

Vyhodnotenie V. ročníka, organizačné a obsahové zabezpečenie VI. ročníka projektu mestskej časti Bratislava-Petržalka a SAV - Petržalská super škola

Petržalská super škola vstúpila v školskom roku 2017/2018 do svojho jubilejného 5. ročníka, pričom celkovo bolo zorganizovaných spolu s nultým ročníkom už 6 ročníkov. Tento neštandardný a ojedinelý projekt realizovaný z iniciatívy mestskej časti Bratislava-Petržalka a Slovenskej akadémie vied svojim obsahom a cieľovou skupinou, pre ktorý je určený našiel odozvu aj za hranicami Slovenskej republiky. V parížskej centrále UNESCO sa rokuje o jej celoplošnom uplatnení v rámci Európskej únie.

Piaty ročník projektu organizačne a obsahovo zabezpečoval osvedčený projektový tím zložený zo zástupcov jednotlivých ZŠ, zamestnancov oddelenia školstva a športu, oddelenia komunikácie s verejnosťou a zástupcu SAV.

Koordinátori projektu:

- a) za Slovenskú akadémiu vied: Mgr. Peter Vršanský, PhD - Ústav vied o Zemi SAV
- b) za OŠaŠ: Mgr. Veronika Redechová vedúca OŠaŠ, PaedDr. Juraj Monsberger, odborný zamestnanec OŠaŠ
- c) Oddelenie komunikácie s verejnosťou PaedDr. Michaela Platznerová (do konca októbra 2017)
- d) Členovia projektového tímu:
 - ZŠ Budatínska Mgr. Iveta Matušková
 - ZŠ Černyševského Mgr. Dagmar Mikičová,
 - ZŠ Dudova Mgr. Luboš Paller,
 - ZŠ Gessayova Mgr. Tibor Darasz, Mgr. Tatiana Uhrová,
 - ZŠ Holíčska Mgr. Táňa Ďuríčková, Mgr. Milota Marčíšová,
 - ZŠ Lachova Mgr. Zuzana Határová,
 - ZŠ Nobelovo námestie Mgr. Martin Droščák, PhD
 - ZŠ Pankúchova RNDr. Lubica Ofukaná,
 - ZŠ Prokofievova Mgr. Štefan Molota,
 - ZŠ Tupolevova Mgr. Darina Kováčechová,
 - ZŠ Turnianska Mgr. Renáta Macáková

I. PREDNÁŠKY, CIEĽOVÁ SKUPINA, MIESTO KONANIA

a) Prednášky organizované pre žiakov 6.- 8. ročníka v Dome kultúry Zrkadlový háj

Od októbra 2017 do konca marca 2018 bolo pre žiakov 6. až 8. ročníka odprednášaných 6 prednášok, po dve pre každý ročník, s využitím moderných didaktických a technických pomôcok a prepojením s výchovou k samostatnej práci. Prednášok sa zúčastnilo 2098 žiakov a 128 učiteľov, spolu 2223 osôb. Prednášok v DK ZH sa zúčastňovali aj žiaci ZŠsMŠ Vývojova z Rusoviec. (škola patrí do Školského úradu Bratislava-Petržalka)

P. č.	Termín	Roč.	Téma prednášky	Prednášajúci	Účast'
1.	11.10.2017	6.	Ako sme pristáli na kométe	Ján Baláž	439
2.	15.11.2017	7.	Výskum stolových hôr vo Venezuele	Tomáš Derka	373
3.	13.12.2017	8.	Umelá inteligencia a hry	Matej Moravčík	338
4.	16.01.2018	7.	Ľudské telo a malé víťazstvá nad rakovinou	Erika Ďuriníková	346
5.	13.02.2018	6.	Poslovia z vesmíru	Vladimír Porubčan	366
6.	13.03.2018	8.	Peniaze nie sú zadarmo	Marcel Novák	361
Spolu účasť žiakov a učiteľov					2223

1. Ako sme pristáli na kométe (11.10.2017 Ján Baláž, účasť 416 žiakov a 23 učiteľov)

Tento seminár viedol Ján Baláž, ktorý projektoval už 12 vesmírnych modulov pre rôzne kozmické agentúry (len jedna sa nedostala na orbit pre výbuch nosnej rakety). Žiaci sa tu mohli dotknúť "súčiastok", ktoré reálne testoval vo vesmíre aj náš kozmonaut a úspešne sa vrátili dole. Z prvej ruky sa dozvedeli aj o nových, budúcich misiách.

