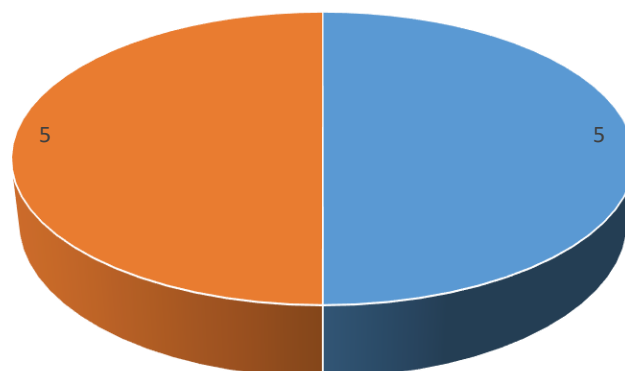
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



■ Ano ■ Ne

Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

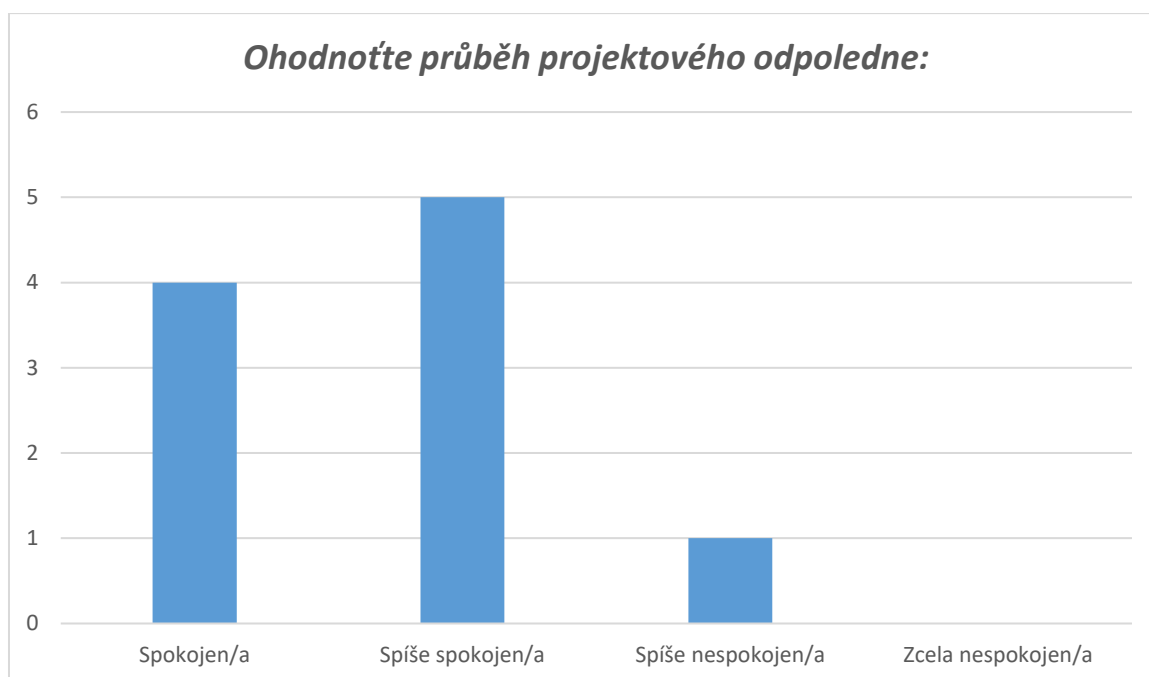
Odpověď respondentů
Mezipředmětové vazby
Mezipředmětové vztahy dějepis - fyzika
Předvedení sestavení meteostanice
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.34 P35 - Základní škola Humpolec, Hálkova 591, okres Pelhřimov

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Výborně zvolené téma, které bude děti zajímat
Zjištění možností intoxikace člověka
Téma vhodné do výuky

Využití ve výuce
Nové poznatky a zdroje informací
Zajímavé pokusy
Využití stavebnice iTrianglu
Dobré informace
Výběr tématu, protože ho mohu využít ve výuce.
Snadnost realizace
Množství pokusů týkajících se daného tématu

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	5
Programovatelné senzory Arduino	4
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	8

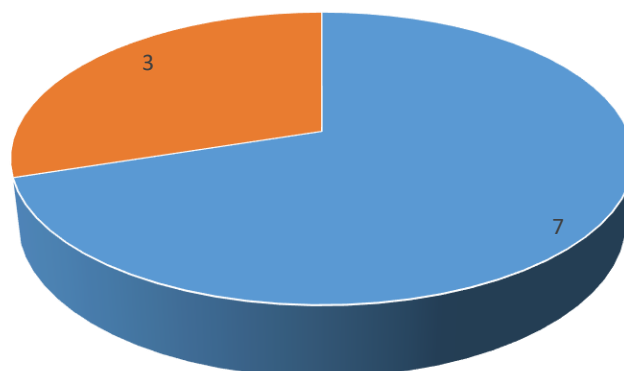
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Vhodné pro využití ve výuce
Astronomie; pohyb
Bionika
Plyny
pH pokusy ve výuce chemie
Roboti II.
Periodické děje
Pokračovat v ovládání robotů - přímo pracovat s programováním robotů - konkrétní příklad
Přírodní pokusy pro děti na 1. stupni ZŠ
Něco o lidském těle
Fyzika x IVT

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



■ Ano ■ Ne

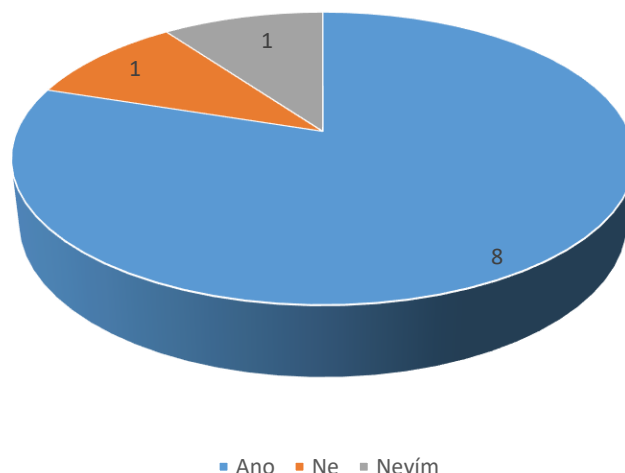
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Využití stavebnice Lego
Použití robotů ve výuce
Pokrok v technice
Modely Lego EV3
Atraktivnost pro žáky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

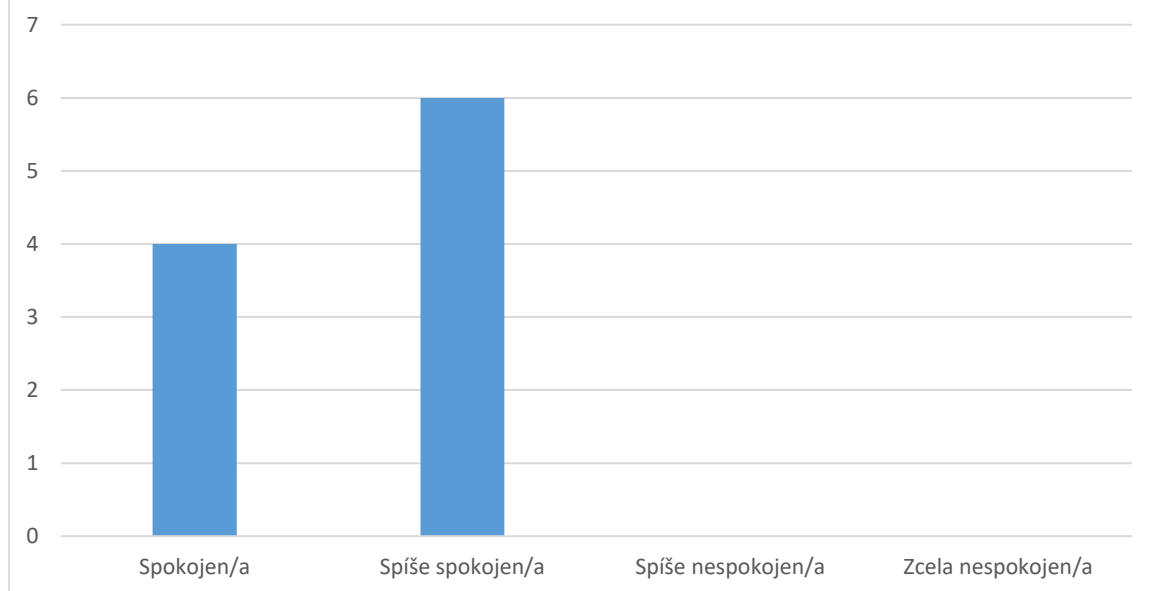
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.35 P36 – Základní škola Dr. Hrubého, Šternberk, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Téma vhodné pro aktuální období.
Pestrost námětů k danému tématu

Předvedení sestavení meteostanice
Výborně zpracované téma, které žáky zaujme
Náměty pro praktické ukázky
Bionika
Plyny
pH pokusy ve výuce chemie
Sluneční energie
Roboti II.

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6
Programovatelné senzory Arduino	10
Výukové stavebnice	7
Programovatelná sada Lego	5

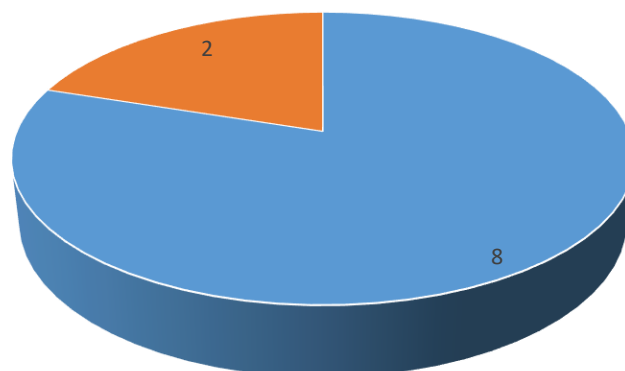
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Astronomie
Voda
Optika
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



■ Ano ■ Ne

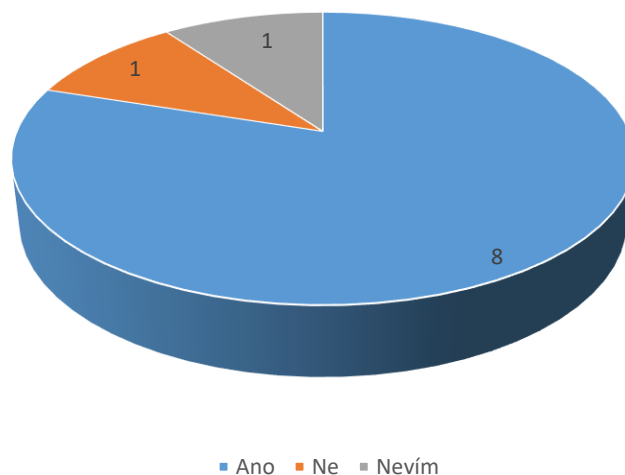
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nový námět na činnost CKP
Námět na konání projektového odpoledne
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

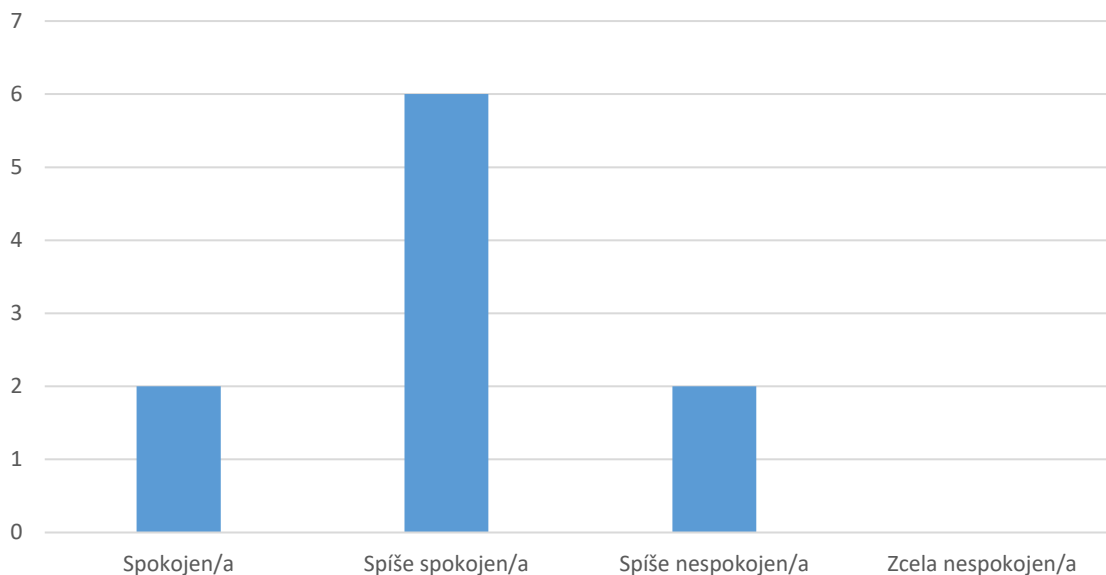
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.36 P37 - Základní škola Locket, okres Sokolov

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnotte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Aktuálnost
Programování lego robotů
Robotika

Pestrost
Téma
Komplexní pohled
Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy
Faktory na vliv počasí
Práce s anemometrem

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6
Programovatelné senzory Arduino	8
Výukové stavebnice	2
Programovatelná sada Lego	5

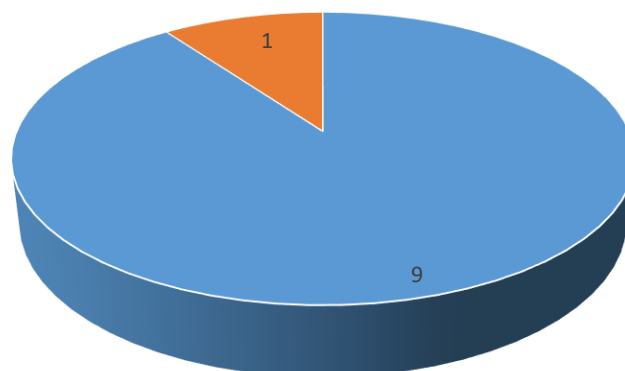
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
Fyzika
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolia



■ Ano ■ Ne

Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Mezipředmětové vazby
Mezipředmětové vztahy dějepis - fyzika
Získání nových znalostí
Praktické využití
Téma vhodné pro aktuální období
Meteostanice
Zajímavé a nové informace
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.



