



**ELEKTROODPAD
DOPAD**

PROJEKT ELEKTROODPAD-DOPAD **6**

Závěrečná správa
september 2022 - jún 2023



O projekte

Projektom Elektrodopad-Dopad 6 sme nadviazali na projekt Elektrodopad-Dopad 5, ktorý koordinuje Ing. Lesanka Blažencová. Na projekte sa podieľali aj kolegyňa z tímu Zelenej školy Zuzana Gallayová a kolega zo Živice Tomáš Harhovský.

Projekt realizujeme na školách od septembra 2022 do júna 2023, prípravné práce prebiehali od augusta 2022.



Ciele projektu:

realizácia **min. 50 výukových programov a 20 akčných dní v 20 mestách/obciach** zameraných na spoznanie životného cyklu elektrodopadu, praktické zručnosti k jeho environmentálnej likvidácii a predchádzaniu jeho vzniku vyškolenými pedagógmi, žiakmi a študentmi z 20 zapojených škôl v rôznych regiónoch Slovenska.

- **Vyškoliť pedagógov, aby vedeli prinášať tému elektroodpadu prierezovo na rôznych predmetoch a dokázali ju zakomponovať do výučby**
- **Dať 40 žiakom a študentom akčných tímov z 20 škôl zručnosti a nástroje na inovatívne a aktivizujúce aktivity v rámci rovesníckeho vzdelávania, kde budú mladí ľudia samostatne viesť vzdelávanie pre svoju školskú komunitu s dosahom min. 3000 žiakov**



Ako sa podarilo naplniť ciele projektu?

Na **dvoch kurzoch** pre 20 zapojených škôl sa zúčastnili **všetci pedagógovia a všetky akčné tímy**. Kurzy prebehli prvý krát od vypuknutia pandémie Covid 19 bez akýchkoľvek obmedzení. Všetci zúčastnení absolvovali **aj exkurziu do Závodu ZEDKO**.

Akčné tímy sa po kurzoch v Zaježovej po návrate do škôl **výrazne rozšírili**, pribrali medzi seba ďalších žiakov, na 20 školách tak okrem **40 zaškolených** vzdelávalo rovesnícky svojich spolužiakov a spolužiačky až **o 100 žiakov viac**. Zrealizovali tak viac a rôznorodejších aktivít. V rámci **rovesníckeho vzdelávania** učili až **4106 žiakov a študentov**, **akčné dni** pripravili pre **4544 žiakov a študentov**, aj pre verejnosť.

Pedagógovia vzdelávali ďalej svojich kolegov, spoločne **učili** na všetkých školách **v rámci 33 rôznych predmetov až 3203 žiakov a študentov**.





Inovácie 6. ročníka projektu

Nové témy v projekte

Okrem **podpory opraviteľnosti a udržateľnej spotreby**, ktoré rezonovali medzi žiakmi a študentmi v šk. roku 2021/22 sa v ďalšom školskom roku zameriame sa aj na väčšiu osvetu v rámci miest a obcí „**Kam NIE so starými elektrospotrebičmi**“. Aby ľudia rozumeli, že nie je jedno, komu starú elektroniku dajú, že je rozdiel recyklácia v závode a odovzdanie podomovým obchodníkom. Aby nám nevznikala „**Ghana u nás doma**“, t.j. čierne skládky rozmontovaných elektrospotrebičov, z ktorých bolo vybraté to najcennejšie, ale bremeno odstránenia zvyšného odpadu zostáva obciam alebo majiteľom pozemkov.

Podpora spolupráce a odovzdávania skúseností

Medzi školami z predchádzajúcich ročníkov a novozapojenými školami prebehne výraznejšia interakcia, prepojíme ich na viacerých webinároch, bude vytvorený priestor na zdieľanie metodík aj nápadov.

Rovesnícke vzdelávanie mimo svojej školskej komunity s dosahom min. 200 žiakov

Zapojené školy zrealizujú rovesnícke vzdelávanie mimo svojich vlastných škôl (min. 10 škôl x 1 výukový program pre cca 20 žiakov).

Ako sa podarilo naplniť inovácie projektu?

Nové témy v projekte

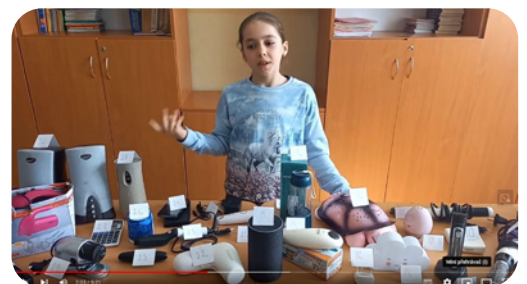
Téme podomového vykupovania starých elektrospotrebičov sme sa venovali **na kurzoch v Zaježovej**, ako aj **na mediálnych kurzoch s p. Marii Stracenskou**. Školy boli podporované v tom, aby si túto situáciu všímali v svojich obciach a mestách. ZŠ Želiarska v Košiciach na toto vynikajúco reflektovala. „Oslovili sme Starostu obce Ťahanovce a mestských poslancov, žiaci monitorovali čierne skládky a informovali Obecný úrad, upozornili na nelegálnych zberačov odpadu, **následne starosta obce informoval občanov.**“



Žiaci boli u starostu mestskej časti aj na osobnej návšteve, na videu tu:



<https://www.youtube.com/watch?v=TEZLJrxq-i0>

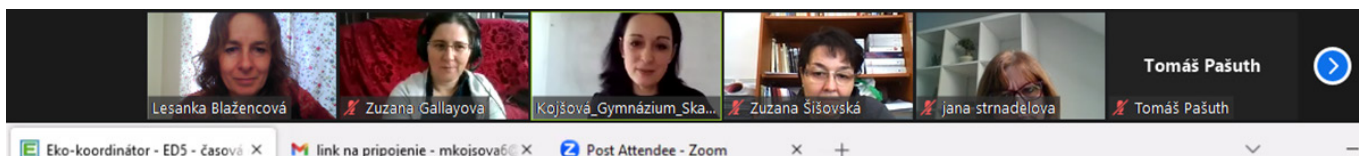


Túto tému sme podporili aj niekoľkými príspevkami na FB Zelená škola a takisto školy informovali rodičov a nepedagogických zamestnancov.



Podpora spolupráce a odovzdávania skúseností:

- **Webináre a online kurz:** 5 pedagógov z predošlých ročníkov na webinároch aj na kurze odprezentovalo svoje skúsenosti a inšpirovalo ostatných
- **On-line kurz v rozsahu 5 hodín,** účasť 33 učiteľov, prepojili sme pedagógov z predošlých ročníkov a pedagógov zo súčasných škôl zapojených v projekte, ale aj ďalších, ktorých téma zaujala, realizovaný 16.3.2023.
- **Prezentácia projektu:** pre 19 pedagógov, účastníkov vzdelávania Environmentálna výchova v 21. storočí, realizovaného Metodicko-pedagogickým centrom NIVaM pracovisko Trenčín, 27.4.2023
- **Spolupráca medzi ročníkmi:** pedagógovia z minulého ročníka projektu spolupracovali pri viacerých mediálnych výstupoch, príprave metodík a únikovej hry, ktorá bude v budúcom roku pripravená na putovanie po školách, ktoré prejavia záujem. Zároveň sa od nich v tomto ročníku inšpirovali ďalšie školy - tvoria svoje kahooty (či už v jazykových alebo aj tematických mutáciách) a v júni vznikne ďalšia úniková hra v novozapojenej škole



Rovesnícke vzdelávanie mimo svojej školskej komunity:

Takéto rovesnícke vzdelávanie zrealizovalo 8 zo zapojených škôl a navštívili až 11 rôznych iných škôl alebo materských škôl, s dosahom viac ako 450 žiakov.

8  zapojených škôl → 11  iných škôl → 450   žiakov



Zapojené školy



V školskom roku 2022/2023 je do 6. ročníka projektu zapojených **20 škôl**.

Školy boli vyberané v septembri 2022 prioritne z databázy medzinárodného programu **Zelená škola**, oslovili sme však aj školy zapojené do iných projektov Živice. Na vybraných školách sa **vytvorilo 20 akčných tímov (20 učiteľov, 40 žiakov a študentov) z rôznych regiónov Slovenska**. V tomto školskom roku máme do projektu zapojené dve školy vyučujúce v anglickom a jednu školu vyučujúcu v maďarskom jazyku. Zapojenie škôl do projektu priamo odporúčali aj na metodických dňoch v okrese Námestovo.

Základné školy reprezentujú tímy z menších obcí alebo miest: ZŠ s MŠ Jelšava, ZŠ Terňa, ZŠ Škultétyho Nitra, ZŠ s MŠ Želiarska Košice, ZŠ J. A. Komenského Michalovce, ZŠ Hrnčiarska Zvolen, ZŠ Ul. 8. mája Svidník, ZŠ Železničná Bratislava, ZŠ Zlatá Rožňava, ZŠ s MŠ Beňadovo, ZŠ Plavé Vozokany, ZŠ Hruštín, ZŠ Martinská Žilina, ZŠ s MŠ Ipeľský Sokolec, ZŠ M. Daxnera Rimavská Sobota a Brilliant Stars International School, Bratislava.

Počet žiakov základných škôl spolu je **6046**

Stredné školy sú zastúpené strednými odbornými školami: Stredná odborná škola obchodu a služieb v Dolnom Kubíne a Stredná odborná škola pedagogická v Modre, do projektu sme vybrali aj Strednú priemyselnú školu elektrotechnickú v Prešove a spojenú školu British International School v Bratislave.

Počet žiakov stredných škôl spolu je **2110**



V tomto zložení škôl vidíme význam zastúpenia rôznych regiónov, od základných škôl cez základné a spojené školy vyučujúce v inom jazyku, odborné školy rôzneho zamerania až po školu pripravujúcu budúcich pedagógov primárneho vzdelávania. Každá škola má svoj vlastný potenciál rozvíjať tému elektrodpad v svojej školskej komunite a aj mimo nej.