2. Výskum stolových hôr vo Venezuele (15.11.2017 Tomáš Derka, účasť 351 žiakov a 22 učiteľov)

Šesťdesiat žiakov si na vypracovanie projektu vybralo projekt Stolových hôr prednášajúceho Tomáša Derku, hosťa SAV (Prírodovedecká fakulta UK), ktorý dzaujal pútavým rozprávaním o dobrodružných expedíciách do exotických krajín a vedeckého spracovania vzoriek.

3. Umelá inteligencia a hry (13.12.2017 Matej Moravčík, účasť 318 žiakov a 20 učiteľov)

Ako hosť SAV prišiel z Kanady prednášať Matej Moravčík z centrály Google, jeden z najskloňovanejších svetových vedcov, ktorý s pomocou umelej inteligencie porazil najlepších svetových hráčov pokru. Prednáška zaujala a bola úspešná.

4. Ľudské telo a malé víťazstvá nad rakovinou (16.1.2018 Erika Ďuriníková, účasť 327 žiakov a 19 učiteľov)

Pani Erika Ďuriníková a Svetlana Miklíková z Ústavu experimentálnej onkológie SAV pripravili veľmi zaujímavú prednášku na tému ľudského tela a jeho boj so zákernou rakovinou. Informovali o príprave tzv. Trójskeho koňa, do ktorého sa vloží gén produkujúci proteín a ten premieňa netoxické predliečivo na cytotoxickú látku s ničivým účinkom na nádorové bunky. Obchádzajú sa tak vedľajšie účinky chemoterapie. Každá jedna živá bunka v tele sa môže vymknúť kontrole a dôležité pre vedcov je zistiť, ako sa dá liečiť. Prednáška bola veľmi dobre pripravená a bola zaujímavá aj pre učiteľov, ktorí si ju vyžiadali ako pomôcku pre prípravu na vyučovanie.

5. Poslovia z vesmíru (13.2.2018 Vladimír Porubčan, účasť 345 žiakov a 21 učiteľov)

Profesor Vladimír Porubčan priniesol celoživotné skúsenosti zo spracovania celosvetových meteoritov. Tie naše, niektoré vážiace viac ako päť kíl si všetkých 366 žiakov a učiteľov na prednáške mohlo aj ohmatať. A aj túto šancu všetci do jedného využili a boli veľmi spokojní.

6. Peniaze nie sú zadarmo (13.3.2018 Marcel Novák, účasť 338 žiakov a 23 učiteľov)

Marcel Novák hovoril o tom, že peniaze nie sú zadarmo tak ako nič v živote nie je zadarmo, i keď niekedy to môže vyzerat' naozaj tak. Slovanskí predkovia platili plátnom – odtiaľ vzniklo slovo „platiť“.

b) Prednášky organizované pre žiakov 9. ročníka v základných školách

Od 18.5.2018 do 6.6.2018 bolo pre žiakov 9. ročníka realizovaných 5 prednášok priamo v jednotlivých ZŠ. Prednášok sa zúčastnilo **229 žiakov a 14 učiteľov**.

Termín	Téma prednášky	Prednášajúci	Základné školy	Účasť
18.05.2018	Meteority, malí poslovia z vesmíru	Vladimír Porubčan	Lachova, Černyševského,	22
22.05.2018	Bankovníctvo	Viliam Páleník	Pankúchova, Turnianska, Holíčska, Tupolevova	71
4.06.2018	Mosty v Bratislave a na Slovensku	Katarína Haberlandová	Tupolevova, Prokofievova, Dudova, Lachova	67

5.6.2018	Ľudské telo a malé víťazstvá nad rakovinou	Erika Ďuriníková	Budatínska, Čerňyševského	47
6.6.2018	Včela medonosná	Jaroslava Klaudíny	Nobelovo nám., Holičska	32
Spolu účasť žiakov a učiteľov				243

Prednášky pre žiakov 9. ročníka boli zamerané na sprístupnenie informácií z oblasti finančnej gramotnosti, biológie, významných stavieb v Bratislave a na Slovensku, medicíny a astronómie. Všetky splnili svoj cieľ a očakávania.