5.6.37 P38 - [Základní škola T.G.Masaryka Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty na jednoduché pokusy
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nová inspirace pro výuku
Praktické využití

Pestrost námětů k danému tématu
Předvedení sestavení meteostanice
Komplexní pohled
Meteostanice na škole s využitím PASCO
Využití při výuce
Praktické pokusy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	3
Programovatelné senzory Arduino	10
Výukové stavebnice	5
Programovatelná sada Lego	2

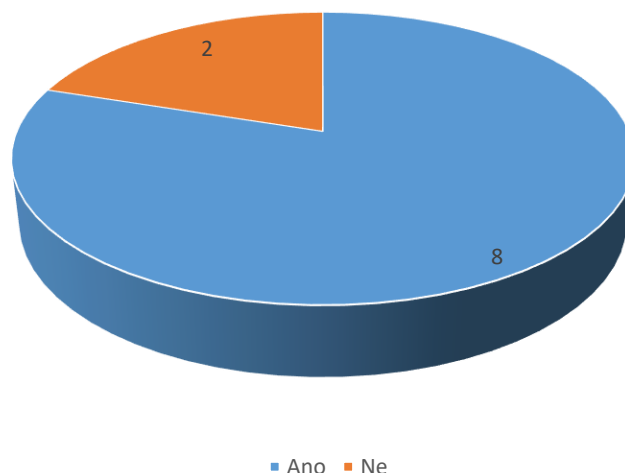
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolio.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



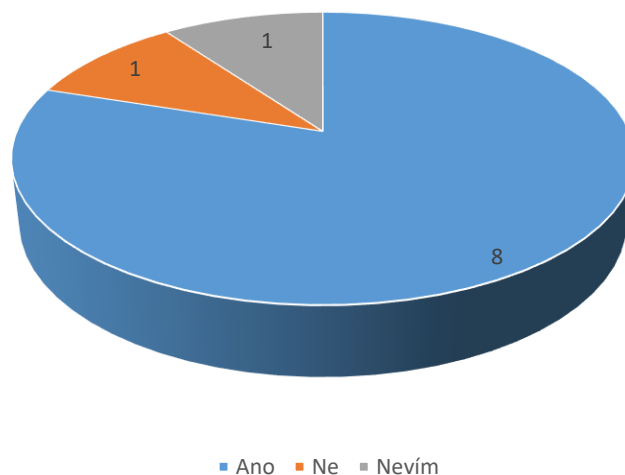
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Připomenutí tématu
Sdílení poznatků
Přehlednost
Vlastní téma - odpady
Systematizace pojmů
Doplňkové informace k tématu, se kterým pracuji
Zajímavé téma
Rozšíření možností v rámci tématu, další užitečné nápady
Praktičnost
Návrh pro aktivity s dětmi mladšího školního věku

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

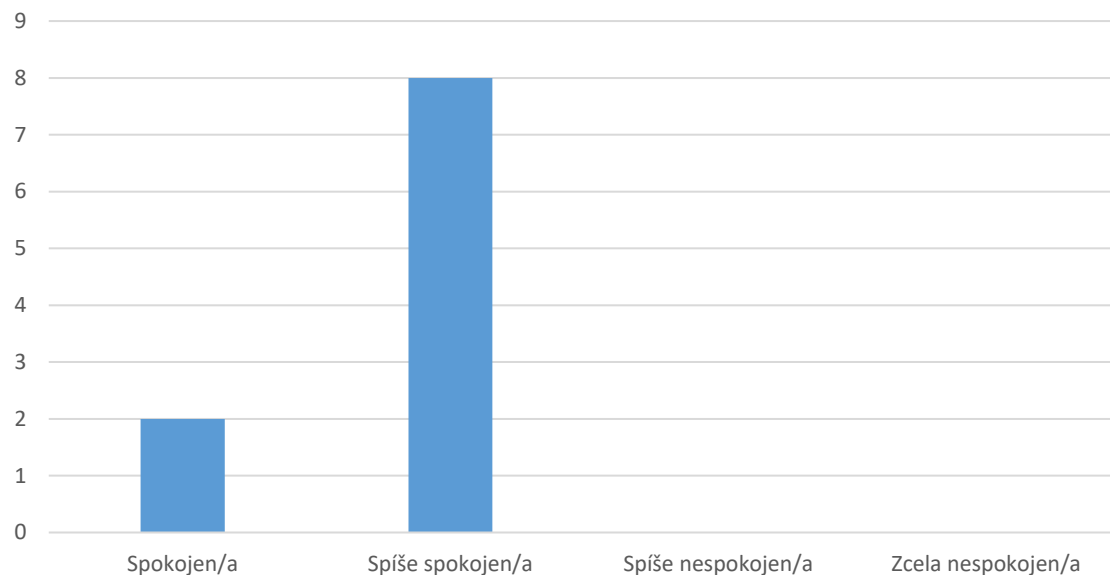
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.38 P39 - [Základní škola, Praha 10, Olešská 18/2222](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Přehlednost prezentací
Síře využití
Využití zapůjčených pomůcek z projektu

Přehlednost
Doplňkové informace k tématu, se kterým pracuji
Zajímavé téma
Rozšíření možností v rámci tématu, další užitečné nápady
Praktičnost
Doplňkové informace k tématu, se kterým pracuji
Využití souprav ITRIangu
Aktuálnost tématu
Pokusy
Využitelnost

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	4
Programovatelné senzory Arduino	5
Výukové stavebnice	6
Programovatelná sada Lego	9

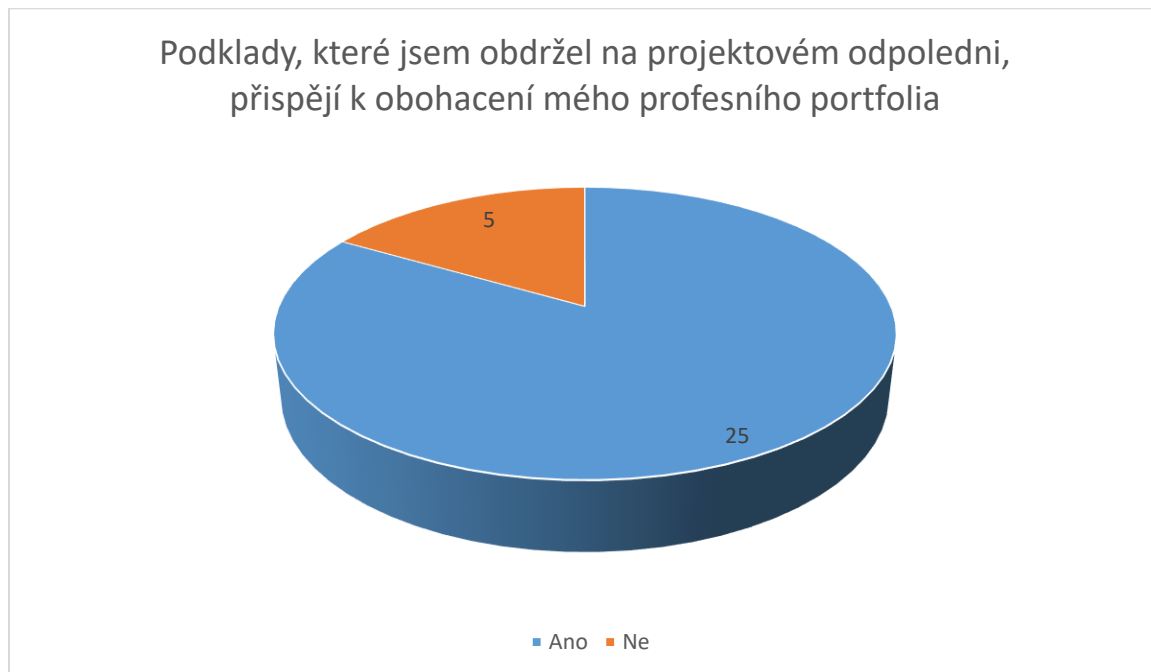
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Laboratorní práce v hodinách přírodopisu - nová témata
Fyzika - využití Pasca
Pokusy na využití zapůjčených pomůcek
Fyzika
Líbilo by se mi nějaký úkol v rámci školní zahrady, pozemků...
Lego robot - senzory
Jednoduchá měření
Další využití LEGO MINDSTORMS
Ozonová vrstva, skleníkový efekt
Znovu téma podnebí, počasí - velmi obsáhlé téma
Další využití stavebnic
Využití soupravy Pasco
Jak funguje sopka
astronomie
Voda
Optika
Fyzika
Vesmír
Periodické děje
využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie

Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.



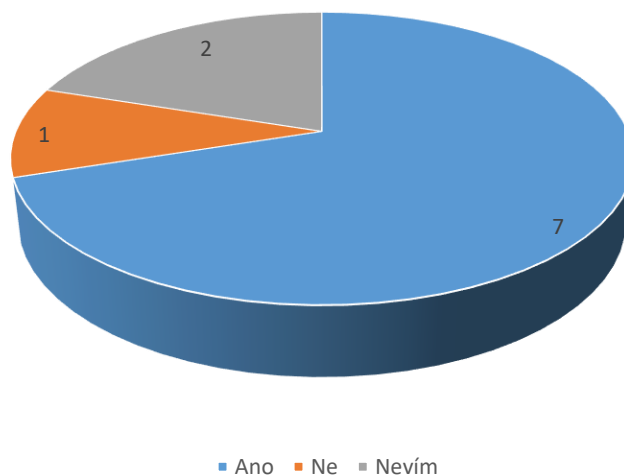
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Práce a náměty pro využití různých senzorů
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Další robotika
Nové možnosti využití tématu při výuce
Nová inspirace pro výuku

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

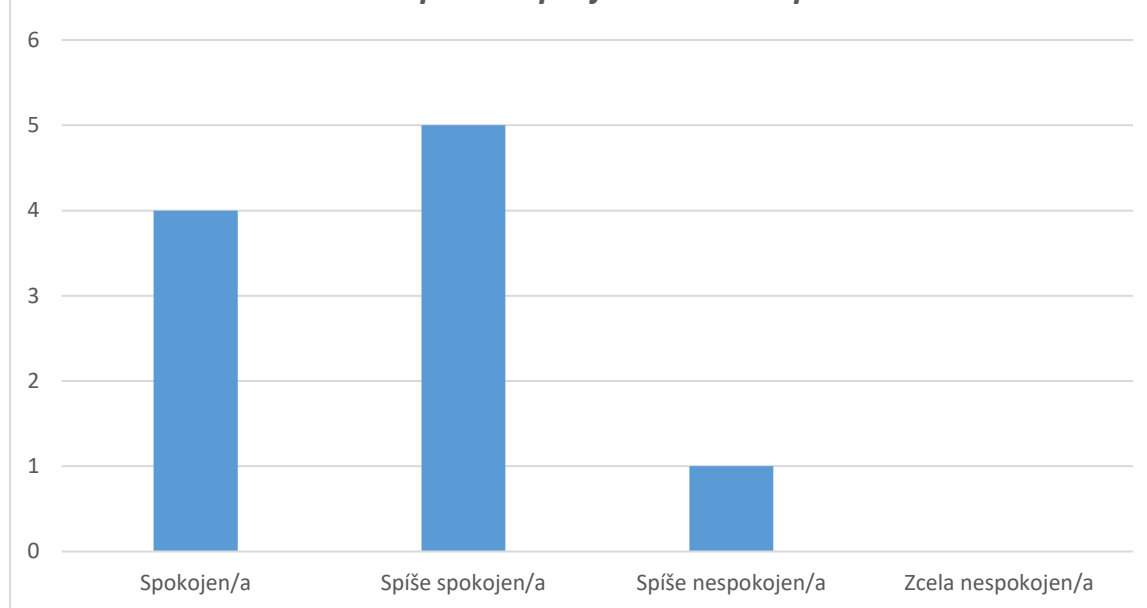
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.39 P40 - [Základní škola Brno, Měšťanská 21, příspěvková organizace](#)