Úvodný webinár pre školské koordinátorky (3. 10. 2022)

Na webinári sme poskytli úvodné informácie k projektu, predstavili sme podrobne harmonogram, vysvetlili stratégiu a ciele projektu. Na webinári sme mali aj pozvanú hostku pani učiteľku Evku Tóthovú, ktorá prezentovala skúsenosti z minulého ročníka projektu a ich hlavnú aktivitu na škole: pátranie po zbytočných elektrospotrebičoch.



Metodické pomôcky

Pre každú zapojenú školu sme pripravili **balíček učebných pomôcok a fotografií**, ktoré dostali darom, a ktoré im pomôžu pri výučbe na tému elektroodpad. K nabíjačke na dobíjateľné akumulátory a testeru, ktorý zisťuje, na koľko % je batéria nabitá, dostali školské akčné tímy aj pracovné listy, ako sa dá s týmito pomôckami pracovať. Napr. ako je možné ich využiť na fyzike či matematike ako aj tip na premeranie batérií odovzdaných do zberu – nakoľko v nich nájdú ešte batérie plne nabité. Minulý rok ich bolo 15 %.

Každý pedagóg získal aj metodickú príručku, ktorá obsahuje všetky kľúčové informácie ako aj podklady k interaktívnym aktivitám vhodným pre rovesnícke vzdelávanie rôznych vekových kategórií. Školám je stále k dispozícii aj hotový on-line kurz Tajný život našej elektroniky a film Vitajte v Sodome, čím zabezpečujeme kontinuitu a využívanie materiálov vytvorených v predošlom období.



3-dňové kurzy (2 turnusy, 17. - 19.10. a 7.- 9.11. 2022)

V tomto ročníku projektu sa po skončení protipandemických opatrení zúčastnilo na kurzoch všetkých 20 tímov v plnom zložení. Cieľom kurzov bolo osvojiť si pomocou zážitkových aktivít vedomosti ohľadne životného cyklu elektroniky.



”

„Aktivity, ktorými nám organizátorky sprostredkovali informácie boli zaujímavé, plné nových a dôležitých informácií. Rozvíjali zručnosti a vedomosti žiakov aj učiteľov.“

učiteľka Eva Stauberová, ZŠ Zvolen

„Veľa podnetných informácií ohľadne témy pre vzdelávanie na škole, veľa aktivít a materiálov k výučbe, zaujímavé prostredie centra, príjemné a profesionálne lektorky, komunikácia aj s ostatnými účastníkmi na výbornej úrovni.“

Jana Večerková, ZŠ s MŠ Beňadovo

Exkurzia do prevádzky spoločnosti spracúvajúcej elektroodpad (2 turnusy, 17.10. a 7.11. 2022)

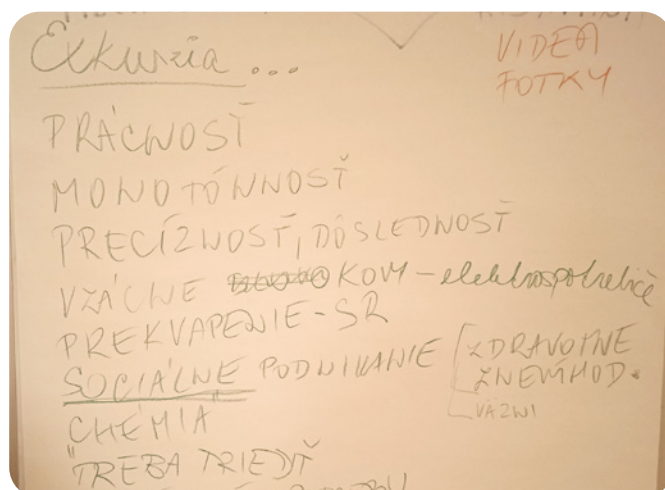
Obidva kurzy sme začali prvý deň exkurziou v závode ZEDKO v Banskej Bystrici, aby pedagógovia, žiaci a študenti aj priamo videli, čo sa deje s elektroodpadom, ktorý na škole vyzbierajú.

Obidvom turnusom sa v závode venoval priamo zakladateľ spoločnosti, pán Štefanka st., vysvetlil princípy práce ich podniku, význam recyklácie elektroniky, niektoré dlhoročné zamestnankyne sme videli aj pri práci. Svoje dojmy a zážitky sme si prerozprávali so študentmi, žiakmi a pedagógmi hneď prvý večer kurzu, aby sme namotivovaní mohli ďalší deň mohli absolvovať mnoho ďalších aktivít k problematike elektroodpadu.

”

„Páčila sa mi časť kurzu, kde sme sa išli pozrieť, ako sa recykluje elektronický odpad.“

žiачka Veronica Palko, British International School, Bratislava



Interaktívne vzdelávanie

Kurzy boli realizované interaktívne, cez rôznorodé aktivity, ktoré vychádzali z vydanej metodologickej príručky Elektro - produkcia, odpad, dopad. Využili sme napríklad aktivity Krok vpred, Životný cyklus odpadu, Alternatívy, hľadali sme, ktoré elektrospotrebiče sú pre náš život nevyhnutné a bez ktorých sa zaobídeme. Zrealizovali sme aj audit elektrospotrebičov používaných vo Vzdelávacom centre CEEV Živica v Zaježovej, ktorý zarezonoval aj v spätných väzbách. Pre školy je to zároveň aktivita, ktorú môžu so žiakmi a študentmi realizovať na svojich školách alebo aj vo vlastných domácnostiach.

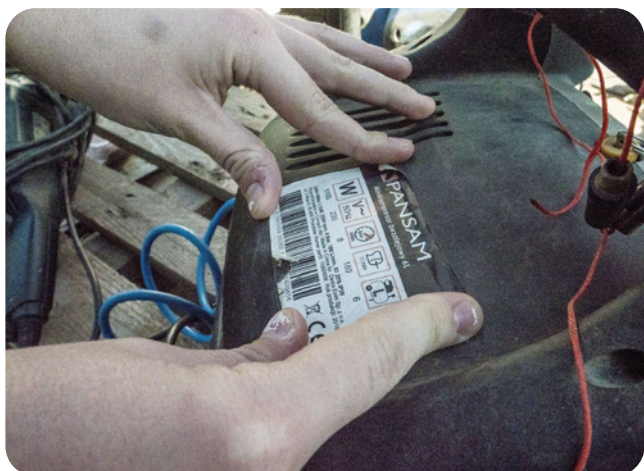
„Veľmi sa mi to páčilo a dozvedela som sa, že takmer všetky výrobky sú z Číny.“

žiачka Diana Nguyen Xuanová, ZŠ Zvolen

”

„Mapovanie elektrospotrebičov na centre bolo jednou z najlepších aktivít.“

Oliver Slávik, žiak, ZŠ Košice



Učenie vonku

Veľká časť programu sa pre spestrenie realizovaných aktivít uskutočnila vonku, čo všetci hodnotili veľmi pozitívne. Prenesenie mnohých úloh vonku určite pomáha zvládnuť intenzitu trojdňového kurzu a inšpiruje pedagógov k outdoorovej výučbe, ktorá podporuje kreativitu, vnímavosť či sústredenie. Žiaci a študenti vyhodnotili tieto aktivity ako najlepšie.



„Bolo to super, že sme veľa aktivít vykonávali vonku.“

učiteľka Katarína Okoličániová,
SOŠ obchodu a služieb Dolný Kubín



„Toto sa mi na kurzoch Živice najviac páči, že aktivity sa konajú aj vonku.“

učiteľ Ján Riapoš, Brilliant Stars International
School, Bratislava

”

„Aktivity vonku boli jedny z mojich najobľúbenejších činností na kurze.“

žiачka Diana Nguyen Xuanová, ZŠ Zvolen



Premietanie filmov

Súčasťou kurzu bolo aj krátke **video z Ghany** aj celovečerné premietanie **filmu Vitajte v Sodome**, dokumentujúce nakladanie s elektroodpadom, ktorý sa do tejto krajiny vozí pod rúškom „pomoci“ zo západných krajín Európy. Tieto filmy zanechali u oboch skupín účastníkov veľmi silný dojem.



Sieťovanie škôl

Na kurze sme mali aj pozvané hostky. Zrealizovali sme tak jednu časť z inovácií v tomto ročníku projektu - **podporu spolupráce a odovzdávania skúseností**. Na prvý turnus kurzu sa prišla so svojimi skúsenosťami z projektu realizovaného z väčšej časti online (v roku najprísnejších protipandemických opatrení a dlhodobého zatvorenia škôl) podeliť **pani učiteľka Janette Jirkův Lacková**.

Na druhom kurze si účastníci zahrli únikovú hru k téme elektroodpadu pod vedením **pani učiteľky Janky Hrnčiarikovej** zo Šenkvíc. Hru vymyslel akčný tím z tejto školy v závere minulého šk. roka.

„Najviac sa mi páčil film Sodoma a jeho emocionálny náboj.“

učiteľka Janka Večerková, ZŠ Beňadovo

„Prínosné pre naše konkrétne aktivity, príklady z praxe úplne super.“

učiteľka Stanislava Skruteková, ZŠ Jelšava

„Bolo vidieť, že je tiež oddaná svojej práci.“

učiteľka Katarína Okoličániová, SOŠ obchodu a služieb, Dolný Kubín

„Zaujímavý pohľad učiteľky z praxe.

Dala nám užitočné rady na realizáciu projektov u nás škole.“

Eva Stauberová, ZŠ Zvolen

„Super človek, páči sa mi, že sa chce o svoje nápady podeliť, nie je to úplne bežné, vážim si to“

učiteľka Diana Mudráková, ZŠ Plavé Vozokany

”

„P. uč. Janka ma hrou veľmi inšpirovala a určite mám záujem o to, aby sme túto hru vyskúšali aj u nás na škole.“

učiteľka Dominika Molnárová, ZŠ Rožňava

„Najviac sa mi páčila úniková hra. Uvedomila som si, že som na chvíľu "zabudla" na všetko ostatné a mala som jediný cieľ - vyriešiť úlohu :-)“

učiteľka Katarína Jasenovcová, ZŠ Žilina



Daniela Lalahová z organizácie Repairably sa pripojila online. Priniesla pre mnohých úplne nové informácie o certifikácii výrobkov, u ktorých výrobcovia garantujú opraviteľnosť. Dávajú tak spotrebiteľom možnosť už pri nákupe sa rozhodovať pre výrobok, ktorý dlhšie vydrží a menej zaťažuje planétu. V minulom ročníku projektu sa potom do opravovania pustili viaceré školské tímy a tento rok sa to v plánoch aktivít na školách objavilo znovu.