Celkovo sa prednášok v rámci 5. ročníka projektu Petržalská super škola zúčastnilo 2462 žiakov a pedagógov.

Piaty ročník projektu Petržalská super škola vyvrcholil štvordňovým sústredením 27 najúspešnejších žiakov v deviatich trojčlenných tímoch so svojimi pedagógmi za účasti lektorov SAV. Sústredenie sa uskutočnilo v účelovom zariadení SAV v Starej Lesnej. Okrem prezentácie víťazných projektov a aktivít organizovaných v spolupráci s lektormi SAV žiaci a pedagógovia navštívili tri plesá a súčasťou bola aj exkurzia na Lomnický štít.

Na sústredení vo Vysokých Tatrách zažili veľhory na vlastnej koži a na vrchole Lomnického štítu prešli školením pracovníkov Astronomického ústavu a Ústavu experimentálnej fyziky SAV.

II. NÁVRH NA ORGANIZOVANIE VI. ROČNÍKA PROJEKTU

Projektový tím na pracovnom stretnutí 27.6.2018 vyhodnotil priebeh V. ročníka a prerokoval prípravu VI. ročníka v školskom roku 2018/2019. Pri realizácii jednotlivých prednášok sa bude aj v VI. ročníku realizácie projektu spolupracovať s Domom kultúry Zrkadlový háj a s jednotlivými ZŠ.

a) Organizačný tím

- za Slovenskú akadémiu vied: Mgr. Peter Vršanský, PhD - Ústav vied o Zemi SAV
- za OŠaŠ: Mgr. Veronika Redechová vedúca OŠaŠ, PaedDr. Juraj Monsberger OŠaŠ
- za KZP: Marta Droppová dramaturg M klub
- 13 členovia projektového tímu - zástupcovia jednotlivých ZŠ

b) Spolupráca DK ZH a s jednotlivými ZŠ

- spolupráca s DK ZH bude zameraná na organizačné zabezpečenie prednášok a na technickú podporu jednotlivých prednášok v DK ZH,
Pre VI. ročník boli po dohode s DK ZH pre realizáciu prednášok projektu Petržalská super škola rezervované tieto termíny:

16. 10. 2018	(utorok)	od 10.00 h do 12.30 h (podpis memoranda + prednáška)
07. 11. 2018	(streda)	od 10.30 h
05. 12. 2018	(streda)	od 10.30 h
16. 01. 2019	(utorok)	od 10.30 h
13. 02. 2019	(utorok)	od 10.30 h
13. 03. 2019	(utorok)	od 10.30 h
- spolupráca s jednotlivými ZŠ bude zameraná na prípravu vhodných priestorov škôl pre realizáciu prednášok pre žiakov 9. ročníka a vytvorenie vhodného technického zabezpečenia jednotlivých prednášok.

c) Témy prednášok

Témy prednášok pre VI. ročník projektu navrhli pedagógovia, členovia projektového tímu zo ZŠ. Po vzájomnej dohode a možnostiach SAV (lektori), budú vybrané prednášky pre 6. – 8. ročník v DK ZH z nasledovných návrhov:

Témy prednášok navrhnuté pre žiakov 6. – 8. ročník – prednášky v KZP

P.č.	ročník	Téma prednášky	Oblasť
1.	8.	Ľudovít Štúr a jeho doba	Dejepis
2.	8.	Robotika	Fyzika
3.	8.	Rok 1968 v ČSSR	Dejepis
4.	8.	Neutralizácia-čo to je a kde sa s ňou stretávame	Biológia
5.	8.	Starostlivosť o seba, zdravý životný štýl	Biológia
6.	8.	Kovy, nekovy, polokovy	Fyzika
7.	8.	Prevenencia pred obezitou	Biológia
8.	8.	Slovenskí zlatokopi (dobrodružstvo za našimi hranicami)	Geografia
9.	8.	Uhlík a jeho cyklus v prírode (biologický, geochemický)	Biológia
10.	8.	Ryžovanie a ťažba zlata na Slovensku (vo svete)	Geografia
11.	8.	Rekordy neživej prírody	Geografia
12.	8.	Bankovníctvo - výhody a riziká	Matematika
13.	8.	Mám účet ... čo sním ?	Matematika
14.	8.	Finančná gramotnosť, ako si správne vybrať podmienky pre hypotéku, pôžičky	Matematika
15.	8.	Otepľovanie Zeme, znečisťovanie Zeme, ozónová diera	Biológia
16.	7.	Ako sa dajú urýchliť chemické reakcie	Chémia
17.	7.	Najväčšie prekvapenia prírody (zvieratá)	Biológia
18.	7.	Životný štýl človeka-som to, čo jem, čo robím	Biológia
19.	7.	Najväčší predátori v prírode	Biológia
20.	7.	Život Slovanov, ako vznikol názov Slováci a Slovensko	Dejepis
21.	7.	Škodlivé vplyvy na dýchaciu sústavu, následky znečisteného ovzdušia, škodlivosť fajčenia a vdychovania toxických látok	Biológia
22.	7.	Zložky potravy, energetická hodnota potravín	Biológia
23.	7.	Afrika, jej krásy, zaujímavosti, kultúra)	Geografia
24.	7.	Najväčšie požiare v dejinách ľudstva	Geografia
25.	7.	Pesticídy v potravinách	Biológia
26.	7.	Zdravá výživa	Biológia
27.	7.	Objavujeme chémiu v našom okolí - od alchymie k chémii	Chémia
28.	7.	Prečo recyklovať	Biológia
29.	7.	Alternatívne zdroje	Fyzika
30.	7.	Slovanská Bratislava (Bratislava v stredoveku)	Dejepis
31.	7.	Čo je to globálne otepľovanie, zmeny skupenstva látok	Fyzika
32.	7.	Naozaj potrebujeme vodu pre život ?	Chémia
33.	7.	Arabská kultúra, islam - spôsob života, tabu, čo sa nepatrí, zvláštnosti	Geografia
34.	7.	Jedy živočíchov, ich využitie v medicíne	Biológia
35.	6.	Pôda - čo nám všetko poskytuje	Biológia
36.	6.	Island	Geografia
37.	6.	Divy sveta	Geografia
38.	6.	Voda nad zlato	Biológia
39.	6.	Najkrajšie miesta na zemi	Geografia
40.	6.	Významné nálezy v Liptovskej kotline - hrobka v Poprade - Matejovciach	Biológia
41.	6.	Mars	Geografia
42.	6.	Družice	Geografia
43.	6.	Vírusy a baktérie. Stavba tela, význam, vplyv na človeka, nákazlivé ochorenia, prevencia	Biológia
44.	6.	Žitný ostrov - zásobáreň pitnej vody	Biológia
45.	6.	Kde všade sa využívajú vlastnosti látok	Fyzika
46.	6.	Kto a prečo vymyslel jednotky (dĺžky, objemu ...)	Fyzika
47.	6.	Netopiere a dažďovníky v meste, užitočné druhy	Biológia
48.	6.	Echolakácia - ako funguje, u ktorých živočíchov ju môžeme pozorovať	Biológia

Témy pre 9. ročník budú s členmi organizačného tímu prerokované do 20. decembra 2018. Vybrané témy budú odprednášané v jednotlivých ZŠ v priebehu mesiacov apríl a máj 2019.

d) Témy žiackych projektov:

Po ukončení série prednášok pre jednotlivé ročníky, realizované v DK ZH, zadajú prednášajúci témy žiackych projektových prác, s usmernením ich spracovania po obsahovej a formálnej stránke, s dôrazom na jasné a zrozumiteľné zadanie tém, vrátane téz k témam.

e) Záverečné sústreďenie

Víťazné tímy sa zúčastnia za účasti autorov tém žiackych projektov záverečného sústreďenia, ktoré je naplánované na mesiac máj v niektorom z účelových zariadení SAV. Organizačné a obsahové zabezpečenie tohto sústreďenia bude pripravené v samostatnom materiáli.