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pokusy
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu

Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti
Aktuální informace k danému tématu.
Široký teoretický základ
Téma
Zajímavé a nové informace
Komplexní pojetí tématu
Návodné poznatky k využití stavebnice a pomůcek
Rozšíření vlastních obzorů vzdělanosti

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	5
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	9

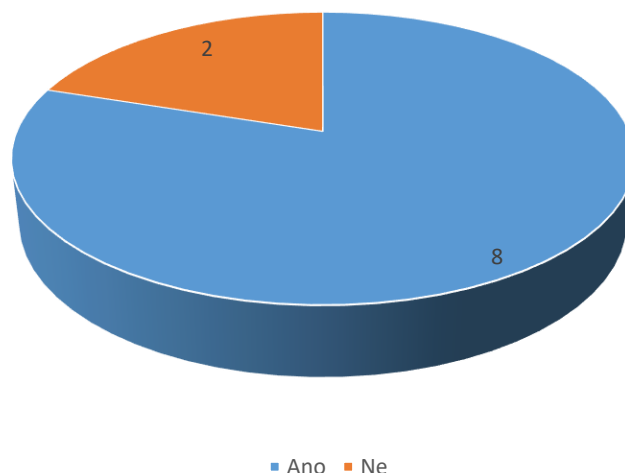
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Uživatelský manuál k měřicí sadě Pasco
Možnost víceúčelového využití soupravy Pasco
Pokusy PASCO
Elektrický obvod
Jakékoliv přínosné
Nevím
Mechanické vlnění - zvuk
Silové působení
Magnetismus
Horniny a nerosty
Další programování lego robotů - podrobně
Fyzika

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



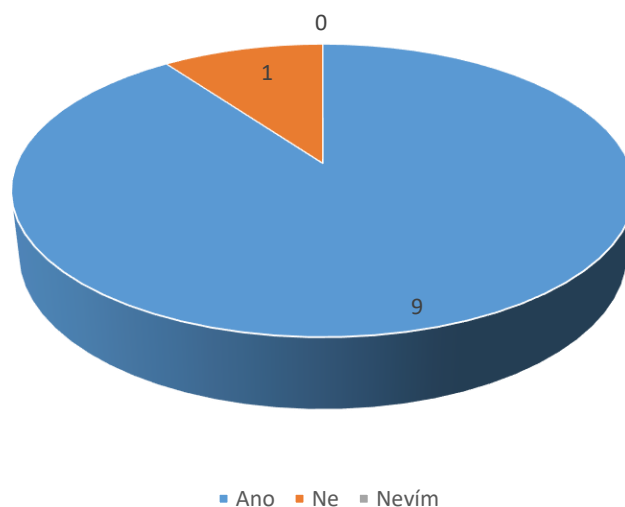
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Nápady na pokusy
Pojem energetický otrok
Použití
Pokusy, výroba solárního vaříče
Dobře propracované prezentace k tématu, které je informativně nevyčerpatelné.
Celý svět se točí kolem energie
Nové informace
Praktická stránka
Využitelnost ve výuce
Téma, se kterým se každý setká v praktickém životě.
Využitelnost na základě mezipředmětových vztahů
Možnost využití při výuce fyziky

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

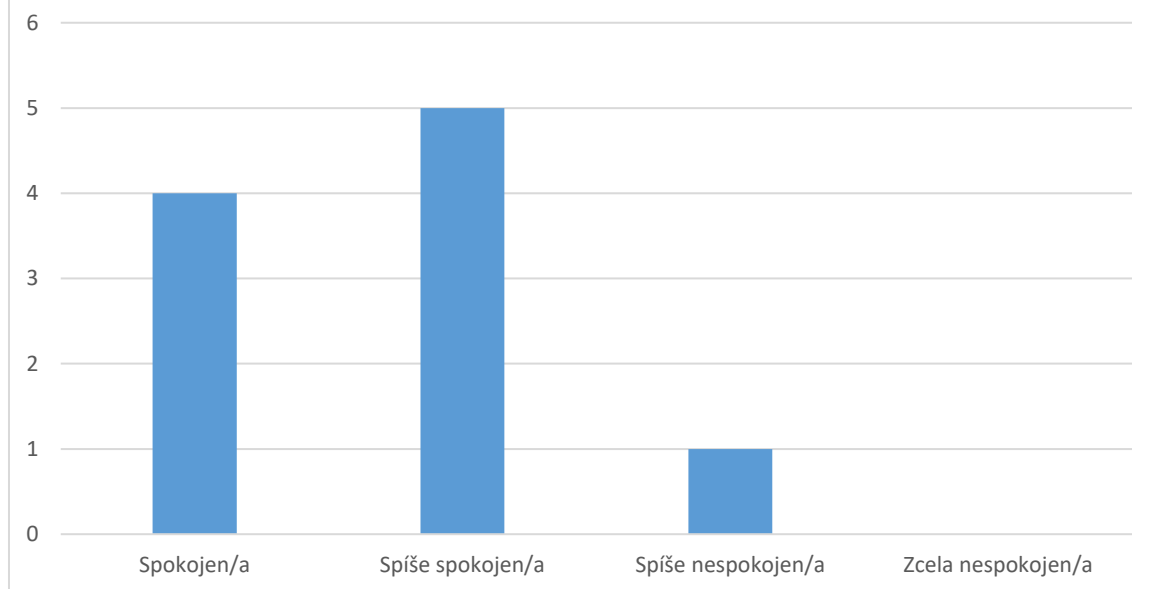
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.40 P41 – Střední škola zemědělská a potravinářská, Klatovy, Národních mučedníků 141

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnoťte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:
Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Praxe, tipy do výuky
Všechna témata

Laborky.cz
Aplikace do výuky
Fyzika
Elektrický obvod
Mechanika
Další programování lego robotů
Periodické děje
Něco o lidském těle
Zeměřesení
Fyzika
Využití stavebnic I Triangle
Pasco - využití
Fyzikální vlastnosti nerostů
Skupenské teplo tání

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	6
Programovatelné senzory Arduino	9
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	6

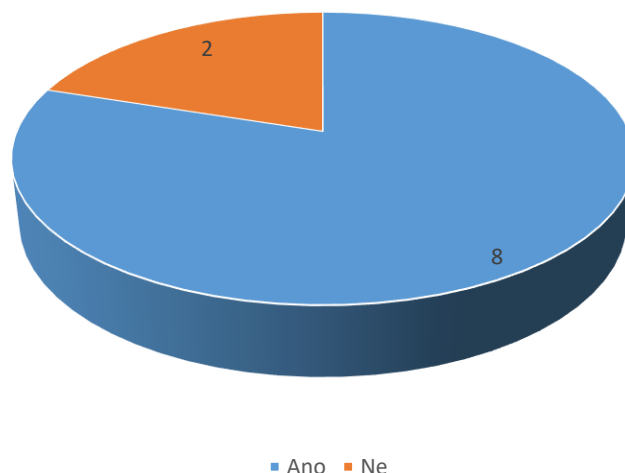
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Tepelné čidlo, měření teploty v chladničce, neutralizace
Měřicí sady a senzory (BOV)
Výukové stavebnice
Programovatelné senzory typu Arduino
Programovatelná sada typu Lego
Něco na využití opět Pasca nebo zapůjčených pomůcek (iTringlu, Lega)
Měření tepové frekvence pomocí Pasco senzorů
Stavebnice iTriangle
Magnetismus
Magnetismus
Radioaktivní záření
Hydrostatika

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



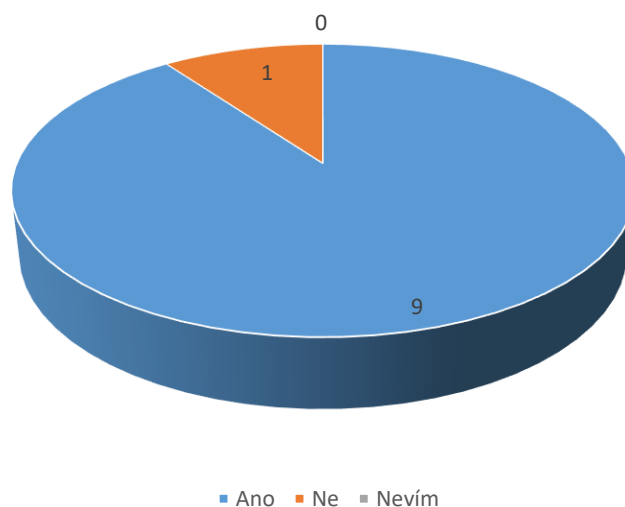
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Pokračovat v robotice
Přírodopis
Skleníkový efekt
Využití Pasca
Využití čidel Pasco
Využití stavebnice Lego
Použití robotů ve výuce
Samotné téma - robotika
Dostupnost
Pokrok v technice
Modely Lego EV3
Atraktivnost pro žáky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Využití Lega

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

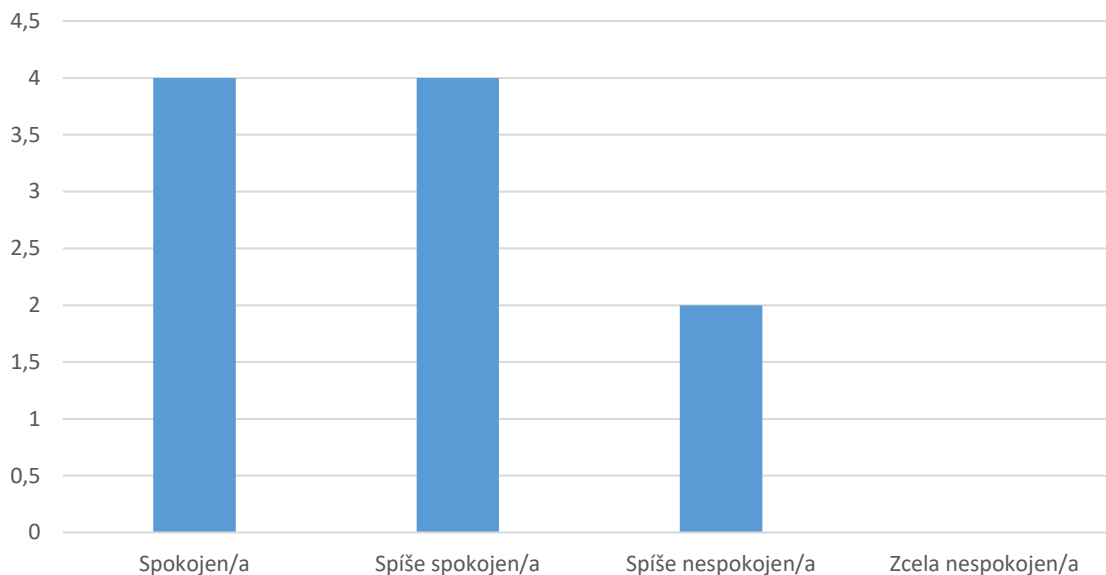
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.41 P42 - Základní škola Luhačovice, příspěvková organizace

V první otázce respondenti hodnotili průběh projektového odpoledne.

Ohodnotte průběh projektového odpoledne:



Zároveň zapisovali přínos projektového odpoledne pro jejich pedagogickou praxi:

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Náměty pro praktické ukázky pro mladší školní věk
Možnost využití i v běžném životě
Nové informace o půdě

Praktické návody
Vhodnost tématu
Nové praktické informace o půdě
Srozumitelnost
Využití drobných pomůcek k měření
Jak vůbec měřit PH
Komplexnost
Široký teoretický základ
Komplexní zpracování tématu
Zajímavé informace o půdě, jak na rozbor půdy

Ve druhé otázce účastníci zapisovali, které z použitých pomůcek je nejvíce zaujaly. Respondenti zaškrtovali vhodné odpovědi. Z toho důvodu je u následující tabulky i počet odpovědí respondentů.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Pasco, měřicí sady	9
Programovatelné senzory Arduino	6
Výukové stavebnice	8
Programovatelná sada Lego	7

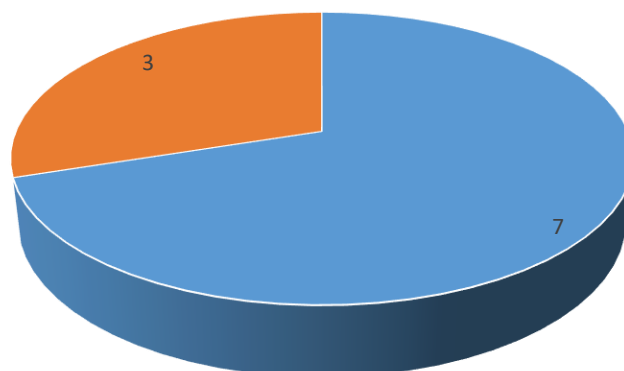
Třetí otázka byla zaměřena, na jaké téma by uvítali další projektové odpoledne.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce.