Na druhom turnuse sme pod vedením **lektora CEEV Živica Tomáša Harhovského** jednoduchým chemickým pokusom vyskúšali, ako horí lítium a upozornili tak na nebezpečenstvo ľahkého vznietenia tohto prvku. Okrem ťažby zapaľujúcej životné prostredie sú teda ešte aj ďalšie, menej zmapované riziká spojené s jeho čoraz masívnejším používaním. Učitelia chémie mali možnosť inšpirovať sa a môžu preniesť tento pokus do praxe na svojich školách.



Plánovanie aktivít bádateľského a rovesníckeho vzdelávania a reálnych opatrení na škole

Okrem získania informácií a vyskúšania si interaktívnych spôsobov výučby o elektroodpade sme na kurze vytvorili priestor na plánovanie aktivít, ktoré sa v rámci projektu udejú na školách. Pre akčný tím to bola jedinečná príležitosť premyslieť si **harmonogram aktivít vo forme bádateľského a rovesníckeho vzdelávania** na tému „tajný život elektroodpadu“ a opatrení, ktoré budú realizovať do konca školského roka. Úlohou bolo tiež **naplánovať akčné dni** zamerané na spolužiakov, ale aj na širšiu verejnosť svojej obce/mesta. Výstupom bude nielen vzdelávanie, ale aj reálne opatrenia na škole, vedúce k efektívnejšiemu narábaniu s elektronikou (ideálne je zlikvidovať starý elektroodpad zo školských skladov, batérie v elektrospotrebičoch povymieňať za nabíjacie, ale aj poupratovanie v domácnostiach a odovzdanie starých elektrospotrebičov do kontajnerov na to určených).

V priebehu novembra školy zaslali svoje plány aktivít, ktoré sme individuálne každej škole pripomenovali, konzultovali ich nastavenie, spôsoby propagácie a pod.



Webináre a workshopy

Reštartovacie webináre (2.2. 2023)

S akčnými tímami zo zapojených škôl sme sa stretli na dvoch hodinových webinároch, kde žiaci, študenti aj pani učiteľky odprezentovali, čo všetko sa im už v projekte podarilo urobiť. Vymenili si tak skúsenosti a vzájomne sa inšpirovali. Jedného z webinárov sa zúčastnila aj zástupkyňa donora, p. Lívia Burzová.

Workshopy tvorby krátkych videí (13. a 14.2. 2022) a mediálne workshopy (15. a 16.2. 2023)

Tieto kurzy sme už druhý krát realizovali na podporu lepšej medializácie projektu Elektroodpad-Dopad samotnými školami, prebehli v online priestore.

Workshopy tvorby krátkych videí viedla scenáristka a dramaturgička Terézia Matkuliaková. Previedla žiakov a študentov všetkých zapojených škôl základnými princípmi fotografie aj filmovania, učili sa vystavať príbeh, vyskúšali si tvorbu krátkeho videa priamo na kurze. Tento rok sa pod vplyvom čerstvo medializovaných správ o tom, čo v krátkom čase dokázala umelá inteligencia zamerala práve na ňu a ukázala žiakom a študentom, čo ešte umelá inteligencia stále nedokáže - dať fotografiám a videám obsah, „dušu“, vlastný príklad v tom, čo robíme pre ochranu životného prostredia.

„Radi urobíme informatívne videá, aby sme zlepšili znalosti našich spolužiakov.“

žiačka Veronica Palko, British International School of Bratislava

„Využijem informácie ako urobiť zaujímavé video, ktoré má v sebe dôležité informácie.“

žiačka Nikola Martvoňová ZŠ Hruštín

„Naučil som sa viacej o kamerovaní a fotení fotiek ktoré tiež vieme využiť“

David Lang, Brilliant Stars International School

”



Mediálne workshopy viedla lektorka Marie Stracenská, pracujúca pre mnohé médiá. Aktivitami jednotlivých škôl bola nadšená a poskytla im množstvo praktických rád, ako, kedy a čím v téme vedieť zaujať médiá najlepšie. Z rozhovorov s ňou vyplynulo, že mnoho tém je pre novinárov najzaujímavejších, keď sa dejú priamo na škole so žiakmi, akčné tímy sa nemajú báť pozvať novinárov na ukážkovú hodinu, na akčné dni, na organizovaný zber elektroodpadu ozvláštnený nejakými „naj“ a pod.

Pedagógovia aj študenti mali možnosť si pod jej vedením vyskúšať priamo odprezentovať niektoré zo svojich pripravovaných podujatí, ako by ho ponúkli novinárom.

*„Boli sme ako nepopísaný kus papiera v danej tematike, teraz vieme nové zručnosti a nové vnímanie problematiky“
učiteľka Gabriela Mitrová, SPŠE Prešov*





*„Poskytla nám množstvo rád o tom, aké médiá kontaktovať a akým spôsobom.“
učiteľka Klaudia Rózsová,
ZŠ Komenského 1, Michalovce*


*„Zistila som ako fungujú médiá a ako treba komunikovať s reportérmi“
študentka Dorota Oboňová, SPŠE Prešov*



Dotazník ElektroodpadDopad po 6 rokoch







Vo februári a marci sme **medzi školami zapojenými do projektu ElektroodpadDopad1 až ElektroodpadDopad4** urobili **prieskum** pomocou **dotazníka**, v ktorom sme informovali, že v projekte ElektroodpadDopad sa za šesť rokov jeho realizácie podarilo vytvoriť viacero metodických materiálov, ktoré by sme školám zapojeným v predošlých ročníkoch radi zdieľali. Mnoho dobrých metodík o tom, ako učiť o elektroodpade mladších aj starších žiakov bolo vytvorených aj v zapojených školách. V šk. roku 2022/23 sme sa intenzívne zamerali na ich zozbieranie a v budúcnosti by sme ich radi publikovali na webovej stránke elektroodpad.zivica.sk tak, aby si každý, kto bude mať záujem, vedel vybrať z rôznej ponuky ako zo „švédskeho stola“ nápadov na vzdelávanie. V dotazníku sme zistili:

Zo **40**  respondentov má záujem → **10**  o ďalšie vzdelávanie online
→ **14**  o zasielanie informácií
→ **6**  o kurz vo Vzdelávacom centre Zaježová a opätovné zapojenie do projektu

50%  o téme elektroodpadu naďalej učí, sleduje web a inšpiruje sa

ElektroodpadDopad prakticky (16.3.2023)

Vzdelávanie ElektroodpadDopad prakticky sme pripravili pre školy, ktoré prejavili záujem o:

-  vyskúšanie praktických aktivít v téme Elektroodpad využiteľných priamo na vyučovaní
-  inšpirácie zo škôl, ktoré priniesli pozvaní hostia
-  zapracovanie výučby o tejto téme do rôznych predmetov
-  vyskúšanie úplne nových aktivít podporujúcich myslenie v súvislostiach
-  preskúmanie tajného života mobilu
-  vzájomnú výmenu skúseností

Na vzdelávaní sa zúčastnilo 33 pedagógov a dve pozvané hostky, ktoré zdieľali svoje skúsenosti z projektu ElektroodpadDopad5. Pani učiteľka Zuzana Šišovská priniesla zo Zlatých Moraviec inšpirácie pre základné školy a pani profesorka Margita Kojšová ukázala, ako projekt realizovali na gymnáziu v Skalici. Vzdelávanie sa zúčastnili aj pani učiteľky z materských škôl, ktoré mnohé zbierajú batérie a teraz si mali možnosť doplniť svoje vedomosti k tejto téme a aj lektorka z Ekocentra Malá Líška v Banskej Bystrici.



„Nápadité, praktické, veľa aktivít, ktoré môžem využiť na hodinách. Premyslený program aj organizácia.“

učiteľka Jana Stranádelová, Pusté Úľany

„Mnoho podnetných materiálov, zaujímavé metódy“

učiteľka Jana Gregorková, obchodná akadémia Košice

„Veľa nových info aj nápadov, možnosť porozprávať sa s kolegami, ako to robia na iných školách“

učiteľka Michaela Laurincová, ZŠ Bukovecká, Košice

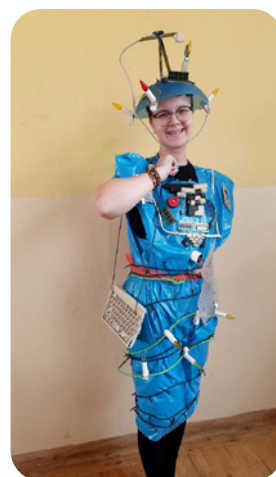
„Podarilo sa mi namotivovať 3 kolegyně, ktoré sa následne prihlásili do online vzdelávania v téme elektroodpad pod vedením CEEV Živica, ktoré prebiehalo v marci. Ich spätná väzba bola veľmi pozitívna. Sme veľmi radi, že sme mohli byť tento rok súčasťou tohto projektu.“

učiteľka Dominoka Molnárová, ZŠ Zlatá, Rožňava

„Kurz je veľmi praktický, vychádza z reálnych podmienok škôl a je veľmi efektívny.“

učiteľka Gabriela Antalová, gymnázium Tisovec

Rovesnícke vzdelávanie sa v tomto projekte teší veľkej obľube. Žiakov a študentov v tomto veku téma veľmi zaujíma a spontánne sa pridávajú k dvojčlenným akčným tímom zaškoleným na kurzoch organizovaných CEEV Živica aj ďalší žiaci, rozširujú sa tak možnosti realizovať veľa rovesníckeho vzdelávania na školách. **Tento rok bol počet žiakov a študentov zapojených do rovesníckeho vzdelávania** naozaj **rekordný**, oproti pôvodným 40 školilo nakoniec **až o 100 žiakov viac**. V ZŠ Martinská v Žiline až 47 žiakov, vo Zvolene 27 žiakov, v iných mestách a obciach sa žiaci a študenti pridávali do tímov, ktoré natáčali a strihali videá, pripravovali akčné dni a pod. Vo veľkom sú využívané aktivity z príručky Elektro-produkcia, odpad, dopad – ako napr. Potrebne/nepotrebné elektrospotrebiče, Môj týždeň s elektronikou, Chvilku niekým iným. Mnohé školy si však vytvárajú aj svoje vlastné aktivity, tento rok bolo novinkou **divadielko pre mladších žiakov**, ktoré si vyskúšali v ZŠ aj v MŠ Terňa, karneval v maskách s témou elektro na ZŠ Želiarska v Košiciach, **módne prehliadky** z elektro v ZŠ Žilina a iné.



