



**ELEKTROODPAD
DOPAD**

PROJEKT ELEKTROODPAD-DOPAD 4

Závěrečná správa
september 2020 - jún 2021



Ako prebiehal projekt?

Realizáciu projektu Elektrodopad-Dopad 4 sme po skúsenostiach so zatvorením škôl v prvej vlnе pandémie COVID-19 počas projektu Elektrodopad-Dopad 3 už **od začiatku nastavovali na predpokladanú druhú vlnu**. Žiaci II. stupňa zapojených základných škôl a študenti stredných škôl boli od začiatku projektu vzdelávaní dištančne (čomu sme prispôbili aktivity použiteľné v on-line) a rovnako prebiehal takmer celý projekt. Do škôl sa vrátili na konci apríla a v polovici mája 2021. Aj napriek stále platným opatreniam na zabránenie šírenia infekcie a opakovaným zatvoreniam škôl z dôvodu karantény nezastali. V podmienkach, ktoré boli, urobili v malých skupinkách, online alebo kombinovanou formou dištančného a živého vzdelávania veľké množstvo aktivít.

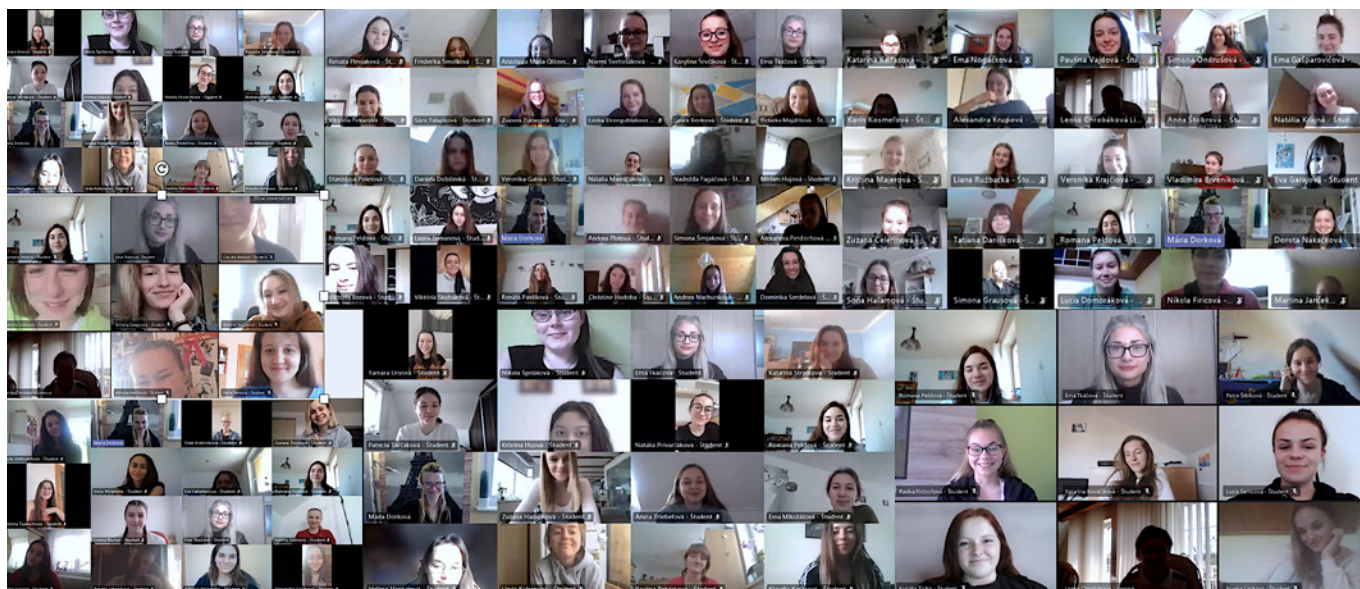
Celý školský rok 2020/2021 sme intenzívne **vnímali dôležitosť témy** elektrodopad ako aj **potrebu metodicky podporiť učiteľov** a aj v týchto podmienkach hľadať cesty vzdelávania detí, lebo **napriek koronakríze sa problém elektrodopadu nezmenšuje**, práve naopak. Svoje kroky sme priebežne konzultovali so zástupcom donora, pani Líviou Burzovou a keďže možnosť realizovať kurz aj exkurziu naživo vo vzdelávacom centre v Zaježovej nebola, presunuli sme všetky aktivity do online priestoru.