Odpověď respondentů
Využití robotů ve výuce
Nějaké téma využitelné do fyziky
Vesmír
Skupenské teplo tání
Kinematika, astronomie
Možnosti jeho využití v různých ročnících.
Využití a ukázky pasco senzorů
Astronomie
Pokusy s jednoduchými pomůckami
Práce s PASCO

Čtvrtá otázka řešila, jestli podklady, které obdrželi na projektovém odpoledni, přispějí k obohacení jejich profesního portfolia.

Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



■ Ano ■ Ne

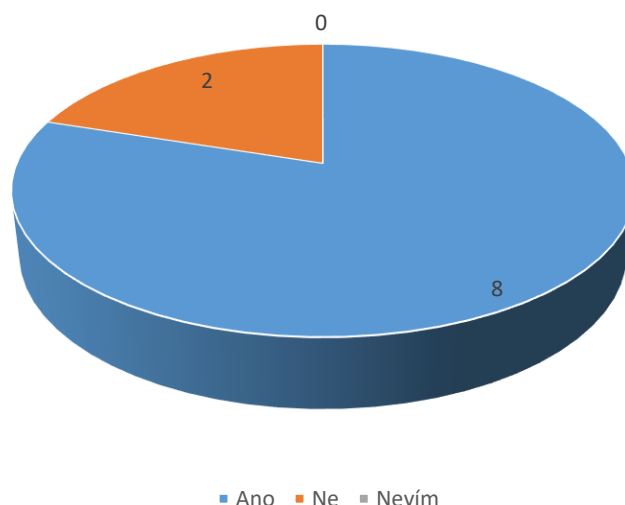
Respondenti vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali.

Odpovědi jsou shrnuty v následující tabulce

Odpověď respondentů
Měření pH
Jak odebírat vzorek zeminy
Měření Ph
Fyzikální a chemické vlastnosti půdy
Shrnutí tématu "Podnebí", praktické ukázky
Další nové podněty do výuky
Inspirace do výuky
Využití ve výuce
Robotika
Další informace o Lego robotech

Pátá otázka tvořila prostor pro zhodnocení, zda návštěvník projektového odpoledne uvažuje o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory.

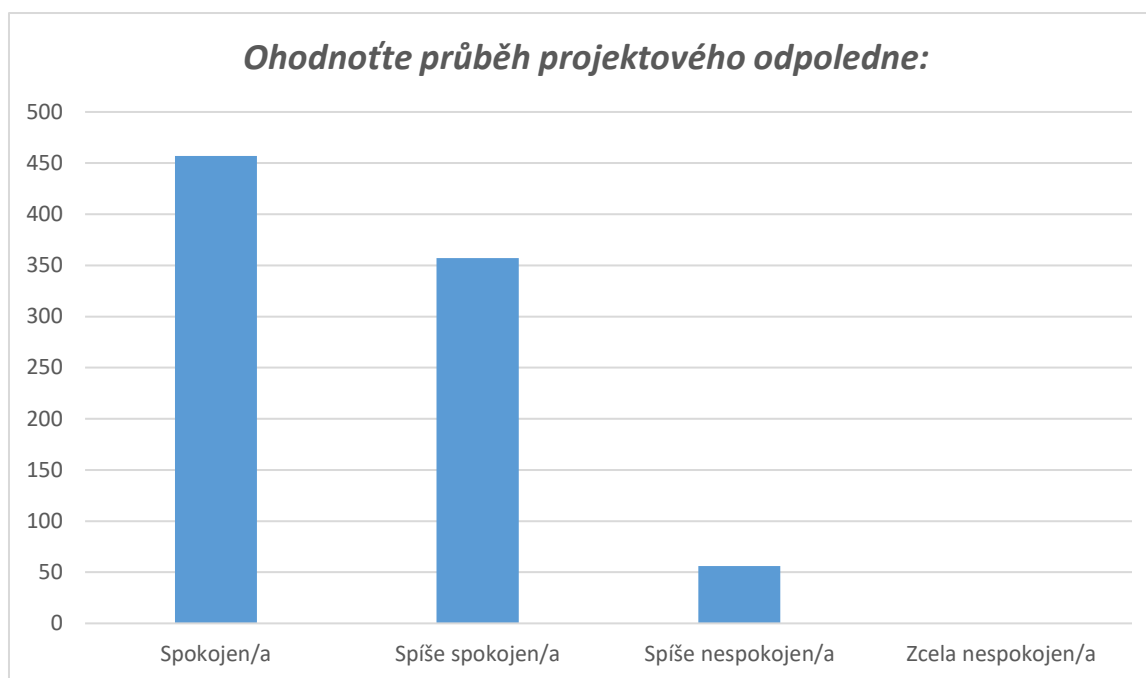
Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra kolegiální podpory



5.6.42 Závěrečné zhodnocení projektových odpolední v Centru kolegiální podpory

Pro celkové zhodnocení výstupů projektových odpolední byly evaluační dotazníky vyhodnocovány výběrem a zpracovány pro jednotlivé partnerské školy, kdy je přehledně a srozumitelně patrné, jak projektová odpoledne probíhala v jednotlivých partnerských školách. Celkem bylo vyhodnoceno 870 evaluačních výstupů.

Z výstupů evaluačních dotazníků vyplývá, že projektová odpoledne byla otevřená neformální setkání pro okolní školy, kdy nad daným tématem a stanoveným cílem probíhala diskuze a při ní vzájemné vzdělávání a předávání zkušeností mezi pracovníky centra jakožto lídry a návštěvníky (pedagogičtí pracovníci z okolních škol), případně dalšími aktéry. Respondenti byli spokojeni nebo spíše spokojeni s průběhem projektového odpoledne v partnerských školách. Odpověď účastníků, že byli „spíše nespokojeni“ byla velmi výjimečná a odpověď „zcela nespokojeni“ se neobjevila vůbec.



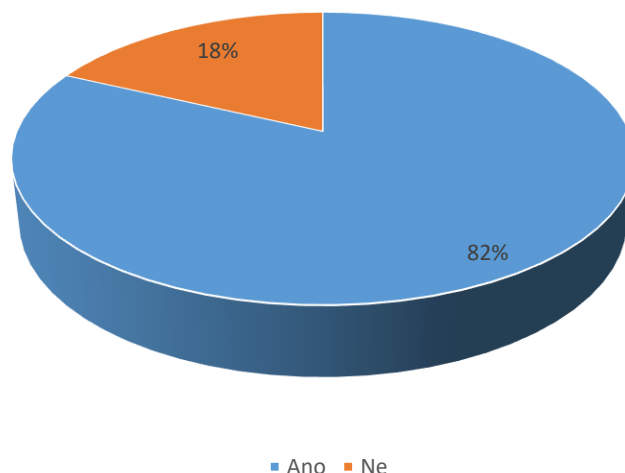
Respondenti ocenili přínos projektového odpoledne pro jejich praxi a zodpovídali, s čím měli možnost se seznámit a s využitím ve třídách a v Centru kolegiální podpory. Odpovědi byly individuální dle témat jednotlivých akcí a jsou uvedeny v tabulkách u každé partnerské školy.

Z evaluačních výstupů je dále patrné, že účastníci zaujaly použité pomůcky – Pasco, měřicí sady; programovatelné senzory Arduino; výukové stavebnice a programovatelné sady Lego. V mnoha případech vyplnily více pomůcek najednou. Nestalo se, že by o některou z výše zmiňovaných pomůcek nebyl zájem.

Dále účastníci v jednotlivých výstupech navrhovali další možná témata, o která by měli v rámci dalších projektových odpolední zájem. Opět byly odpovědi individuální dle témat jednotlivých akcí a jsou uvedeny v tabulkách u každé partnerské školy. Při přípravě dalších projektových odpolední byly tyto odpovědi brány v potaz s ohledem na výstup klíčové aktivity a projektová odpoledne probíhala i s ohledem na zájmy účastníků.

Podklady, které účastníci obdrželi na projektovém odpoledni, přispěly ve většině případů k obohacení profesního portfolia.

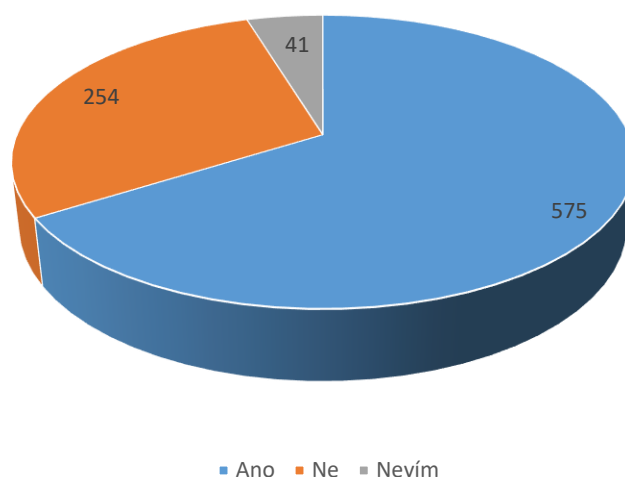
Podklady, které jsem obdržel na projektovém odpoledni,
přispějí k obohacení mého profesního portfolio



Dále účastníci v jednotlivých výstupech vypisovali, co by pro své profesní portfolio dále uvítali. Opět byly odpovědi individuální dle témat jednotlivých akcí a jsou uvedeny v tabulkách u každé partnerské školy. Při přípravě dalších projektových odpolední byly tyto odpovědi důležité pro okamžitou zpětnou vazbu a přípravu na výstup klíčové aktivity. Projektová odpoledne probíhala i s ohledem na zájmy účastníků.

Pedagogové také vypisovali jejich zájem o další návštěvu projektového odpoledne v Centrech kolegiální podpory. Většina účastníků uvažovala o další návštěvě CKP.

Uvažuji o další návštěvě projektového odpoledne Centra
kolegiální podpory



5.7 Vstupní a výstupní analýza počátečního a cílového stavu v jednotlivých partnerských školách

Výstupní data z evaluačního dotazníku

Zástupci – vedoucí CKP jednotlivých partnerských škol vyplnili na začátku a po ukončení projektu evaluační dotazníky, jejichž výstupem jsou následující údaje. Údaje jsme dostali celkem od 42-ti osob, kteří byli zástupci Příjemce i všech partnerů projektu (specialisté a vedoucí). Otázky v dotaznících byly dvojího typu:

- 1) Výběr z předvolených odpovědí
- 2) Doplnění vlastní odpovědi (nestrukturovatelné)

Každý partner byl zpracován samostatně, aby bylo přehledné a srozumitelné srovnání počátečního a konečného stavu jednotlivých partnerských škol ve splnění klíčových aktivit. V tabulkách je barevně rozlišen počáteční a cílový stav v projektu. Zeleně označené řádky určují, kde došlo v průběhu projektu ke zlepšení. Růžové řádky ukazují, kde zůstal stav nezměněn. Na konci tabulky je celkové zhodnocení za každou partnerskou školu a doporučení pro pokračování aktivit Center kolegiální podpory.

5.7.1 P01 - [Střední škola informatiky a služeb, Elišky Krásnohorské 2069, Dvůr Králové n. L](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	15
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	5
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získání didaktických pomůcek a zkušeností při práci s nimi.	Dosáhlo se získání nových didaktických pomůcek a zkušeností s jejich využitím. Navázala se spolupráce s ostatními školami.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pro realizaci projektových odpolední bychom

		potřebovali větší množství senzorů ke stavebnicím.
--	--	--

5.7.2 P02 - Základní škola, Kamenice, Ringhofferova 57

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	20
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zvýšit zájem žáků o technické předměty	Navázání kontaktů s ostatními školami, sdílení zkušeností mezi pedagogy napříč školami, inovace výuky a zvýšení zájmů o technické předměty.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pokračování v nastaveném režimu setkávání učitelů nadšených do technologií a přírodních věd.

5.7.3 P03 - Základní škola, Jindřichův Hradec III, Vaigara 592

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano

Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	11
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	18
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získání didaktických pomůcek a zkušeností při práci s nimi. Sdílení zkušeností s moderními výukovými metodami	Navázání kontaktů s ostatními školami, sdílení zkušeností mezi pedagogy napříč školami, inovace výuky a zvýšení zájmů o technické předměty.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pokračování v obdobné projektu, v nastaveném režimu setkávání učitelů nadšených do technologií a přírodních věd. Dokoupení pomůcek

5.7.4 P04 - Základní škola, Chrást, nám. Čsl. legií 26

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	4	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	6	15

Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Modernizace výukových materiálů a prostředků. Zapojení pedagogů do práce s výukovými pomůckami. Zpestření výuky – větší motivace pro žáky.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Zajištění údržby a dokoupení pomůcek. Zapojení dalších pedagogických pracovníků do používání moderních technologií ve výuce.

5.7.5 P05 - [ZŠ a ZUŠ, Karlovy Vary, Šmeralova 336/15](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	13
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zvládnutí využití nových pomůcek.	Podařilo se nám zařadit do výuky nové a moderní pomůcky a rovněž s nimi seznámit zájemce z řad pedagogů. Podařilo se zvládnout základní práci s 3D tiskárnou. Na naší škole jsme překloupili práci s těmito pomůckami do badatelských klubů.

Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		K udržení aktivit v CKP by byla potřeba pomůcky doplňovat a hlavně obměňovat, což ovšem naráží na problém s finančními prostředky. Je potřeba také vyřešit finanční ohodnocení lektorů. Snad bude další projekt.
---	--	--

5.7.6 **P06 - Střední škola AGC a.s., Rooseveltovo náměstí 5/5, Teplice – Řetenice 451 03**

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	5
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	5
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Badatelská výuka na 1. a 2. stupni. Navázat spoluprací se SŠ.	CKP na naší škole získalo díky projektu Maják ucelený přehled pro podporu tzv. badatelské výuky, včetně základního vybavení, pomocí kterého je možné zatraktivnit všeobecně vzdělávací i odborné předměty. Velký důraz klademe i na množství nových partnerů a kontaktů na pedagogy, kteří se zúčastnili projektových odpolední. S řadou těchto škol nadále

		spolupracujeme i na jiných aktivitách
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Argumenty, co můžeme nabídnout okolním školám. Proč by k nám měli přijít?	Pro udržení aktivit je potřeba zachovat variabilitu nabízených projektových odpolední. To je možné především z pohledu sdílení zkušeností a nových poznatků například formou společného sociálního média a vzájemné komunikace. Typickým příkladem funkční udržitelnosti může být metodický portál inspirovaný zkušenostmi pedagog. Pracovníků RVP.cz nebo DUMY.cz. Video z projektových odpolední mohou být základním vstupním kapitálem takového sdíleného prostoru.

5.7.7 P07 - Základní škola, Česká Lípa, Školní 2520

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	15

Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zvládnutí využití nových pomůcek.	Podařilo se nám zařadit do výuky nové a moderní pomůcky a rovněž s nimi seznámit zájemce z řad pedagogů. Podařilo se zvládnout základní práci s 3D tiskárnou. Na naší škole jsme překlátili práci s těmito pomůckami do badatelských klubů.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		K udržení aktivit v CKP by byla potřeba pomůcky doplňovat a hlavně obměňovat, což ovšem naráží na problém s finančními prostředky. Je potřeba také vyřešit finanční ohodnocení lektorů. Snad bude další projekt.

5.7.8 P08 - Základní škola a Mateřská škola, Želetice 161

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Díky projektu Maják naše škola získala pomůcky pro inovativní způsob výuky

		přírodních věd. Mnohem důležitější je skutečnost, že naše škola v rámci CKP našla nové možnosti spolupráce s ostatními školami a prostřednictvím projektových odpolední hledala způsoby vzájemného sdílení zkušeností nejen s badatelsky orientovanou výukou přírodních věd. Jsme přesvědčeni, že mnozí pedagogové, kteří se účastnili společných setkání získali nové dovednosti, které mohou šířit dál mezi své žáky, případně své zkušenosti předávat kolegům.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		

5.7.9 P09 - Základní škola, Vápno u Přelouče 41

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	11
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	14
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zlepšení stavu ve vybavenosti moderními technologiemi.	Na základě zkušeností z projektových odpolední vstoupila jedna ZŠ do třetího roku projektu.

	Spolupráce s okolními školami.	Příprava PO inspirovala všechny pedagogy naší školy. Zapojují získané zkušenosti apraktické dovednosti do výuky. Od února začne na naší škole pracovat badatelský klub.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Vzájemná pomoc a spolupráce.	CKP se bude snažit dále pracovat ve formě badatelského klubu.

5.7.10

5.7.11 P10 - [Základní škola Světlá nad Sázavou, Komenského 234](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	15	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Budeme využívat nové moderní výukové metody a moderní technologie. Tyto zkušenosti budeme sdílet s ostatními školami.	Budeme využívat nové moderní výukové metody a moderní technologie. Tyto zkušenosti budeme sdílet s ostatními školami.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Vzbudit zájem kolegů na naší i sousedních školách.	Nabízení podpory při výuce, neformální setkávání nabídka předvedení výukových

		pomůcek na dalších školách.
--	--	-----------------------------

5.7.12 P11 - Základní škola a Mateřská škola Červený Vrch, Praha 6, Alžírská 26

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zvládnutí využití nových pomůcek.	Předávání inovativních metod a badatelsky orientované výuky pedagogům z vlastní i partnerských škol. Aktivnější zapojení pedagogů do činnosti škol, větší chuť ke sdílení.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Integrace konceptu projektových odpolední do institucionalizovaných školních aktivit, např. schůzek předmětových komisí (nejen) přírodovědných předmětů.

5.7.13 P12 - Základní škola, Bochoř, Školní 13

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
--------	--------------------------	------------------------

Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	12
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zlepšení stavu ve vybavenosti moderními technologiemi. Spolupráce s okolními školami.	Naše škola získala pomůcky pro inovativní způsob výuky přírodních věd. Zároveň naše škola v rámci CKP našla nové možnosti spolupráce s ostatními školami a prostřednictvím projektových odpolední hledala způsoby vzájemného sdílení zkušeností nejen s badatelsky orientovanou výukou přírodních věd.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Vzájemná pomoc a spolupráce.	Jelikož jsme malotřídní škola, udržujeme dobré vztahy se školami stejného typu v okolí, a s pedagogy devítiletých ZŠ v Přerově. Během trvání projektu jsme dosáhli kvalitní spolupráce, která ukončením projektu neskončí. Při našich setkání docházelo a dochází k výměně zkušeností.

5.7.14 P13 - [Základní škola a Mateřská škola, Poličná 276](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
--------	--------------------------	------------------------

Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	4	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	6	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Modernizace výukových materiálů a prostředků. Zapojení pedagogů do práce s výukovými pomůckami. Zpestření výuky – větší motivace pro žáky.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Zajištění údržby a dokoupení pomůcek. Zapojení dalších pedagogických pracovníků do používání moderních technologií ve výuce.

5.7.15 P14 - Základní škola J. A. Komenského Fulnek, Česká 339

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10

Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	14
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zkvalitnění a modernizace výuky.	Získali jsme moderní výukové pomůcky a podněty pro zlepšení výuky a motivaci žáků. Navázali jsme kontakty s kolegy z jiných škol.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Využít navázaných kontaktů pro zkvalitnění výuky a sdílení dalších informací a zlepšováků.

5.7.16 P15 - Základní škola a mateřská škola, Jičín, 17. listopadu 109

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	5
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	5
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Naučit se pracovat s měřicími sondami. Seznámit se s novými výukovými metodami.	Pedagogové se naučili pracovat s měřicími sondami Pasco, s robotickými stavebnicemi Lego Mindstorms, s výukovými stavebnicemi iTriangl i s 3D tiskem a někteří je začali používat při výuce. S principy

		badatelské výuky jsme prostřednictvím CKP seznámili žáky a pedagogy okolních 10 škol. Do projektu se zapojili nejen učitelé odborných předmětů, ale i pedagogové 1. stupně. Díky projektu Maják je škola připravena využívat badatelsky zaměřenou výuku ve všech třídách.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Díky projektu Maják působí nyní v ZŠ pedagogové, kteří mají bohaté zkušenosti s badatelsky orientovanou výukou. V dalších letech je proto potřeba využít tyto pedagogy k dalšímu pokračování v badatelsky orientované výuce a v jejím dalším rozvíjení. Je rovněž žádoucí, aby se do využití badatelsky orientované výuky zapojilo postupně co nejvíce pedagogů školy včetně pedagogů 1. stupně. K tomu bude nezbytná podpora od vedení školy zaměřená především na nákup dalších nezbytných pomůcek ideálně s využitím vhodných dotačních titulů a na motivační odměňování učitelů, kteří budou badatelsky orientovanou výuku aktivně podporovat a využívat.

5.7.17 P16 - Základní škola Františka Kupky, Dobruška, Františka Kupky
433

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	5
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	5
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Budeme využívat nové moderní výukové metody a moderní technologie. Tyto zkušenosti budeme sdílet s ostatními školami.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Zapojit více pedagogů ve škole, rozšířit moderní výukové metody, zajistit nákup další techniky pro výuku.

5.7.18 P17 - Základní škola Havlíčkův Brod, V Sadech 560

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ano	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Maximálně jeden	Ano

Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	5
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Využití moderních technologií Pasco a iTringle a badatelských metod ve výuce. Využití zkušeností s kolegy z okolních škol.	Spolupráci s kolegy z ostatních škol v oblasti nových moderních pomůcek pro činnost žáků, jejich využití jako motivační prvek ve výuce a hlavně názornost při výuce. Společnou diskuzí hledat možnosti aplikace pomůcek do výuky, formulovat otázky a vhodné postupy pro získávání řešení. Přispělo k profesnímu a osobnostnímu růstu účastníků.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Aktuální novinky k využití moderních pomůcek.	Získávání novinek v oblasti moderních technologií, přístup k databázi badatelských aktivit pro žáky. Možnosti školení na téma využití nových didaktických pomůcek, zacházení s nimi, jejich možnosti při výuce.

5.7.19 P18 – Základní škola Boskovice, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ano	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Maximálně jeden	Jen někteří

Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	9
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zkvalitnění a modernizace výuky.	Podařilo se nám proškolit a zapojit pedagogy různých aprobací – přírodovědných předmětů, 1. stupně, výtvarné výchovy a dalších. Badatelsky orientovaná výuka je na naší škole využívána. Časově se nám projekt spojil s vybudováním přístavby a zařízením Centra polytechnické výchovy a vzdělávání, v rámci kterého byla škola vybavena i dalšími výukovými pomůckami, které je možno využít pro tento typ výuky. I z tohoto pohledu byl pro nás projekt Maják velkým přínosem.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		V souvislosti s Centrem polytechnické výchovy a vzdělávání, které budou využívat i některé školy zapojené do projektu Maják a další školy v regionu budou aktivity zahájené projektem nepochybně pokračovat. Důležitou a již zahájenou aktivitou je spolupráce v této oblasti s MAS Boskovicko Plus.

5.7.20 P19 – Masarykova základní škola a mateřská škola Brodce, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
--------	--------------------------	------------------------

Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	3	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	6	25
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získat zkušenosti ve využití moderních technologií a sdílení s ostatními školami	CKP se stalo centrem spolupráce v oblast využití moderních výukových metod v mikroregionu pro okolní školy.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		

5.7.21 P20 - Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Dvorského 33, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Jen někteří
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Maximálně jeden	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	9

Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Naučit se pracovat s měřicími sondami. Seznámit se s novými výukovými metodami.	Naše CKP dosáhlo především navázáním a zúžením kontaktů se školami, které nás v průběhu projektu navštěvovaly. Vyměňovali jsme si s učiteli informace, uváděli příklady dobré praxe, sdíleli zkušenosti z výuky a seznamovali se s novými pomůckami. Totéž platí o utužení vztahu a spolupráci v rámci pedagogického sboru naší školy. Zvýšila se technická a počítačová gramotnost našich pedagogů, zlepšilo se vybavení školy technikou a pomůckami. Vytvoření didaktických pomůcek pro další vyučovací jednotky.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pokračovat v kontaktech se zapojenými školami a učiteli, dále si předávat informace a sdílet zkušenosti. Budeme dále využívat techniku a didaktické materiály z projektu, příp. doplnit navazující komponenty.

5.7.22 P21 – Základní škola a Mateřská škola Buchlovce

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano

Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	5	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	5	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		V průběhu projektu se nám podařilo motivovat a zapojit pedagogy školy do práce s moderními technologiemi a odpovídajícími metodami výuky. Této jsme díky projektovým odpoledním dosáhli i u kolegů ostatních podpořených škol.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Bude vhodné pověřit odborníka ve škole, který byl zapojen do projektu Maják, aby zaškolil případné nové zaměstnance a podpořil je v užívání získaného vybavení. Rovněž považujeme za přínosné tuto možnost nabídnout i pedagogům dalších podpořených škol naším CKP. Dále vnímáme jako nezbytné podporovat další vzdělávání odborníků z CKP v oblasti na kterou cílil projekt Maják.

5.7.23 P22 - Základní škola Lanškroun, Bedřicha Smetany 460, okr. Ústí nad Orlicí

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano

Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Maximálně jeden	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	12
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Chceme dosáhnout vyšší úrovně vybavenosti.	Našemu CKP se podařilo získávat potřebné množství pedagogů z okolních škol pro návštěvu realizovaných projektových odpolední. Dosáhli jsme potřebné úrovně v dovednostech a využívání získaného vybavení pro pedagogy školy a motivovat kolegy z okolních škol, kteří se projektových odpolední zúčastnili. Prostřednictvím projektu jsme navázali bližší kontakty a spolupráci s jinými školami. Pracovníci CKP se prostřednictvím organizace projektových odpolední zdokonalili v řízení CKP i své vlastní mentorské činnosti.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Vzájemná pomoc a spolupráce.	Bude potřebné motivovat pedagogy zapojené do činnosti centra kolegiální podpory a to jak po technické, tak i finanční stránce prostřednictvím dostupných zdrojů. Využít dostupných možností pro získání dalších sad Pasco a pokračovat tak v nabídce inovativních způsobů výuky přírodních věd.

5.7.24 P23 - Základní škola Mýto, okres Rokycany, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	3	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Naučit žáky badatelsky a kriticky přemýšlet.	Zvýšení kompetencí, praxe a vybavení moderními učebními pomůckami.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Centrum kolegiální podpory mělo pro naši i zapojené školy pozitivní dopad. Došlo k navýšení kompetencí. Zvýšila se schopnost reflektovat výuku a komunikovat s kolegy.