„Divadelné predstavenie o Sysličke Eliške bolo spojené s triedením odpadu (všetky triedy školy, MŠ Terňa). Žiaci 8.A triedy si nacvičili divadelné predstavenie. Predstavenie má umeleckú a edukačnú časť. Na záver predstavenia žiaci vyzývajú divákov, aby pomohli Sysličke Eliške triediť odpad. Odpad triedime do farebných nádob a nádob, ktoré nám zapožičala firma SEWA.“

učiteľka Martina Oravcová, ZŠ Terňa

„Spätná väzba od akčného tímu bola veľmi pozitívna, tešia sa na takéto podobné vzdelávania pre menších žiakov. Žiaci prvého stupňa tiež privítali takéto spestrenie vyučovacej hodiny, starší žiaci ich zaujali a triedne pani učiteľky sa vyjadrili o hodine celkom kladne.“

učiteľka Stanka Skruteková, ZŠ Jelšava



„Do tímu sme pribrali ešte 4 členky, takže školilo 6 dievčat po dvojiciach. Rovesnícke vzdelávanie prebiehalo na celom prvom stupni v jeden deň a pani učiteľky nám vyšli v ústrety, mohli sme prísť na hodinu, po dohode s nimi. Mladším žiakom sa vyučovanie veľmi páčilo, chceli by také mladé pani učiteľky a vypýtali si pokračovanie. Keďže 1. stupeň je v inej časti našej dediny, žiaci mali veľký zážitok, že prišli k nim starší žiaci, lebo my sa vôbec nestretáme.“

učiteľka Mária Komarňáková, ZŠ Hruštín

”

„Táto aktivita sa realizovala v šiestich triedach na druhom stupni. Spätná väzba bola kladná, žiakom sa páčilo, že ich učia ich spolužiaci, dozvedeli sa veľa nových informácií, ale najviac sa to páčilo ostatným učiteľom, ktorí boli prekvapení, ako vedia žiaci viesť vyučovaciu hodinu.“

učiteľka Klaudia Rózssová, ZŠ Komenského, Michalovce



„Jednotlivé aktivity sa žiakom páčili, niektorí ich zvládali veľmi ľahko, niektorí sa potrápili. Niektoré sme si urobili formou súťaže. Bolo prekvapením pre mňa, že veľakrát žiaci, ktorí dosahujú slabé výsledky v škole, mali úlohy často urobené prví a správne.“

učiteľka Anna Šturáková, ZŠ Svidník

„Najviac energie sme vložili práve do tejto aktivity, ktorá sa stretla s veľmi pozitívnou a do budúcnosti motivujúcou odozvou. Školili 2 chalani z akčného tímu na predmetoch technika a prvouka. Chlapci sa zdokonaľovali v komunikácii, vo výklade, ale aj v odbornosti. Postupne sa zbavili ostychu a pri prezentáciách excelovali.“

učiteľ Rastislav Kupec, ZŠ Škultétyho, Nitra

Okrem rovesníckeho vzdelávania žiakov a študentov bavilo aj **bádanie a pátranie na školách**, urobili si **audit**, ako sú na tom s používanou alebo nepoužívanou elektronikou.

„Žiaci s pánom školníkom preskúmali zákutia pivničných priestorov, spísali a zhromaždili elektroodpad na jedno miesto a firma SEWA si odpad prišla odviezť. Našli sa zaujímavé historické kúsky, ktoré sa zdali funkčné a tak sa žiaci rozhodli si ich nechať (gramofón, vytáčajací telefón, dataprojektor) skúmať a pivnicu ich veľmi bavilo, malo to nádych tajomna, konečne tam mohli ísť.“

učiteľka Alexandra Ruttkayová, ZŠ Železničná, Bratislava

”

„V škole prebehol audit. Začali sme v našej dielni, pokračovali v prírodopisnom kabinate a postupne sme prešli celú školu. Podarilo sa nám „upratať“ všetky zákutia našej školy. Žiaci sa postupne učili, čo všetko do elektroodpadu patrí a ako sa má s týmto odpadom zaobchádzať. V škole sa nachádzalo množstvo elektroniky, ktorá nebola funkčná, prípadne sa už roky nepoužívala a my sme ju mohli takto bezpečne odstrániť. Okrem toho, že sme takto zhromaždili veľké množstvo starej elektroniky, zmenilo sa aj správanie zamestnancov školy, ktorí sa začali o zber zaujímať a šíriť myšlienku ďalej. V škole sme začali používať nabíjateľné batérie.“

učiteľka Diana Mudráková, ZŠ Plavé Vozokany



Rovesnícke vzdelávanie na iných školách

Keďže konečne pominuli všetky protipandemické opatrenia, mohli sa zaškolení žiaci a študenti slobodne rozbehnúť vzdelávať aj na susedné školy či škôlky. Rozšíril sa tak počet škôl, ktoré sa téme narastajúcej výroby, spotreby, správnej likvidácie a potrebnej minimalizácie elektrospotrebičov v tomto školskom roku venovali a plánujú sa venovať ďalej. Zo zapojených škôl si tento rok vyskúšalo vzdelávanie na inej škole 8. Oslovili až 11 materských a základných škôl vo svojom okolí a zapojili do vzdelávania o ďalších 450 žiakov viac. Na mape zapojených škôl sú vyznačené žltou ikonkou.

Súkromná materská škola Vavilovova, Bratislava

MŠ Ipeľský Sokolec

MŠ Sazdice

MŠ Lontov

MŠ Želiarska, Košice

MŠ SNP Modra

MŠ Beňadovo

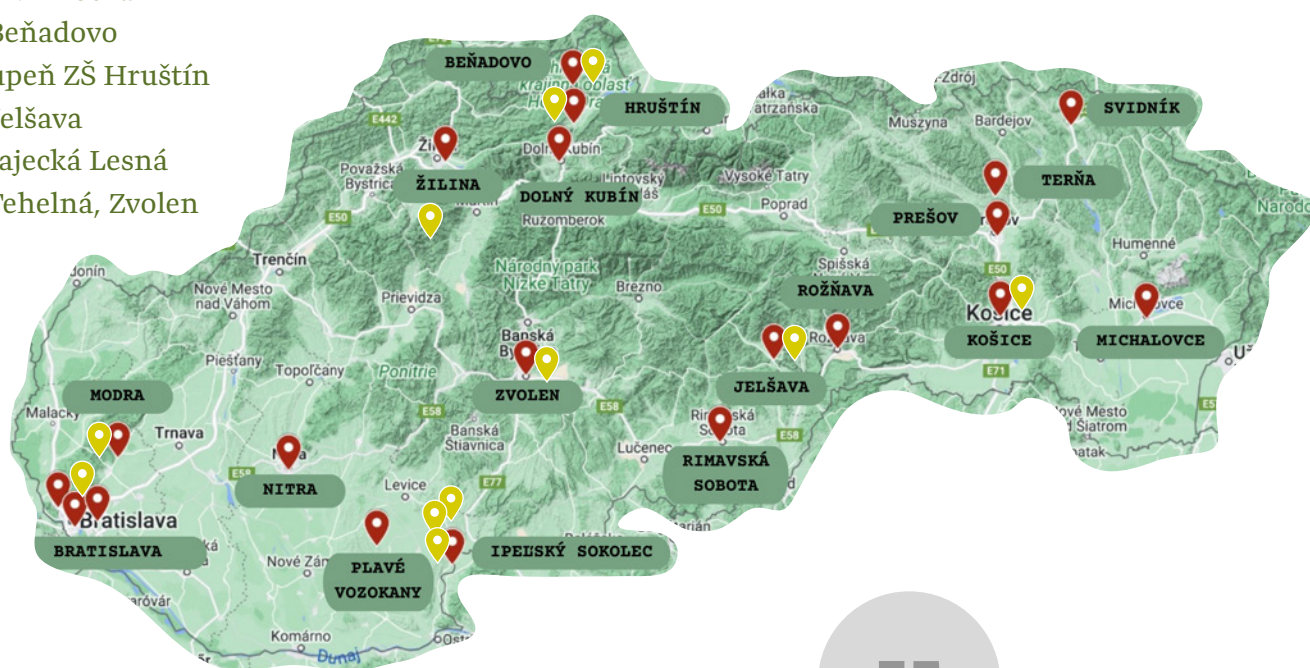
I. stupeň ZŠ Hruštín

MŠ Jelšava

ZŠ Rajecká Lesná

MŠ Tehelná, Zvolen

Niektoré z nich sa zapojili aj do zberu odpadu na škole, ktorá vzdelávala. V tomto trende by sme v budúcom roku radi pokračovali.



”

„Dievčatá mali veľmi pozitívne skúsenosti. Deti to bavilo, aktivity sa im páčili. Aj pani učiteľky sa vyjadrili, že by mohli prísť aj viackrát.“

učiteľka Katarína Horváthová, ZŠ Ipeľský Sokolec

„Realizovali sme rovesnícke vzdelávanie aj na našej Materskej škôlke pre 1 triedu predškolákov. Spätné väzby boli vynikajúce, deti sa zapájali s radosťou a akčný tím mal radosť zo svojej práce.“

učiteľka Stanka Skruteková, ZŠ Železničná, Jelšava



”

„V rámci zamerania našej školy sme so študentkami na praxi priblížili deťom v MŠ SNP Modra triedenie odpadu + elektroodpadu. Deti to veľmi zaujalo, aktívne sa zapájali a triedili odpad.“

učiteľka Lucia Miháliková, SOŠ pedagogická, Modra



„Plánujeme rovesnícke vzdelávanie na iných školách v Žiline a v jej okolí na tému triedenia odpadu, pretože to žiakov bavilo.“

učiteľka Katarína Jasenovcová, ZŠ Martinská, Žilina



Výučba na školách (33 predmetov, 3203 žiakov a študentov)

Na kurzoch sa samostatne v jednom bloku venujeme pedagógom, ktorí do projektu prichádzajú s rôznymi aprotáciami a spoločne skúmame, kde všade vedú do svojich predmetov priniesť tému elektroodpadu. Potom je dôležité, aby pedagógovia preniesli tieto informácie do svojich škôl.