Úlohy k zabezpečeniu VI. ročníka projektu Petržalská super škola

1. Obsahovo a organizačne zabezpečiť prednášky VI. ročníka projektu Petržalská super škola v DK Zrkadlový háj
Z.: Monsberger, Vršanský
T.: 28.9.2018
2. V spolupráci so SAV pripraviť slávnostné otvorenie VI. ročníka projektu Petržalská super škola a podpis memoranda, ktoré bude spojené s realizáciou prvej prednášky.
Z.: Vršanský, Monsberger, Droppová
T.: 28.9. 2018
3. Pripraviť organizačné a obsahové zabezpečenie záverečného sústreďenia víťazných žiackych tímov v účelovom zariadení SAV.
Z.: Monsberger, Vršanský
T.: 15.04.2019

Bratislava 21.08.2018

Vypracovali:

PaedDr. Juraj Monsberger, OŠaŠ

Mgr. Veronika Redechová, vedúca OŠaŠ

Prednášky za obdobie 6 školských rokov realizácie projektu Petržalská super škola pre žiakov II. stupňa ZŠ

Šk. rok	5.ročník	6.ročník	7.ročník	8.ročník	9.ročník	Spolu
2012/2013	Zemetrasenie vo svete a u nás, Super počítač, Vírusy na hranici živého a neživého	Čaro matematiky, Prapetržalka, Neurčitost' budúcnosti, neurčitost' minulosti	Chémia v každodennom živote, V hĺbke ekonomiky, Bezpečné šifrovanie	Možnosti laserov, Svetový vulkanizmus a minulosť našich sopiek, Hlboko pod Petržalkou, Hmyz a jantár z čias dinosaurov, Svetový vulkanizmus a minulosť našich sopiek		
Spolu	1160	1056	923	252	236	3627
2013/2014		Supravodivosť a plášť neviditeľnosti	Slnko	Možnosti laserov	Plyny, Najväčšie katastrofy sveta, Slovenska (hurikány, tornáda, tajfúny, víchrice	
		Čo je to hmota	Hmyz z čias dinosaurov, Super počítač, Vírusy na hranici živého a neživého	Každodenná sociológia	Pytagoras, ako by svet vyzeral bez neho, ako fungujú očné klamy, Kelti a Germáni v Bratislave, Slovanská Bratislava, Zemetrasenia	
Spolu		667	653	697	470	2487
2014/2015		Prabratistava moderne, Najmodernejšie materiály podľa vzoru prírody	Sme vo vesmíre sami ? Kuriozity zo sveta rastlín	Obrie dôsledky trpasličej technológie, Prečo rastú rastliny v rádioaktívnom prostredí	Čas, meranie času, Pôvodné a nepôvodné druhy rastlín na Slovensku, Pamiatky UNESCO vo svete, Chránené územia a parky UNESCO sveta, Včela medonosná a jej význam pre život na zemi	
Spolu		648	607	672	455	2382
2015/2016		Najmodernejšie technológie podľa vzoru prírody, Murárik červenokridly	O lovcoch vírusov, Mamuty vychádzajú z hmly	Robotika a umelá inteligencia, Zaujímavá slovenčina,	Bio a nano pre prežitie. Detektívka života	
Spolu		777	599	585	270	2231
2016/2017		Misie na Marx, Murárik červenokridly	Lovci vírusov, Ako sme pristáli na kométe	Slnko, Šieste vymieranie	Významné stavby v Bratislave, Gerulata, Významné adaptácie zo sveta živočíchov, Družicové snímkovanie Zeme, Lužné lesy, typické alebo vzácne druhy živočíchov, dunajské ramená a život v nich	
Spolu		700	636	598	489	2423
2017/2018		Ako sme pristáli na kométe, Poslovnia z vesmíru	Výskum stolových hôr vo Venezuele, Ľudské telo a malé víťazstvá nad rakovinou	Umelá inteligencia a hry, Peniaze nie sú zadarmo	Meteority, malí poslovnia z vesmíru, Bankovníctvo, Mosty v Bratislave a na Slovensku, Ľudské telo a malé víťazstvá nad rakovinou, Včela medonosná	
Spolu		805	719	699	239	2462
CELKOM	1160	4653	4137	3503	2159	15612

Poznámka: V školskom roku 2012/2013 boli prednášky v DK Zrkadlový háj organizované pre žiakov 5. až 7. ročníka a v ZŠ boli samostatne zabezpečené prednášky pre žiakov 8. a 9. ročníka. Po vyhodnotení nultého ročníka boli prednášky upravené tak, že v priestoroch DK Zrkadlový háj sa organizujú prednášky pre žiakov 6. až 8. ročníka a pre žiakov 9. ročníka sú vybrané prednášky organizované v priestoroch jednotlivých ZŠ.