5.7.25 P24 – Základní škola a Mateřská škola Cehnice, okres Strakonice

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano

Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Seznámit se s moderními technologiemi. Udělat výuku atraktivnější.	Za největší úspěch považujeme probuzení diskuze mezi pedagogy okolních škol a možnost využití jejich zkušeností, které předtím jen dřímalý ukryté pod střechem konkrétní školy. Při projektových odpoledních jsme měli nápad a nějakou realizaci, která se díky ostatním pedagogům, kteří nežijí v sociální bublině, mohla rozvinout a transformovat v celkem úžasný projekt, jenž většinou předčil naše očekávání.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Komunikace, informovanost, věcnost.	Virtuální prostředí, ve kterém jsme mohli sdílet nápady, postřehy a doporučení pouze se školami, které s námi byly propojené skrz projektová odpoledne. Při nepochopení nebo chuti rozvinout nějaký nápad víc, než papír dovolí, svolat schůzku v již tradičním místě, Centru kolegiální podpory v naší škole.

5.7.26 P25 – Základní škola Marie Curie - Skłodowské a mateřská škola Jáchymov, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získat nové informace a zkušenosti týkající se inovativních způsobů výuky.	CKP dosáhlo nových zkušeností a zavedlo nové spolupráce. CKP umí předvést práci se stavebnicemi, měřidly a jinými pomůckami. Názorně ukázat. Umí vytvořit videozáznam.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Doporučoval bych vstoupit do podobného projektu, který by navazoval na tento projekt.

5.7.27 P26 – Základní škola, Liberec, U Školy 222/6, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen někteří	Ano

Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	12
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Spolupráce s ostatními školami.	Dosáhli jsme sdílení zkušeností s jinými pedagogy spřátelených škol z okolí a dobré využití nových inovativních pomůcek a postupů ve výuce.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Podle zájmu členů CKP psát články a náměty o využívání pomůcek ve výuce a náměty o využívání pomůcek a náměty zasílat a sdílet emailem či webovým úložištěm.

5.7.28 P27 - Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov, Školní 50, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří

Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	3	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zapojit více učitelů při využívání moderních pomůcek, stát se centrem pro sdílení zkušeností pro ostatní školy.	Získání a zavedení nových inovativních pomůcek do výuky. Navázání kolegiálních vztahů s partnery ze základních škol. Zvýšení povědomí pedagogů o možnostech využívání atraktivních pomůcek v praktické výuce.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Zatím nevíme.	CKP plánuje dále rozvíjet navázaná partnerství s kolegy ze základních škol formou obdobných partnerských setkání a projektových odpolední, pravděpodobně v časovém intervalu jednou za čtvrtletí a dále případné výjezdy do partnerských škol pro ověření využití pomůcek nejen kolegy, ale i při práci se žáky.

5.7.29

5.7.30 P28 - Církevní základní škola svaté Ludmily v Hradci nad Moravicí

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	5

Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	5
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Přes počáteční nezdary se nám podařilo zaujmout pedagogy okolních škol. Tito pedagogové docházeli na PO a snažili se dozvědět, jak provádět výuku svého předmětu více badatelsky či s využitím různých pomůcek. Podařilo se nám také navázat spolupráci s několika okolními školami, do kterých docházíme a učíme badatelským způsobem.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	.	Neomezovat se pouze na setkávání ve škole, která je CKP, ale pokusit se udělat setkání i v jiné škole, která má zájem o spolupráci, badatelskou výuku a využití jiných pomůcek. Zaměřit se také přímo na žáky, ne pouze pedagogy, např. tím, že vezmu pomůcku a domluví se v jiné škole a jdu vyučovat jednu až dvě hodiny do jiné školy. Nutná je spolupráce vedení obou škol a hlavně zájem pedagogů udělat něco navíc.

5.7.31 P29 - [Základní škola, Praha 10, Nad Vodovodem 81/460](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří

Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	3	15
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zapojit více učitelů při využívání moderních pomůcek, stát se centrem pro sdílení zkušeností pro ostatní školy.	Získání a zavedení nových inovativních pomůcek do výuky. Navázání kolegiálních vztahů s partnery ze základních škol. Zvýšení povědomí pedagogů o možnostech využívání atraktivních pomůcek v praktické výuce.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Zatím nevíme.	CKP plánuje dále rozvíjet navázaná partnerství s kolegy ze základních škol formou obdobných partnerských setkání a projektových odpolední, pravděpodobně v časovém intervalu jednou za čtvrtletí a dále případné výjezdy do partnerských škol pro ověření využití pomůcek nejen kolegy, ale i při práci se žáky.

5.7.32 P30 - Základní škola Choltice, okres Pardubice

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice,	Jen někteří	Jen někteří

senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).		
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	6	20
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získat zkušenosti ve využití moderních technologií a sdílení s ostatními školami	Navázání větší spolupráce s okolními školami. Sdílení zkušeností, námětů a pomůcek mezi učiteli. Získání materiálního vybavení pro výuku přírodních věd. Návštěvy jiných škol. Zvýšení zájmu o moderní výukové metody.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Další navazující projekt podporující inovativní techniky a technologie. Spolupráce škol. Využití stávajících kontaktů, pokračovat v setkávání. Finanční podpora učitelů – lektorů. Zakoupení nových pomůcek a podpora DVPP.

5.7.33 P31 - Základní škola a Mateřská škola Dříteň

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	9

Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	11
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získat nové informace a zkušenosti týkající se inovativních způsobů výuky.	Diskuze o daném tématu. Inspirace do výuky přírodovědy, fyziky a chemie. Sdílení zkušeností s ostatními pedagogy. Společné plánování a reflexe výuky. Společné plánování projektových odpolední. Předávání dobrých zkušeností, přístupů a metod ve výuce.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Projektová odpoledne byla vždy zajímavá. Všichni jsme vnímali, jak se použitím stavebnic výuka zpestří, zatraktivní. Bylo velice přínosné společné sdílení, ale příprava projektových odpolední jednou měsíčně byla velice náročná. Velice náročné bylo i projektové odpoledne zorganizovat, abychom se sešli ze všech spolupracujících škol. Velice si vážíme toho, že díky projektu Maják jsme získali drahé stavebnice, ale účast v projektu pro nás byla velice náročná. Pokud bych doporučila, tak setkávání dvakrát do roka a nepodmiňovat účastí vždy všech deseti škol.

5.7.34 P32 – Základní škola Bruntál, Okružní 38 příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano

Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Seznámit se s moderními technologiemi. Udělat výuku atraktivnější.	Mnoho zkušeností pro kolegy. Vytvoření mnohých metodik práce s HW a SW nástroji v hodinách. Kontakt s pedagogy z ostatních škol. Vznikla praxe pravidelných setkávání zaměstnanců za účelem zlepšení výuky.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Stanovení promyšleného harmonogramu dalších setkání v místě, Centru kolegiální podpory. Tvorba distančních workshopů (webinářů) na zajímavá témata. Dovybavení školy edukačními pomůckami a tvorba dalších metodik.

5.7.35 P33 - Gymnázium a Střední průmyslová škola, Duchcov, příspěvková organizace

5.7.36

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Jen malé množství
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice,	Ne	Jen někteří

senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).		
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	12
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zvládnutí využití nových pomůcek.	Naučili jsme se pracovat s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a spolupracovat s ostatními školami na rozvíjení badatelských a moderních výukových metod.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pokračovat v pořádání projektových odpolední (s menší četností) a ochota zapůjčit z tohoto projektu získané pomůcky zapojeným školám, které dosud váhají s jejich pořízením skrze jiné projekty.

5.7.37 P34 - Základní škola a Mateřská škola Klobuky, okres Kladno

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Jen malé množství
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	12
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	16

Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získání didaktických pomůcek a zkušeností při práci s nimi.	Našemu CKP se podařilo zpřístupnit práci s moderními vyučovacími pomůckami většímu počtu pedagogů naší školy. Současně i spolupracující školy měly možnost s těmito pomůckami pracovat. Nejvíce atraktivní se nám jeví 3D tiskárny včetně velmi specifické a zajímavé práce s 3D scannerem. Pomůcky dokázaly zatraktivnit výuky fyziky na II. stupni, zaujala i možnost využití jednotlivých přírodovědných senzorů pro přírodovědu na I. stupni.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pro udržení aktivit CKP na naší škole by asi byla významná podpora ze strany Majáku, nejen z hlediska pomoci třeba i formou sdílení námětů pro práci, ale i dalším rozšířením stavebnicových prvků a senzorů. Zajímavé by byly i jednodušší sady, které by podporovaly práci s dětmi na prvním stupni ZŠ.

5.7.38 P35 - Základní škola Humpolec, Hálkova 591, okres Pelhřimov

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Ne	Ano

Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	13
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	cca 35-40
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Badatelská výuka na 1. a 2. stupni.	Vytvořený prostor pro sdílení zkušeností s ostatními pedagogy. Výměna příkladů dobré praxe a společné plánování a reflexe. Metodické vedení. Velice kreativní inovativní moderní pomůcky do školy. Široká škála využití získaných kompetencí, dovedností, především pak spolupráce, sdílení, šíření myšlenky projektu do dalších škol.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Pokračovat dále v PO. Udržovat navázané kontakty. Vzdělávat se i nadále v tomto směru a zkušenosti dále předávat. Vzájemné návštěvy v zapojených školách, tandemová výuka. Sledovat novinky a další pomůcky a možnosti. Podpořit a motivovat další kolegy. Vzájemné otevřené sdílení. Školní klub pro žáky zaměřené tímto směrem.

5.7.39 P36 – Základní škola Dr. Hrubého, Šternberk, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
--------	--------------------------	------------------------

Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	16
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Propojení jednotlivých škol. Navázání přátelských vztahů s ostatními kolegy. Vzájemná pomoc a podpora. Předávání zkušeností mezi kolegy. Lepší vybavení fyzikálního kabinetu, větší použití moderních technologií ve výuce.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Vybavení partnerských škol podobnými pomůckami, ideálně ve větším počtu, aby bylo možné experimenty provádět s celou třídou, ne jen učitelem nebo v kroužku.

5.7.40 P37 - Základní škola Locket, okres Sokolov

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ne	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice,	Ne	Ano

senzory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).		
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	4	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Naše CKP získalo nové metody pro aktivizaci žáků ve výuce, náměty na badatelsky orientovanou výuku a pomůcky s využitím moderních technologií.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Nadále se scházet a konzultovat náměty na badatelsky orientovanou výuku, a to i s ostatními kolegy (ne jen zástupci CKP).

5.7.41 P38 - Základní škola T.G.Masaryka Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	4	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	6	24
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano	Ano

Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Zvládnutí využití nových pomůcek.	Naše CKP bylo v rámci projektu dovybaveno novými a moderními pomůckami pro inovativní způsob výuky přírodních věd. Naučili jsme se využívat ve výuce sady senzorů Pasco, notebooky, software Pasco sensorium, stavebnice iTringle s rozšířením, programovatelné stavebnice Lego Mindstorms, 3D tiskárnu s příslušenstvím. Své zkušenosti jsme sdíleli s kolegy z naší školy i z okolních škol v průběhu projektových odpolední i mimo ně tak, jak bylo v jejich zájmu. Všichni zapojení pedagogové byli obohaceni o cenné zkušenosti a dovednosti a také více motivováni do další badatelsky orientované práce se svými žáky.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Na naší škole se do centra aktivit zapojilo celkem sedm pedagogů, všichni se v průběhu projektu zdokonalili ve schopnostech využívat moderní pomůcky při badatelsky orientované výuce. Na projektových odpoledních i mimo ně sdíleli své zkušenosti a vzájemně se od sebe učili. Spolupráce mezi kolegy na naší škole bude dále pokračovat i po skončení projektu, s některými kolegy z okolních škol také. Pro plošné využití pomůcek se žáky bychom potřebovali jejich větší počet, což by byla i podmínka pro uvedení aktivit do praxe, pořizovací cena je však vysoká.

5.7.42 P39 - [Základní škola, Praha 10, Olešská 18/2222](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Ano	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Jen někteří
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Maximálně jeden	Jen někteří
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	1	12
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	2	12
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano, velmi amatérsky
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Využití moderních technologií a badatelských metod ve výuce. Využití zkušeností s kolegy z okolních škol.	Díky projektu se obohatila výuka o praktické ukázky a praktické dovednosti se senzory Pasco a stavebnicí iTriangle. Navázali nebo alespoň prohloubili jsme kontakty s okolními školami a navzájem jsme sdíleli a předávali si své zkušenosti, metody výuky. Diskutovali jsme o dalších možnostech využití pomůcek, stavebnic a senzorů.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole	Aktuální novinky k využití moderních pomůcek.	Tvůrčí schůzky pro sdílení zkušeností a nových nápadů.