Na ZŠ Železničná v Bratislave prebehlo komplexné zaškolenie všetkých pedagógov, čo považujeme za veľmi dôležité, pretože všetci ďalej môžu vzdelávať na svojich vlastných predmetoch a zásah projektu sa tak výrazne zvyšuje.

„Učitelia a pani vychovávateľky využili čas počas krátkych chrípkových prázdnin a zúčastnili sa tiež školenia „Elektroodpad-dopad“ a vyskúšali si rôzne aktivity spojené s touto problematikou.“

Alexandra Ruttkayová, ZŠ Železničná, Bratislava
(úryvok z článku pre Vrakunské noviny)



Po šiestich rokoch tohto projektu naozaj vidíme v praxi, že táto **téma je** neuveriteľne **prierezová** a dá sa učiť na všetkých predmetoch. Tento rok bola na školách zapracovaná až do **33 predmetov**, čím sa opäť oproti predošlým rokom **zvýšil ich počet**.

slovenský jazyk

anglický jazyk

vlastiveda

informatika

chémia

geografia

informačné technológie

výtvarná výchova

hudobná výchova

telesná výchova

technika

etika

ekológia

občianska náuka

biológia

prvouka

environmentálna výchova

elektrotechnika

automatizácia

databázové systémy

marketing

programovanie

grafika

tvorba webových stránok

etika v podnikaní

spoločenská komunikácia

triednické hodiny

geografia cestovného ruchu

technika cestovného ruchu

Global perspectives

Novinkami sú niektoré **odborné predmety**, ktoré sa učili na aktuálne zapojených školách, uplatnenie tejto témy **na ranných komunitách** (informácie, diskusia a mini exkurzia po škole počas rannej komunity - kde je kontajner a kam patria baterky) **a na zastupovaných hodinách**.

Osobitnú pozornosť si zasluhuje to, že mnohí pedagógovia uvažujú, ako túto **tému natrvalo preniesť do osnov** svojej školy, aby sa zachovala kontinuita výučby aj po skončení projektu. **Do osnov predmetu Global perspectives** (globálne problémy) plánujú včleniť tému elektroodpadu aj na British Internatioal School v Bratislave.

„Tému elektroodpad som zapracovala do učebných osnov Environmentalistiky a plánujem pokračovať aj v ďalších rokoch. Materiály určite využijem, pretože sme nestihli využiť úplne všetko a najmä mladšie ročníky neabsolvovali všetko.“

učiteľka Diana Mudráková, ZŠ Plavé Vozokany

”

„Keď budem v budúcom roku učiť techniku, viem si predstaviť na to **vyčleniť tematický celok v rozsahu 5 vyučovacích hodín**. Veľmi vďačná na využitie je metodická príručka k projektu. Taktiež obrázky ktoré sme dostali na vzdelávacom kurze v Zaježovej slúžia na lepšie „vtiahnutie do deja“ a lepšiu predstavu žiakov.“

učiteľ Rastislav Kupec, ZŠ Škultétyho, Nitra

”

Školy v rámci výučby **využili všetky ponúknuté materiály**, staršie aj novovytvorené v tomto školskom roku, ako **aj pomôcky**, ktoré získali účasťou v projekte. Vytvárali si však aj **vlastné metodiky: kahoot - kvízy** v jazykových alebo obsahových mutáciách, pripravuje sa ďalšia **úniková hra**. Novinkami v tomto ročníku projektu boli **osemsmerovky, pracovné listy pre škôlky, pojmové mapy**, zakomponovanie ťažbou ohrozených **živočíchov do výučby**, **didaktická hra Ľudské piškvorky**, využitie **animovaných rozprávok**, vytvorenie **recyklačnej pyramídy**. Veľa škôl zaradilo do výučby k téme aj **exkurziu** na zberný dvor alebo aj k spracovateľovi nejakého druhu elektroodpadu.

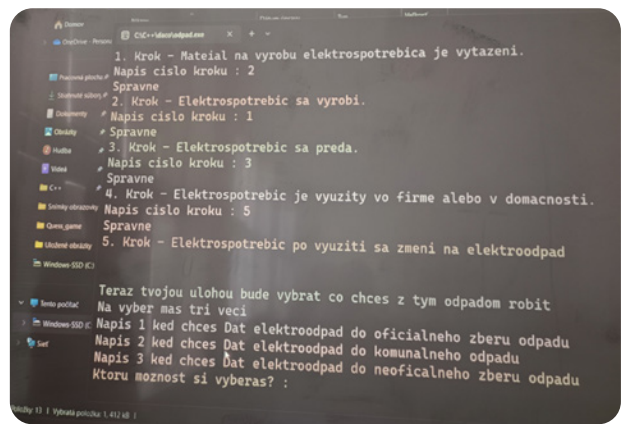
Na Strednej priemyselnej škole elektrotechnickej v Prešove pedagógovia zapracovali tému do predmetu Programovanie a študenti si v rámci predmetu Databázové systémy vytvorili svoju vlastnú **databázu elektroodpadu** prineseného na ich školu, ktorá slúži na evidenciu možných potrebných súčiastok, ešte využiteľných vo výučbe.

Prekvapenia prinášajú na školy niektoré aktivity z metodickej príručky mapujúce **využívanie mobilných telefónov**, napr. Môj život s elektronikou, v rámci ktorých pedagógovia zistia o žiakoch niekedy až neuveriteľné veci. Tieto zistenia podnietili v školách **živé diskusie** o témach, ktorými deti v tomto veku žijú a sú pre ne zaujímavé.

„Niektorí boli sami prekvapení, koľko času trávia s mobilom alebo počítačom.“
učiteľka Katarína Jasenovicová, ZŠ Martinská, Žilina

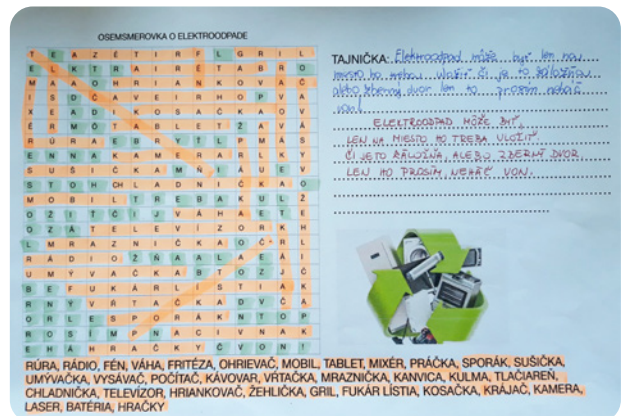
„Niektorí žiaci sa priznali, že hlboko do noci hrajú hry a ráno spia.“
učiteľka Mária Komarňáková, ZŠ Hruštín

„Žiaci reagovali pozitívne. Asi najviac sa im páčila úniková hra (Escape room), ktorá bola podľa ich slov premakaná a veľmi dobre premyslená a zábavná. Rozhodli sa preto na konci školského roka vytvoriť únikovú hru samozrejme s podporou pedagógov.“
učiteľka Daniela Dóšová, ZŠ Clementisa, Rimavská Sobota



```
1. Krok - Materiál na výrobu elektrospotrebiča je vytazení.
Napis číslo kroku : 2
Spravne
2. Krok - Elektrospotrebič sa vyrobí.
Napis číslo kroku : 1
Spravne
3. Krok - Elektrospotrebič sa preda.
Napis číslo kroku : 3
Spravne
4. Krok - Elektrospotrebič je využity vo firme alebo v domacnosti.
Napis číslo kroku : 5
Spravne
5. Krok - Elektrospotrebič po využity sa zmení na elektroodpad

Teraz tvojou ulohou bude vybrat co chces z tym odpadom robit
Na vyber mas tri veci
Napis 1 ked chces Dat elektroodpad do oficialneho zberu odpadu
Napis 2 ked chces Dat elektroodpad do komunalneho odpadu
Napis 3 ked chces Dat elektroodpad do neoficalneho zberu odpadu
Ktoru moznost si vyberas ?
```



„Venovali sme sa využívaniu mobilných telefónov, internetu a sociálnych médií v živote žiakov. Zistili sme, že mladší žiaci sú kontrolovaní rodičmi a nie všetci sú vlastníčkmi mobilných telefónov. Starší žiaci používajú mobil v priemere 5 hodín denne po vyučovaní a ich doménou sú sociálne siete. Zistili sme, že 1/3 žiakov má odložený starý telefón, ktorý je funkčný, ale už nemoderný.“
učiteľka Jana Večerková, ZŠ Beňadovo

Akčné dni (realizovalo 19 škôl, 4544 žiakov a študentov)

V rámci akčných dní väčšina škôl realizovala **akčnú výučbu** okolo dňa Zeme pre svoju školskú komunitu, **na rôznych stanovištiach na školskom dvore**. ZŠ Želiarska v Košiciach organizovala na svojej škole aj „**Environmentálnu jeseň**“, tak sa tejto téme venovali v rámci akčných dní až dvakrát.