5.7.43 P40 - [Základní škola Brno, Měšťanská 21, příspěvková organizace](#)

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
--------	--------------------------	------------------------

Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Maximálně jeden	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Ne	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	10
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získání didaktických pomůcek a zkušeností při práci s nimi. Sdílení zkušeností s moderními výukovými metodami	Blízká spolupráce s podporovanými školami. Využití zapůjčených pomůcek, zlepšení vztahů s kolegy díky projektovým odpoledním postaveným na badatelském principu, motivace.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Blízká spolupráce s okolními školami, další vzdělávání a předávání si zkušeností, využívání získaných technologických pomůcek, sdílení dovedností s ostatními kolegy na škole, další projektová odpoledne.

**5.7.44 P41 – Střední škola zemědělská a potravinářská, Klatovy,
Národních mučedníků 141**

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano

Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	10
Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	10	14
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ano, velmi amatérsky	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu	Získání didaktických pomůcek a zkušeností při práci s nimi. Sdílení zkušeností s moderními výukovými metodami	Škola byla vybavena zajímavými a inovativními pomůckami pro výuku. Vzájemné sdílení zkušeností mezi pedagogy naší školy a jiných škol rozšířilo vyučujícím obzory. Byli obohaceni o nové náměty do výuky.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Hledání dalších možností využití vybavení ve výuce. Dobrovolné odpolední aktivity žáků s těmito pomůckami.

5.7.45 P42 - Základní škola Luhačovice, příspěvková organizace

Otázka	Vstupní stav do projektu	Cílový stav v projektu
Škola (CKP) vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.	Jen malé množství	Ano
Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.	Jen někteří	Ano
Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).	Jen někteří	Ano
Počet okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	11

Počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.	0	33
Dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce)?	Ne	Ano
Čeho chcete dosáhnout ve vašem CKP v průběhu projektu		Našemu CKP se především podařilo oslovit jak učitele naší školy, tak i učitele z okolních škol. Projektová odpoledne maximálně splnila svůj účel.
Vaše doporučení pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve Vaší škole		Každopádně pokračovat v podobných projektech. Jedná se o velice přitažlivé a dá se i říct velmi chytře zvolené sestavy pro výuku ve školách všeho typu. Stav před projektem a po ukončení projektu je neporovnatelný.

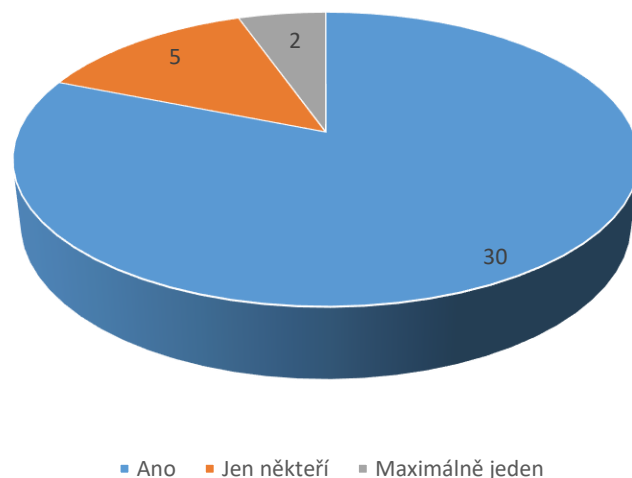
5.7.46 Závěrečné zhodnocení vstupního a cílového stavu projektu

Z výsledků jednotlivých výstupů partnerských škol vyplývá, že všechny školy vlastní pomůcky pro inovativní způsoby výuky přírodních věd a badatelsky orientovanou výuku.



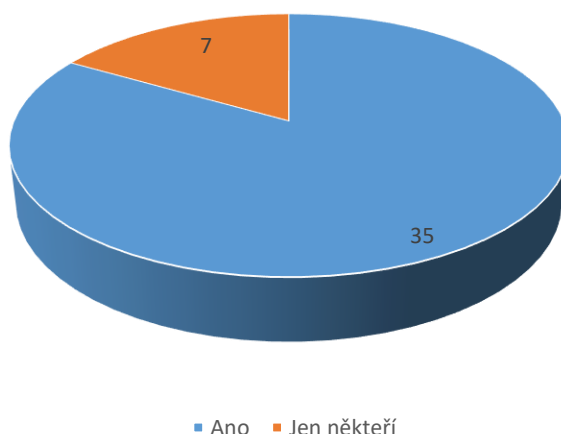
Výsledky ukazují, že u partnerských škol pedagogové školy mají na konci projektu zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.

Pedagogové školy mají zkušenosti s moderními pomůckami pro inovativní způsoby výuky přírodních věd.



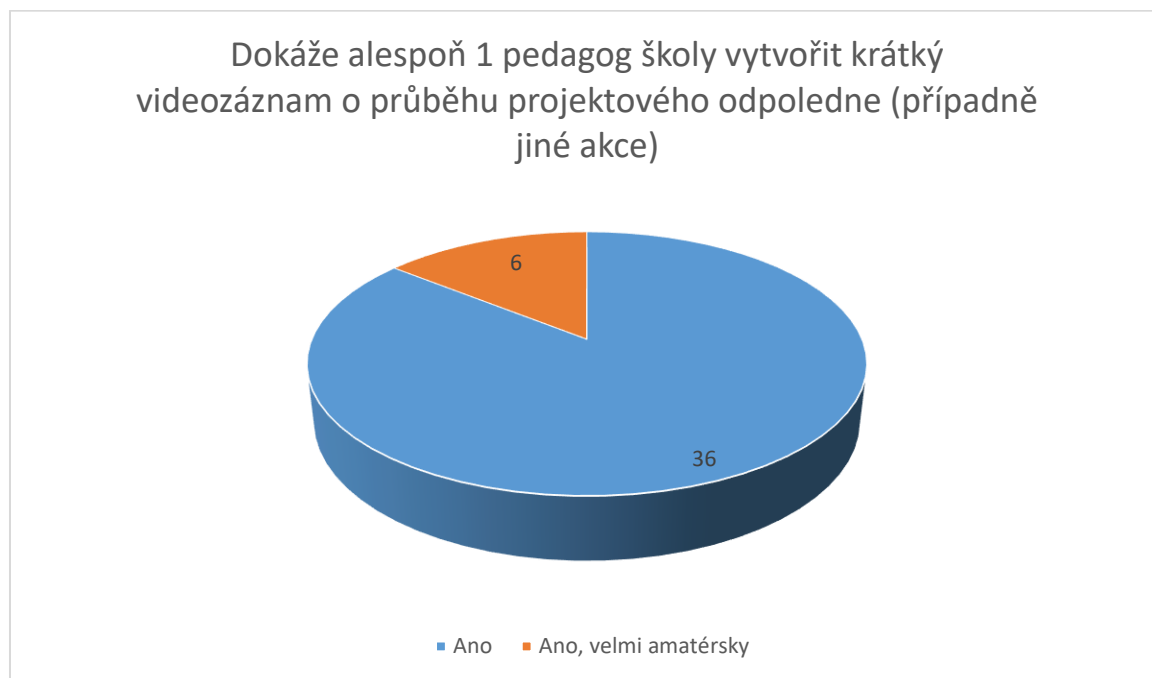
Z odpovědí respondentů je zřejmé, že pedagogové školy v cílovém stavu využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).

Pedagogové školy využívají metody výuky za použití moderních technologií (stavebnice, senzory, aktory, badatelské pomůcky pro výzkum v terénu, aj.).



U všech škol došlo k navýšení počtu okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod. Stejně tak se zvýšil i počet pedagogů z okolních škol, se kterými škola spolupracuje ve smyslu sdílení zkušeností v oblasti moderních výukových metod.

Odpovědi respondentů dokazují, že na konci projektu dokáže alespoň 1 pedagog školy vytvořit krátký videozáznam o průběhu projektového odpoledne (případně jiné akce).



V rámci analýzy bylo řešeno také, čeho CKP v partnerských školách dosáhlo v průběhu projektu. I přesto, že odpovědi v každé škole byly individuální, spojovalo je u všech partnerských škol (CKP) výrazné zlepšení původního stavu před projektem na cílový stav po konci projektu.

Výběr z odpovědí partnerských škol je uveden v následující tabulce

Odpověď respondentů
Podařilo se nám zařadit do výuky nové a moderní pomůcky a rovněž s nimi seznámit zájemce z řad pedagogů. Podařilo se zvládnout základní práci s 3D tiskárnou. Na naší škole jsme překloupili práci s těmito pomůckami do badatelských klubů.
Modernizace výukových materiálů a prostředků. Zapojení pedagogů do práce s výukovými pomůckami. Zpestření výuky – větší motivace pro žáky.
Dosáhlo se získání nových didaktických pomůcek a zkušeností s jejich využitím. Navázala se spolupráce s ostatními školami.
Navázání kontaktů s ostatními školami, sdílení zkušeností mezi pedagogy napříč školami, inovace výuky a zvýšení zájmů o technické předměty.
Podařilo se nám zařadit do výuky nové a moderní pomůcky a rovněž s nimi seznámit zájemce z řad pedagogů. Podařilo se zvládnout základní práci s 3D tiskárnou. Na naší škole jsme překloupili práci s těmito pomůckami do badatelských klubů.
Na základě zkušeností z projektových odpolední vstoupila jedna ZŠ do třetího roku projektu. Příprava PO inspirovala všechny pedagogy naší školy. Zapojují získané zkušenosti apraktické dovednosti do výuky. Od února začne na naší škole pracovat badatelský klub.
Budeme využívat nové moderní výukové metody a moderní technologie. Tyto zkušenosti budeme sdílet s ostatními školami.
Předávání inovativních metod a badatelsky orientované výuky pedagogům z vlastní i partnerských škol. Aktivnější zapojení pedagogů do činnosti škol, větší chuť ke sdílení.
Získali jsme moderní výukové pomůcky a podněty pro zlepšení výuky a motivaci žáků. Navázali jsme kontakty s kolegy z jiných škol.

Pedagogové se naučili pracovat s měřicími sondami Pasco, s robotickými stavebnicemi Lego Mindstorms, s výukovými stavebnicemi iTriangl i s 3D tiskem a někteří je začali používat při výuce. S principy badatelské výuky jsme prostřednictvím CKP seznámili žáky a pedagogy okolních 10 škol. Do projektu se zapojili nejen učitelé odborných předmětů, ale i pedagogové 1. stupně. Díky projektu Maják je škola připravena využívat badatelsky zaměřenou výuku ve všech třídách.
Budeme využívat nové moderní výukové metody a moderní technologie. Tyto zkušenosti budeme sdílet s ostatními školami.

Z hlediska doporučení vedoucích CKP pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve škole byly odpovědi také velmi konkrétní a individuální dle jednotlivých partnerských škol.

Výběr z odpovědí partnerských škol je uveden v následující tabulce

Odpověď respondentů
Zapojit více pedagogů ve škole, rozšířit moderní výukové metody, zajistit nákup další techniky pro výuku.
Získávání novinek v oblasti moderních technologií, přístup k databázi badatelských aktivit pro žáky. Možnosti školení na téma využití nových didaktických pomůcek, zacházení s nimi, jejich možnosti při výuce.
V souvislosti s Centrem polytechnické výchovy a vzdělávání, které budou využívat i některé školy zapojené do projektu Maják a další školy v regionu budou aktivity zahájené projektem nepochybně pokračovat. Důležitou a již zahájenou aktivitou je spolupráce v této oblasti s MAS Boskovicko Plus.
CKP se stalo centrem spolupráce v oblasti využití moderních výukových metod v mikroregionu pro okolní školy.
Pokračovat v kontaktech se zapojenými školami a učiteli, dále si předávat informace a sdílet zkušenosti. Budeme dále využívat techniku a didaktické materiály z projektu, příp. doplnit navazující komponenty.
Bude vhodné pověřit odborníka ve škole, který byl zapojen do projektu Maják, aby zaškolil případné nové zaměstnance a podpořil je v užívání získaného vybavení. Rovněž považujeme za přínosné tuto možnost nabídnout i pedagogům dalších podpořených škol naším CKP. Dále vnímáme jako nezbytné podporovat další vzdělávání odborníků z CKP v oblasti, na kterou cílil projekt Maják.
Bude potřebné motivovat pedagogy zapojené do činnosti centra kolegiální podpory a to jak po technické, tak i finanční stránce prostřednictvím dostupných zdrojů. Využít dostupných možností pro získání dalších sad Pasco a pokračovat tak v nabídce inovativních způsobů výuky přírodních věd.
Centrum kolegiální podpory mělo pro naši i zapojené školy pozitivní dopad. Došlo k navýšení kompetencí. Zvýšila se schopnost reflektovat výuku a komunikovat s kolegy.
Virtuální prostředí, ve kterém jsme mohli sdílet nápady, postřehy a doporučení pouze se školami, které s námi byly propojené skrz projektová odpoledne. Při nepochopení nebo chuti rozvinout nějaký nápad víc, než papír dovolí, svolat schůzku v již tradičním místě, Centru kolegiální podpory v naší škole.
Doporučoval bych vstoupit do podobného projektu, který by navazoval na tento projekt.
Podle zájmu členů CKP psát články a náměty o využívání pomůcek ve výuce a náměty o využívání pomůcek a náměty zasílat a sdílet emailem či webovým úložištěm.

6 Doporučení pro další navazující projekty podobného typu

Je stále obtížnější u žáků ZŠ a SŠ vypěstovat zájem a vztah k přírodovědným předmětům. Každá škola se s tím vyrovnává různě. Vše záleží na schopnostech a ochotě pedagoga, zda dokáže zaujmout žáky svým vystupováním, způsobem podání a schopností vysvětlovat složité jevy prostřednictvím praktických názorných ukázek z prostředí běžného života.

Ve školství působí řada pedagogů, kteří tuto problematiku zvládají, ale už chybí prostor nebo určitý funkční systém, který by umožnil dobré zkušenosti šířit mezi další méně zkušené pedagogy formou diskusí na vybraná konkrétní témata, provedením praktických ukázek přímo ve výuce případně možností provedení konzultace s kolegy z jiné školy.

Projekt prostřednictvím síťování přes CKP systémově řešil oblast výběru a předávání dobrých praktických zkušeností navzájem mezi pedagogy ZŠ a SŠ v rámci celé ČR. Po absolvování stáží u vybraných škol ve Finsku, si mohli účastníci vyhodnotit získané poznatky s možností aplikace vhodných metod a přístupů k žákům. S takto vybranými vhodnými zkušenostmi budou dále přes CKP seznámeni ostatní pedagogové, účastníci se aktivit CKP.

Provedli jsme šetření mezi CS pedagogů všech CKP, ze kterého vyplynulo následující:

- požadavek na osobní nebo on-line setkávání pedagogů,
- možnost sdílení výstupů a materiálů v on-line prostředí,
- možnost konzultací na práce s technikou nebo materiály,
- potřeba posílit výuku prostřednictvím interaktivních pomůcek (stavebnic, 3Dtiskárna apod.), vč.
- návodů na využití,
- potřeba zajímavých nápadů na oživení výuky,
- podívat se, jak to dělají "venku" (zahraniční stáž),
- větší propojení s praxí, VŠ a trhem práce (setkání s odborníky a diskuse - ČVUT, Akademie věd,
- Národní technická knihovna, ...).

Na základě výše zjištěných potřeb byly definovány obsahy a činnosti jednotlivých KA a vybavení pro CKP.

Z hlediska doporučení vedoucích CKP pro podporu fungování Centra kolegiální podpory ve škole byly doporučení velmi konkrétní a individuální dle jednotlivých partnerských škol.

Výběr z odpovědí partnerských škol je uveden v následující tabulce

Odpověď respondentů
Zapojit více pedagogů ve škole, rozšířit moderní výukové metody, zajistit nákup další techniky pro výuku.
Získávání novinek v oblasti moderních technologií, přístup k databázi badatelských aktivit pro žáky. Možnosti školení na téma využití nových didaktických pomůcek, zacházení s nimi, jejich možnosti při výuce.
V souvislosti s Centrem polytechnické výchovy a vzdělávání, které budou využívat i některé školy zapojené do projektu Maják a další školy v regionu budou aktivity zahájené projektem nepochybně pokračovat. Důležitou a již zahájenou aktivitou je spolupráce v této oblasti s MAS Boskovicko Plus.
CKP se stalo centrem spolupráce v oblasti využití moderních výukových metod v mikroregionu pro okolní školy.

Pokračovat v kontaktech se zapojenými školami a učiteli, dále si předávat informace a sdílet zkušenosti. Budeme dále využívat techniku a didaktické materiály z projektu, příp. doplnit navazující komponenty.
Bude vhodné pověřit odborníka ve škole, který byl zapojen do projektu Maják, aby zaškolil případné nové zaměstnance a podpořil je v užívání získaného vybavení. Rovněž považujeme za přínosné tuto možnost nabídnout i pedagogům dalších podpořených škol naším CKP. Dále vnímáme jako nezbytné podporovat další vzdělávání odborníků z CKP v oblasti, na kterou cílil projekt Maják.
Bude potřebné motivovat pedagogy zapojené do činnosti centra kolegiální podpory a to jak po technické, tak i finanční stránce prostřednictvím dostupných zdrojů. Využít dostupných možností pro získání dalších sad Pasco a pokračovat tak v nabídce inovativních způsobů výuky přírodních věd.
Centrum kolegiální podpory mělo pro naši i zapojené školy pozitivní dopad. Došlo k navýšení kompetencí. Zvýšila se schopnost reflektovat výuku a komunikovat s kolegy.
Virtuální prostředí, ve kterém jsme mohli sdílet nápady, postřehy a doporučení pouze se školami, které s námi byly propojené skrz projektová odpoledne. Při nepochopení nebo chuti rozvinout nějaký nápad víc, než papír dovolí, svolat schůzku v již tradičním místě, Centru kolegiální podpory v naší škole.
Doporučoval bych vstoupit do podobného projektu, který by navazoval na tento projekt.
Podle zájmu členů CKP psát články a náměty o využívání pomůcek ve výuce a náměty o využívání pomůcek a náměty zasílat a sdílet emailem či webovým úložištěm.

Na základě výše zjištěných potřeb byly definovány obsahy a činnosti jednotlivých KA a vybavení pro CKP.

7 Závěr

V důsledku realizace projektu došlo v partnerských školách k vytvoření sítě CKP, která bude sloužit jako systémový základ pro rozvíjení a v rámci vzájemné spolupráce a předávání dobrých praktických zkušeností z výuky fyziky a chemie, mezi pedagogy v rámci celé republiky.

Prostřednictvím zahraniční stáže získali pedagogové nové praktické poznatky ke zvýšení zájmů a motivace žáků a využívání současných možností přispívajících ke zvýšení atraktivity přírodovědných a technických předmětů s ohledem na uplatnění na trhu práce po ukončení školní docházky.

Došlo k navázání osobních kontaktů mezi pedagogy a sdílení zkušeností i mimo činnosti CKP. Dle evaluačního šetření partnerské školy plánují pokračování neformální spolupráce pedagogů i po ukončení realizace projektu. Mělo by docházet k dalšímu předávání získaných informací od odborníků z praxe a VŠ a navazování vzájemných hlubších vztahů.

„Podařilo se nám zařadit do výuky nové a moderní pomůcky a rovněž s nimi seznámit zájemce z řad pedagogů. Podařilo se zvládnout základní práci s 3D tiskárnou. Na naší škole jsme překllopili práci s těmito pomůckami do badatelských klubů.“

Mgr. Břetislav Svoboda, vedoucí CKP P05 ZŠ a ZUŠ, Karlovy Vary, Šmeralova 336/15

„Na základě zkušeností z projektových odpolední vstoupila jedna ZŠ do třetího roku projektu. Příprava projektových odpolední inspirovala všechny pedagogy naší školy. Zapojují získané

zkušenosti apraktické dovednosti do výuky. Od února začne na naší škole pracovat badatelský klub.“

Mgr. Jana Školníková, vedoucí CKP P09 Základní škola, Vápno u Přelouče 41

„Našemu CKP se podařilo zpřístupnit práci s moderními vyučovacími pomůckami většímu počtu pedagogů naší školy. Současně i spolupracující školy měly možnost s těmito pomůckami pracovat. Nejvíce atraktivní se nám jeví 3D tiskárny včetně velmi specifické a zajímavé práce s 3D scannerem. Pomůcky dokázaly zatraktivnit výuku fyziky na II. stupni, zaujala i možnost využití jednotlivých přírodovědných senzorů pro přírodovědu na I. stupni.“

Vladimír Mesároš, vedoucí CKP P34 Základní škola a Mateřská škola Klobuky, okres Kladno

„...Vzájemné sdílení zkušeností mezi pedagogy naší školy a jiných škol rozšířilo vyučujícím obzory. Byli obohaceni o nové náměty do výuky.“

Mgr. Hana Radová, vedoucí CKP P41 Střední škola zemědělská a potravinářská, Klatovy, Národních mučedníků 141



Závěrečné shrnutí

Ze zkušeností v průběhu realizace projektu a výsledků evaluační zprávy vyplývá, že došlo k podpoře vzájemného učení pedagogů formou podpory škol jako center kolegiální podpory (CKP) a vzájemného učení pedagogů plněním jednotlivých klíčových aktivit projektu.

V rámci projektu byla zajištěna dlouhodobá kolegiální forma podpory pedagogům i jejich vzájemná spolupráce. Pedagogové díky této podpoře společně nacházeli vhodné výukové postupy v oblasti přírodovědné gramotnosti a badatelsky orientovaná výuky, které mají co největší dopad na učení i úspěch každého žáka i pro jejich budoucí uplatnění.

Realizací projektu byla nastavena individuální podpora pedagogů partnerských ZŠ a SŠ včetně podpory osobnostně sociálního rozvoje pedagogických pracovníků těchto ZŠ a SŠ. Došlo k rozvoji metody prokolegiální podpory, přípravě a realizaci aktivit podporující profesní kompetence pedagogů. Díky jednotlivým aktivitám byla rozvinuta příprava a rozvoj vzájemné kolegiální podpory pedagogů.

Jednou z nejzásadnějších změn dosaženou projektem bylo vytvoření fungující sítě aktivních pedagogů ve všech krajích, a to díky fungující síti CKP, které představují platformu pro výměnu zkušeností, pomoc při nastavení pozitivního přístupu k inovacím, zesílení motivace v oblasti vlastního seberozvíjení, rozšíření rozsahu zájmu a při posílení vzájemných vazeb. Byla zajištěna podpora existujících lídrů a vytvoření dalších nových v okolních školách CKP. CKP podpořily kariérní růst pedagogů.

V projektu se ukázala jako účinná možnost využití nástrojů pro seberozvíjení aktivních pedagogů, zajištění přístupu ke stážím, možnosti realizace v oblasti mentorství, včetně výchovy nových leaderů a interních mentorů v okolních školách.

Byly vytvořeny vazby a zázemí pro rozvíjení další spolupráce i po skončení projektu i pro přirozené pokračování a prohlubování aktivit započatých v projektu.

Evaluace potvrdila přínos projektu při existenci funkční sítě mezi sebou spolupracujících škol, které jsou lídry v oblasti vzdělávání pro své okolí a jsou schopné v této činnosti vést školy ostatní. Dále evaluace potvrdila přínos projektu v podobě rozvoji kompetencí pedagogů, kteří nyní podporují žáky ve vyhledávání, poznání, pátrání po příčinách jednotlivých jevů, přemýšlení o aplikaci získaných vědomostí v každodenním životě. Žáci pod vedením svých učitelů nyní umějí realizovat své vlastní projekty až k úplné finalizaci, včetně obhajoby výsledků své práce. Projekt rovněž podpořil způsob komunikace zapojených CKP ke svému okolí, rozvoj prestiže pedagogů a upevnil pozici CKP v rámci regionu kde působí.

8 Zkratky

OP VVV	Operační program VĚDA, VÝZKUM, VZDĚLÁVÁNÍ
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
BOV	Badatelsky orientovaná výuka
CKP	Centrum kolegiální podpory
PO	Projektové odpoledne
EVVO	Environmentální výchova
RT	Realizační tým
CS	Cílová skupina
CKP	Centrum kolegiální podpory v projektu nazýváno Zelené ostrovy
ČŠI	Česká školní inspekce
JŠI	Jednota školských informatiků
RVP	Rámcový vzdělávací program
SW	Software
HW	Hardware

9 Internetové zdroje

MŠMT ČR. *MŠMT ČR* [online]. Copyright ©2013 [cit. 27.01.2020]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/>

Vzdělávací služby [online]. Copyright © [cit. 27.01.2020]. Dostupné z: <https://www.vzdelavacisluzby.cz/dokumenty/ekonomika-skolstvi/strukturalni-fondy-eu/79429.pdf>

Platforma pro sociální bydlení | ukončujeme bezdomovectví v ČR [online]. Copyright © [cit. 27.01.2020]. Dostupné z: https://socialnibydeni.org/wp-content/uploads/2018/12/RRH_Zaverecna-evaluacni-zprava_web.pdf

IDV - Národní institut dalšího vzdělávání [online]. Copyright © [cit. 27.01.2020]. Dostupné z: https://www.nidv.cz/media/materialy/projekty/strategicke_rizeni/sablony_ii/Metodika_pro_vnitřni_evaluaci_PO3_MAP_a_KAP_verze3.pdf

Domovská stránka - www.esfcr.cz [online]. Dostupné z:

https://www.esfcr.cz/documents/21802/11646967/Metodika_pro_evaluaci_nesouteznych_projektu_OPZ.pdf-1/b455344a-012f-415d-b2a9-a313704e6abb?t=1565781790323

Závěrečná evaluační zpráva z projektu Příprava učitelů na roli lektorů DVPP - PDF Free Download.

Představujeme Vám pohodlné a bezplatné nástroje pro publikování a sdílení informací. [online].

Copyright © DocPlayer.cz [cit. 27.01.2020]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/16422114-Zaverecna-evaluacni-zprava-z-projektu-priprava-ucitelu-na-rolu-lektoru-dvpp.html>

MŠMT ČR [online]. Copyright © [cit. 27.01.2020]. Dostupné z:

http://www.msmt.cz/uploads/OP_VK/Evaluace/Hodnoceni_ukoncenych_IPn_ZaverecnaZprava.pdf