”

„Akčné dni sme realizovali na konci apríla pri príležitosti Dňa zeme vo forme rovesníckeho vzdelávania. Každá trieda na druhom stupni pripravila 30 minútovú aktivitu s tematikou elektroodpadu, ktorú odprezentovala 2 ďalším triedam. Súčasťou týchto workshopov boli aj kvízy, štafetový beh z triedením faktov (správnych/nesprávnych), pripravili escape room, treasure hunt (žiaci museli nájsť otázky na školskom pozemku, na ktoré mali odpovedať) alebo súťaž v strieľaní na bránku, ak tým odpovedal správne. Spätná väzba bola pozitívna, pretože žiaci, ktorí workshopy viedli si vyskúšali svoje líderské schopnosti a keďže aktivity boli pripravované inými žiakmi, mali v sebe akčné a zábavné elementy.“

učiteľka Adriana Pallová, British International School, Bratislava

Zapojenie širšej komunity školy, verejnosti v obciach a rodičov

Po kurze akčné tímy informovali o projekte svoju školskú komunitu: rodičov, pedagógov aj nepedagogických zamestnancov. V rámci akčných dní niektoré školy **zapojili** svoju **obec** a **realizovali vzdelávanie aj zber odpadu**.

„Na Deň Zeme sme zrealizovali zber elektroodpadu pred mestským múzeom v centre nášho mesta Jelšava. Akcii predchádzal oznam o zbere vo verejnom rozhlase mesta. Priamo sa zapojilo sa 45 dospelých – vedenie a učiteľia ZŠ s MŠ Jelšava, p. riaditeľka Mestského múzea, referentka pre životné prostredie z MSÚ, terénni pracovníci z Komunitného centra v Jelšave, pedagogickí zamestnanci MŠ a iní.“

učiteľka Stanka Skruteková, ZŠ Jelšava



”



Deň Zeme v obci realizovali aj v Ipeľskom Sokolci, informovali o možnosti zberu elektroodpadu v ich škole, zúčastnilo sa 70 obyvateľov.

V obci Terňa hrali šikovní žiaci základnej školy svoje **divadlo k triedeniu elektroodpadu v kultúrnom dome**.

Žiaci v Svidníku sa zúčastnili **analýzy komunálneho odpadu** v svojom meste – koľko rôznych druhov nesprávne vyseparovaného odpadu sa v ňom nachádzalo.



Starostu mestskej časti Ťahanovce v Košiciach a mestských poslancov oslovila ZŠ Želiarska v Košiciach. Žiaci monitorovali čierne skládky a informovali Obecný úrad, **upozornili na nelegálnych zberačov odpadu**, následne **starosta informoval cca 1700 občanov** o správnom nakladaní s nefunkčnými elektrospotrebičmi.

Na Strednej priemyselnej škole elektrotechnickej v Prešove v rámci akčných dní **opravovali elektroodpad** spolu s prizvanou verejnosťou a seniormi – aktívnymi pedagógmi v dôchodku, ktorí na toto podujatie „**Opravme to spoločne**“ prichádzajú do školy a odovzdávajú svoje vedomosti súčasným študentom. Toto zaujímavé podujatie je zdokumentované aj v článku Čiernej Labute tu:



<https://ciernalabut.dennikn.sk/11599/zo-stredoskolakov-vychovavaju-domacich-majstrov-aby-vedeli-spotrebice-opravit-alebo-ich-vyuzit-na-suciastky/>

Školám sa priamo alebo nepriamo podarilo **zapojiť takmer 1000 rodičov**. Okrem informovania cez školský systém edupage a informačnými letákmi, boli zapojení aj do aktivít v rámci Dňa Zeme alebo dňa otvorených dverí na školách. Okrem priamej pomoci pri zbere elektroodpadu pomáhali aj s propagáciou či pri tvorbe žiackych videí.

„Rodičov sme zapojili do projektu, boli radi, že sa zaviazali na niektorých veciach. Zapojili sa aj starí rodičia a iní príbuzní žiakov. Pomohli nám nielen so zberom, ale aj s propagáciou.“

učiteľka Diana Mudráková, ZŠ Plavé Vozokany

”

„Pre najmenších, a teda aj rodičov, ktorí museli deťom masky pripraviť, bol nezabudnuteľný karneval.“

učiteľka Lucia Nagyová, ZŠ Želiarska, Košice



Zber elektroodpadu

Úlohou škôl je aj zber drobného elektroodpadu, na ktorý dostali nádoby od SEWA a.s. Na školách sa počas šk. roku 2022/23 podarilo vyzbierať viac ako **7 ton elektroodpadu**. Podieľali sa na ňom nie len súčasné školy, ale aj školy zapojené v predošlých ročníkoch projektu.

Väčšina z týchto škôl v dotazníku potvrdila, že drobný elektroodpad aj batérie stále aktívne zbierajú, keď potrebujú odviezť elektroodpad, vedia, kto to má na starosti a kam majú volať, odvoz elektroodpadu vždy fungoval a aj teraz funguje bez problémov.



„Vyradili sme mnoho nefunkčnej elektroniky z kabinetov a skladov školy. Zapojilo sa 30 zamestnancov školy.“

učiteľka Katarína Jasenoucová, ZŠ Martinská Žilina

„Zber elektroodpadu pomohol žiakom upratať si svoje izby, zistili, že mali veľa nefunkčných hračiek. Bol pre nich vhodný zber batérií, nakoľko nemali informácie o tom, kde by ich mohli odovzdať.“

učiteľka Janka Večerková, ZŠ Beňadovo

„V rámci zberu sme zistili, že na škole sa nachádza množstvo elektroniky, ktorá už neplní svoju funkciu a nepoužíva sa. V najbližších mesiacoch začíname s výmenou osvetlenia v odborných učebniach za LED osvetlenie, ktoré má nižšiu spotrebu. Staré elektrospotrebiče budú odovzdané do konca tohto školského roka.“

učiteľka Daniela Dóšová, ZŠ Clementisa, Rimavská Sobota



”

Medializácia



Prehľad mediálnych výstupov

Dátum	Médium	Názov článku / link
11.7.2022	srdcovky.nadaciavub.sk	Živica učí mladých cez zážitkové aktivity ako si poradiť s elektroodpadom na školách aj v domácnostiach https://tinyurl.com/nadaciavub
22.8.2022	SITA	Školy minulý rok vyzbierali takmer 10 ton elektroodpad (tlačová správa)
22.8.2022	Noviny.sk	Školy minulý rok vyzbierali takmer 10 ton elektroodpadu https://www.noviny.sk/701679-enviro-skoly-minuly-rok-vyzbierali-takmer-10-ton-elektroodpadu
8.9.2022	tv.pravda.sk	Pravda o klíme: Zelená škola: Nedá sa učiť deti, že odpad je problém a nosiť si obed v polystyrénovom obale (18 minút, rozhovor, spomenutá výzva na zapojenie do projektu ElektroodpadDopad6) https://tv.pravda.sk/relacie/pravda-o-klime/epizoda/10148-zelena-skola-neda-s-a-ucit-deti-ze-odpad-je-problem-a-nosit-si-obed-v-polystyrenovom-obale
21.10.2022	Najmama.aktuality.sk	Dost' bolo slov, na rad konečne prišli činy: Aktuálne Zelené školy aj škôlky na Slovensku nám porozprávali, čo všetko zmenili a ako do toho zapojili aj deti https://najmama.aktuality.sk/clanok/0xH4Ubl/dost-bo-lo-slov-na-rad-konecne-prisli-ciny-aktualne-zelene-skoly-i-skolky-na-slovensku-nam-porozpravali-co-vsetko-zmenili-a-ako-do-toho-zapojili-aj-deti/
2.12.2022	Dieťa	Detské hračky kritickými očami https://media.monitora.sk/pdf-preview/11405/965140201-21d1a19b81047e9534b7/

Dátum	Médium	Názov článku / link
1.12.2022	INDEX	Na greenwashing si dávame veľký pozor https://media.monitora.sk/pdf-preview/11405/958350466-e57086c68b92c5161b2e/
20.12.2022	Index Sme	Šéfka Živice: Na greenwashing si dávame veľký pozor https://index.sme.sk/c/23070604/na-greenwashing-si-davame-velky-pozor-rozhovor-zivica-ivana-polackova.html
9.3.2023	Odpadové hospodárstvo	RAZ ZAŽIŤ JE VIAC, NEŽ STOKRÁT POČUŤ https://media.monitora.sk/pdf-preview/11405/1059261122-3cccdcb9985c4b402d6c/
16.3.2023	Odpady-portal.sk	Raz zažiť je viac, než stokrát počuť https://media.monitora.sk/article/image/11405/1066138720-0bca2cb70487b27aabee/
17.4.2023	Pravda	V šenkvičiach učia o elektroodpade doslova hravou formou. Vďaka špeciálnej hre deti lepšie chápu, aký je toxický https://shorturl.at/giEF4
19.4.2023	Púchovské noviny	Čierne tajomstvá mobilných telefónov, odhalte ich na Deň Zeme https://www.puchovskenoviny.sk/cierne-tajomstva-mobilnych-telefonov-odhalte-ich-na-den-zeme/
21.4.2023	Pravda	V elektroodpade sú skryté vzácne kovy, končia však na skládkach https://media.monitora.sk/pdf-preview/11405/1102472924-e4264d1d13576d064c88/
30.5.2023	Šarm	Mobily ničia ZEMEGULU https://media.monitora.sk/pdf-preview/11405/1148732288-5aefea1ec749ab7fb5d4/
1.6.2023	ciernalabut.dennikn-sk	Zo stredoškóľakov vychovávajú domácich majstrov, aby vedeli elektrosprebice opraviť alebo ich využiť na súčiastky https://ciernalabut.dennikn.sk/11599/zo-stredoskolakov-vychovavaju-domacich-majstrov-aby-vedeli-sprebice-opraviti-alebo-ich-vyuzit-na-suciastky/
2.6.2023	sarm.pluska.sk	Slováci si každý rok kupujú nový smartfón. Starý končí na smetisku a TAKTO zamorí našu planétu https://shorturl.at/vwEIX

Spolu: 16  mediálnych výstupov

Priebežne aktualizujeme webovú stránku elektroodpad.zivica.sk.

Obzvlášť hrdí sme na dvojstranový rozhovor v časopise Dieťa, kde sa o svoje skúsenosti z projektu ElektroodpadDopad, ako ho realizovali v svojich školách, ale aj s prenosom informácií a zásadných životných postojov, ktorý sa im podaril do domácností podeliť tri pani učiteľky. Tie, ktoré si so svojimi školskými tímami poskytili na detské hračky a počet batérií v nich.

V časopise uverejnili poďakovanie za spoluprácu SEWE v plnom rozsahu vrátane loga.



Okrem mediálnych výstupov Živice boli preškoľené a povzbudené na mediálnom workshope s Marie Stracenskou aj akčné tímy z jednotlivých škôl, aby viac informovali o svojich aktivitách, aspoň v regionálnych médiách.

Mobilny ničia ZEMEGU

Deväťdesiat percent mladých Slovákov si každý rok kupuje nový smartfón. Ten starý sa mení na elektroodpad a zamoruje planétu.

Súhlasím na komunikáciu, sledujeme na nich čas, so známok spoločnej prestíže. Do mobilov si ukladáme poznámky a na videách a fotoch aj svoje spomienky, ktoré zdieľame s priateľmi. Uktýrajú však aj príblyž z okolitých krajín, ktoré sme nikdy nenavštívili. Vidíme nekľané zručnosti, zručnosti v oblasti ekologického zberu. Práve na nich teraz končí aj naše mobilné telefóny, hovorí environmentalistka Zuzana Gallayová. Počet smartfónov podľa nej už prevyšuje počet ľudí, ktorí žijú na Zemi. Deväťdesiat percent miestnych Európanov vrátane Slovákov si svoje smartfóny vymenúva priemerné raz za rok. Ich životnosť je približne najmenej šesť rokov. S dĺžkou používania sa mení pomer emisií CO₂ pri novom mobile sa 88 percent emisií vlní pri jeho národnej výrobe a preprave - a 12 percent pri nabití a používaní odtiaľ. Pri pádnom mobile sa tento pomer vyrovnáva. Množstvo emisií môže ovplyvniť aj správnu dĺžku nabíjania na nevyhnutný čas, nie na celú noc, doplní Zuzana Gallayová, ktorá pracuje v Centre environmentálnej a etickej výchovy Živice.



Za elektroniku sme spojili aj krajinami, ktoré sme nikdy nenavštívili

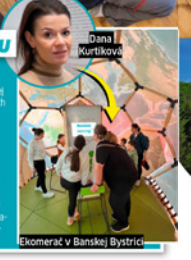


Dana Kurtková

Vypočítajte si ekologickú stopu
Elektronika je interaktívny vzdelávací nástroj, ktorý slúži na vypočítanie ekologickej stopy. Po zodpovedaní jednotlivých otázok si vypočítate svoju ekologickú stopu. Využitím tohto nástroja môžete zistiť, koľko emisií CO₂ vyvolá váš životný štýl. Zuzana Gallayová, ktorá pracuje v Centre environmentálnej a etickej výchovy Živice, upozorňuje na to, že každý z nás má svoju ekologickú stopu. Tá sa skladá z emisií CO₂, ktoré vyvolá náš životný štýl. Zuzana Gallayová, ktorá pracuje v Centre environmentálnej a etickej výchovy Živice, upozorňuje na to, že každý z nás má svoju ekologickú stopu. Tá sa skladá z emisií CO₂, ktoré vyvolá náš životný štýl.



Zuzana Gallayová

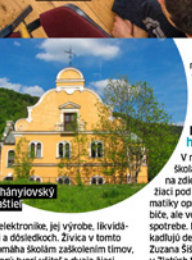


Ekomekar v Banskej Bystrici

Nové praktické aktivity, v ktorých preplávajú vedomosť a zručnosť žiakov s reálnym životom.
Nepovinné
V niektorých základných školách už založili skrinky na zeleň elektroniku. Inde žiaci pod vedením učiteľov informatiky opravujú elektrospotrebiče, ale venujú sa aj uvedomelým spotrebiteľom. Nasle plytvanie odzrkadľujú deti v ich. Pani učiteľka Zuzana Šišková zo ZŠ Pribinova v Žiľane Maravilach s detmi robila aktivitu Koľko elektroodpadov máš v izbičke? V jednej z nich ich bolo 41. Väčšina po chvíľke rázila.



Jana Hrnčiarová



Žiaci na kurze spoznajú veľkú krajinu v úkrytých v ich mobile

Čo s elektroodpadom?
Pred kúpou zvažte, či elektrospotrebič naozaj potrebujete a či nie je možnosť ho požiť inak. Pri kúpe kladte dôraz na možnosť výmeny súčiastok a opravovateľnosť. Ak sa elektrospotrebič nedať opraviť či odtiaľ vyňatť, ochste ho do predaja elektroniky alebo na zberný dvor.



Žiaci na kurze spoznajú veľkú krajinu v úkrytých v ich mobile



Žiaci na kurze spoznajú veľkú krajinu v úkrytých v ich mobile

Chcete sa dozvedieť viac?
Na www.elektroodpad.zivica.sk nájdete online kurz Izby život mobility, príručku ElektroodpadDopad, film o najväčšej školskej škole elektroodpadu na svete Vitáže v Sodomě a Kôňok vyky na zabavenie sa so zaujímavými informáciami.



Žiaci zapojení do projektu naberajú rodinnú firmu, ktorá spracováva elektroodpad a získava vzácne kovy.



Učiteľka Jana Hrnčiarová z Žiľany Maravilach s detmi robila aktivitu Koľko elektroodpadov máš v izbičke?

Uveríte?
Ak by sme naraz nabrali všetky vyrobené mobilny na svete, uvoľní sa 8 miliónov CO₂. Je to podobná hodnota, ktorú EÚ ročne vyvolá. Každý z nás vyvolá približne 24 miliónov žiarovky, reálne je coviete na 20-cti žiarovky.

Školské tímy nie len dobre zaškoliť, ale aj výrazne ľudsky podporila, aby sa nebáli a vyskúšali osloviť aj miestne médiá, ktoré sú medzi ľuďmi v regiónoch obľúbené a sú zvyknutí z nich prijímať informácie o dianí v svojej obci či meste. V tomto ročníku projektu však viaceré školy narazili na spoľahlivé články v regionálnych médiách (Žilina, Nitra, Zvolen).

Väčšina škôl informovala o projekte na svojich **webových stránkach, sociálnych sieťach, v školských časopisoch a cez školský informačný systém edupade**. Niekoľko mediálnych výstupov sa však predsa podarilo.



Mediálne výstupy škôl

Dátum / škola	Médium	Názov článku / link
December 2022 ZŠ Hruštín	Obecné noviny	Zo života školy
Marec 2023 ZŠ Terňa	Ahoj TV	Žiaci z Terne sa hrovou formou vzdelávali v oblasti elektroodpadu https://www.youtube.com/watch?v=KZpAlpvwZvg
Apríl 2023 ZŠ Hruštín	Regionálne noviny (Orava, Liptov) „Spoločník do každého počasia“	Akčný deň, rovesnícke vzdelávanie a zber odpadu v Hruštíne
Apríl 2023 SOŠ Dolný Kubín	TV DK Televízia Dolný Kubín	V rámci Dňa Zeme robila mestská televízia DK záznam z tejto akcie
11.5.2023 ZŠ Rožňava	RVTV Rožňavská televízia	Deň Zeme oslavovali aj žiaci zo ZŠ na ulici Zlatej https://www.facebook.com/roznavskatelevizia/videos/746787086927081?locale=sk_SK
17.5.2023 ZŠ Rimavská Sobota	vobraze.sk	Žiaci základnej školy Š.M.Daxnera v R. Sobote sa zapojili do projektu ElektroodpadDopad https://shorturl.at/jDIO3

Akčný deň, rovesnícke vzdelávanie aj zber elektroodpadu v ZŠ v Hruštíne




Zamysleli ste sa niekedy nad tým, koľko elektrospotrebičov sa vyrobí na svete za jediný rok? A zamysleli ste sa, kde sa ťažia suroviny potrebné na ich výrobu, alebo čo sa deje so spotrebičmi potom, keď sa pokazia, alebo jednoducho sa rozhodneme spotrebič vymeniť za novší, modernejší? Elektroodpad je určite téma vhodná na zamyslenie. Základná škola v Hruštíne je v tomto školskom roku zapojená do jedinečného projektu Elektroodpad-dopad, v rámci ktorého sa žiaci na túto tému vzdelávajú. Akčný tím v zložení dvoch žiakov a pani učiteľky bol najskôr vyškolený v Zaježovej pod záštitou Centra environmentálnej a etickej výchovy

Živica (CEEV). Počas celého roka prebiehali v jednotlivých triedach aktivity zamerané na uvedomenie si, že elektrospotrebiče a batérie obsahujú nielen vzácne kovy, ale aj nebezpečné toxické látky, plasty a chemikálie. Preto nesmú končiť na skládkach komunálneho odpadu, v podomových priekupníkoch, nedajbože v prírode. Žiaci sledovali cestu elektrospotrebičov od ťažby kovov, cez výrobu, až po recykláciu kovov. Zamýšľali sa, koľko času trávia s mobilmi v rukách, sami navrhli a nakreslili niekoľko ekologických mobilov. Ďalej uvažovali, ktoré elektrospotrebiče naozaj potrebujú a ktoré sú v domácnosti naozaj zbytočné. A nie-

KURZ ŠITIA

pre začiatočníkov

Oravské kultúrne stredisko v Dolnom Kubíne organizuje kurzy pre dospelých

10. a 11. mája
24. a 25. mája
17:00 - 19:00

poplatok za kurz 15 €
zabezpečený lektor, šijacie stroje, základný materiál

počet účastníkov kurzu je ohraničený, preto je nutné sa prihlásiť na:

vytvornic@okstredisko.sk
0905 637 085/0905 820 138

ORAVSKÉ KULTÚRNE STREDISKO

Jaroslav Terlecký
Oravské kultúrne stredisko, Apollónova 02600, 026 01 Dolný Kubín
zajimosti@okstredisko.sk, 0905 637 085
www.okstredisko.sk | www.skupinaok.sk

len to, žiaci mali jedinečný zážitok zo zberného dvora v Hruštíne. V Námestove zas navštívili EKORAY – firmu zameranú na zber a triedenie elektroodpadu. Staršie žiacky zrealizovali na I. stupni našej školy obľúbené rovesnícke vzdelávanie. Pre svojich mladších spolužiakov si pripravili množstvo zábavných aktivít v triede, ale aj vonku na tému zber a triedenie elektroodpadu. Žiaci skladali slová, obrázky, alebo puzzle na tému elektrospotrebič, merali zvyškové napätie v baterkách, kreslili, súťažili... Teraz už všetci žiaci na škole vedia, že ak v rodine doslúži elektrospotrebič, môžu ho prinest do školy, kde máme kontajnery na zber elektroodpadu, a tiež kontajner na vybiť batérie. Elektroodpad potom putuje do podniku SEWA, kde ho odborné a zodpovedne rozoberú a získané suroviny zrecyklujú.

**Mária Kormaňáková,
ZŠ Hruštín**

Videá spracované žiackými a študentskými tímami na školách

Akčné tímy zo zapojených škôl vytvárali aj **videá (18)**, kde prezentovali svoje aktivity, alebo sa snažili upútať pozornosť svojich spolužiakov aj celej školskej komunity k téme elektroodpad. Jedno profesionálne video, ktoré bolo súčasťou článku uverejnenom v Pravde, dala spracovať CEEV Živica:



<https://www.youtube.com/watch?v=z2R7b0XzdsQ>



<https://www.youtube.com/watch?v=UvVVgV9wMYs>

SOŠ Obchodu a služieb, Dolný Kubín



<https://www.youtube.com/shorts/1atjabQ0sbw>

ZŠ Terňa



<https://www.youtube.com/shorts/jJXuZkKleHY> - oprava mixéra

ZŠ Beňadovo



<https://www.youtube.com/watch?v=8TIHWyUy7b8&t=86s> - hra Ludské piškvorky



<https://www.youtube.com/watch?v=6fszmKs4kWs&t=373s>

ZŠ Rimavská Sobota



<https://www.youtube.com/watch?v=5TRISO2VrqU>

SPŠE, Prešov



<https://www.youtube.com/watch?v=1Vz1j2tR5T4>



<https://www.youtube.com/watch?v=xV4ugDtuaUo>

British International School, Bratislava



<https://www.facebook.com/zsipsokolec/videos/810102700680232/>

ZŠ Ipeľský Sokolec



https://www.facebook.com/messenger_media/?attachment_id=952258845899220&message_id=mid.%24cAABa8zgeCXmOWvMTyGIKa28pFuomM&thread_id=100000004206298

ZŠ Zlatá Rožňava



https://www.youtube.com/watch?v=Cv-TdPPSeDw&ab_channel=Z%C5%A0Zlat%C3%A1%2CRo%C5%BE%C5%88ava



<https://www.youtube.com/watch?v=TEZLJrxq-i0>

ZŠ Želiarska Košice



<https://youtu.be/04avyoBjos8>

ZŠ Martinská, Žilina



<https://drive.google.com/file/d/1Wj8TvBHraZIQazwiBVcLQJzjUQdvVhZF/view>

ZŠ Železničná, Bratislava



<https://www.youtube.com/watch?v=Qby2iTofm58> - video z kurzu na Zaježovej

ZŠ Komenského, Michalovce



<https://youtu.be/NyVEfoTPIyg>

ZŠ Plavé Vozokany



<https://youtu.be/AK7Aww3LZ3o>


ZŠ Hruštín

Na Facebooku Zelená škola sme od augusta 2022 do polovice júna 2023 uverejnili 18 príspevkov k téme Elektroodpad so zásahom 180 071 a na FB stránke Živica 10 príspevkov so zásahom 29 224. Na FB Hurá von sme uverejnili 4 príspevky k projektu Elektroodpad (výzva na prihlásenie a ako učiť o elektroodpade vonku, so zásahom 2 913. Novinkou bol júnový príspevok na FB mediálne/spravodajskej spoločnosti Čierna Labuť, ktorý mal najvyššie čísla od decembra 2022.


FACEBOOK	Zelená škola	18  príspevkov	180 071  zásah
	CEEV Živica	10  príspevky	29 224  zásah
	Hurá von	4  príspevky	2 913  zásah
	Čierna Labuť	1  príspevok	10 717  zásah

6. ročník projektu v číslach

20 + 11 + 33  zapojených škôl

20 + 33  zaškolených pedagógov

40 + 100  zaškolených žiakov a študentov



986  zapojených rodičov

33  vyučovacích predmetov

 akčné dni 4 544  žiakov

 výučba 3 203  žiakov

 rovesnícke vzdelávanie 4 106 + 450  žiakov

 film Vitajte v Sodome 2 459  žiakov

 vyzbieraný elektroodpad viac ako 7 t

 onlinekurz Tajný život elektroniky 509  žiakov

16  mediálnych výstupov | 20  videí zo škôl

Čo sa podarilo navyše?



V rámci spolupráce s Nadačným fondom Telekom pri Nadácii Pontis sme s poďakovaním a uvedením loga SEWA a. s.:

- vydali inovovanú príručku **Elektro-produkcia, odpad, dopad 2, náklad 500 ks** (v hodnote 5000 eur). Príručku sme zatiaľ osobne aj poštou distribuovali **na 100 škôl**. Objednalo si ju aj niekoľko pedagógov z vysokých škôl rôzneho zamerania (pedagogické, prírodovedné fakulty). Obsahuje zaktualizované dáta, vzhľadom na to, že v tomto odvetví čísla rýchlo „zastarávajú“ a je inovovaná o časť venujúcej sa úbytku biodiverzity v dôsledku ťažby surovín pre elektroniku, aj v dôsledku vytvárania obrovských skládok nefunkčných elektrospotrebičov, napr. v Ghane. Pribudli aj výukové programy s témou biodiverzity a krásne ilustrácie pralesa aj ohrozených živočíšnych druhov.
- vytvorili **nový online kurz Tajný život mobilu** (v hodnote 7000 eur) dostupný po registrácii pre všetkých na elektroodpad.zivica.sk. Tento online kurz zatiaľ využilo **477 žiakov** zo zapojených škôl v tomto ročníku projektu a na mnoho iných užívateľov.
- vytvorili **nové kahoot kvízy k filmu Vitajte v Sodome (832 žiakov) a k online kurzu Tajný život mobilu (237 žiakov)**, takisto dostupné na elektroodpad.zivica.sk.



„Onlinekurz Tajný život mobilov sme stihli urobiť s jednou triedou, 9.A, odozva bola: **Riadne to bolo dobré.**“

učiteľka **Mária Komarňáková, ZŠ Hruštín**

Nové materiály už našli svojich užívateľov a systematicky s nimi budeme pracovať v ďalšom školskom roku. Vytvorili sme nimi silný základ na ešte hlbšie zapracovanie témy do rôznych predmetov, napr. do dejepisu, geografie, chémie a iných formou, ktorá je žiakom a študentom blízka a je pre nich atraktívna a zaujímavá.

„Informácie z kurzu Tajný život mobilov sa žiaci druhého stupňa dozvedeli počas projektového Dňa Zeme. Kurz žiakov zaujal, pretože je pre nich **robený zaujímavou interaktívnou formou.**“

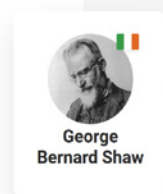
učiteľka **Katarína Jasenovcová, ZŠ Martinská, Žilina**

Kde náš príbeh začína?

Írsky spisovateľ George Bernard Shaw raz povedal:
„Najväčším problémom komunikácie je ilúzia, že k nej už došlo.“

V tomto kurze sa pozývame na rozhovor o komunikácii, mobilných telefónoch aj reálnych príbehoch ľudí, s ktorými nás spájajú.

Mimochodom, s kým si dnes už komunikovali/a a ako?
Osobne, cez mobil alebo počítač?



Pokračaj ďalej

www.014

„Kahoot sme využili s jednou triedou. **Odporúčali sme ho ďalej.** Žiakom sa aktivita páčila, boli radi, že máme trochu inú formu vzdelávania a privítali to. Informácie si rýchlo zapamätali.“

učiteľka **Diana Mudráková, ZŠ Plavé Vozokany**

O projekte povedali:

„Mali sme viacero veľmi svetlých momentov, ale mňa určite najviac zasiahlo to, a aj mi to zostane asi dlho v hlave, ako to ovplyvnilo deti zo sociálne slabších pomerov. Ich reakcie boli diametrálne odlišné ako mali iné deti a bolo úplne fascinujúce ich sledovať, ako to spracovávajú v rámci svojho prostredia a vnímania.“

učiteľka Diana Mudráková, ZŠ Plavé Vozokany

„Som presvedčený, že hlavnú podstatu projektu, informovanie o téme elektro odpadu a vtiahnutie do potreby riešenia tohto problému čo najviac žiakov našej školy, sa nám podarilo naplniť. Čerešničkou na torte bola prednáška s diskusiou členov akčného tímu počas Dňa Zeme pre žiakov tried 3.ročníka našej školy. Diskusia sa natiahla, žiakov téma zaujala a pani učiteľky nás na záver okrem veľkej pochvaly žiakov akčného tímu namotivovali do budúcnosti úprimnou prosbou, aby sme v tom pokračovali.“

učiteľ Rastislav Kupec, ZŠ Škultétyho, Nitra

„Plánujeme aj v ďalšom školskom roku pokračovať v zbere elektroodpadu. Opravu elektrospotrebičov nám prisľúbil člen akčného tímu – Peter Ondrek, ktorý bude už navštevovať strednú školu. Plánujeme využiť tému na triednických hodinách, technike, ale aj na biológii a chémii. Metodická príručka je skvelým pomocníkom, taktiež plánujeme realizovať onlinekurzy a aktivity, ktoré ponúka web stránka elektroodpadopad.“

učiteľka Jana Večerková, Beňadovo

„Touto cestou sa chceme úprimne poďakovať všetkým organizátorom tohto projektu, robíte tú prácu skvele, s veľkým nasadením.“

učiteľka Katarína Okoličaniová, Stredná odborná škola obchodu a služieb, Dolný Kubín





Ďakujeme

za podporu realizácie projektu v šk. roku 2022/23



**ELEKTROODPAD
DOPAD**

Kontakt

Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica

Lesanka Blažencová
blazencova@zivica.sk

0915 221 474

©CEEV Živica, 2023