”

„Projekt sme si užili. Dokonca som rada, že to bolo na dištančnom vzdelávaní, lebo sme stihli obehnúť skoro celú školu. Ďakujeme, že sme mohli byť súčasťou tohto výnimočného a veľmi prospešného projektu. Všetko, čo sme sa naučili, budeme využívať aj naďalej.“

*pani učiteľka Janette Jirkův Lacková,
ZŠ J. Alexyho, Zvolen*



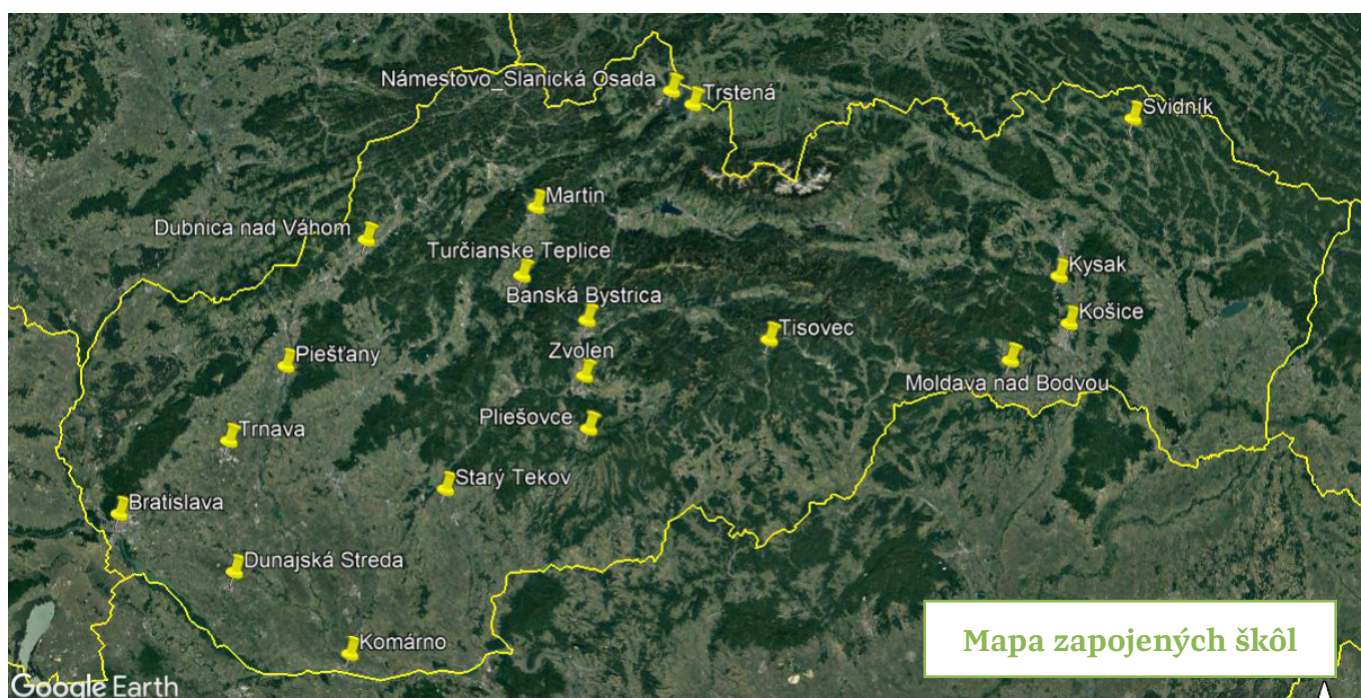
Ciele projektu

- ➔ **Poukázat na životný cyklus elektroodpadu** od jeho výroby, cez každodenné používanie až po likvidáciu.
- ➔ **Zviditeľniť myšlienku zodpovednej spotreby**, ktorú by mali žiaci na základe vedomostí a zážitku šíriť do školskej komunity aj smerom navonok medzi obyvateľov svojej obce/mesta.
- ➔ **Pomôcť školám zrealizovať kroky** ku konkrétnym opatreniam na škole, ktoré zhmotňujú myšlienku zodpovedného spotrebiteľského správania sa.
- ➔ **Dať 40 žiakom** akčných tímov z 20 zapojených 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.
- ➔ Prostredníctvom vyškolenia 20 pedagógov a 40 žiakov **realizácia min. 50 výukových programov a 20 akčných dní v 20 mestách/obciach** zameraných na spoznanie životného cyklu elektroodpadu a praktické zručnosti k jeho environmentálnej likvidácii a predchádzaniu jeho vzniku.

Zapojené školy

V školskom roku 2020/2021 je do 4. ročníka projektu zapojených **21 škôl** z rôznych regiónov Slovenska.

Na **9 stredných školách** z Bratislavy, Piešťan, Slanickej Osady - Námestova, Tisovca, Martina, Turčianskych Teplíc, Dubnice nad Váhom, Dunajskej Stredy a **12 základných školách** z Pliešoviec, Zvolena, Banskej Bystrice, Trstenej, Komárna, Moldavy nad Bodvou, Starého Tekova, Trnavy, Košíc, Kysaku a Svidníka **pracovalo 21 akčných tímov v zložení 21 pedagógov a 44 žiakov a študentov.**



Prehľad realizovaných aktivít

▶ Úvodný webinár pre školské koordinátorky (14.10.2020)

Na hodinovom webinári sme poskytli **úvodné informácie k projektu**, harmonogram, vysvetlili stratégiu a ciele projektu. Účastníkov webinára sme **motivovali k hľadaniu riešení**, ako umiestniť nádobu na zber elektroodpadu v čase zatvorenia škôl a možnostiam zberu odpadu aj v týchto podmienkach.

🔗 3-dňový kurz (2 turnusy, 2. - 4. 11. a 9. - 11. 11. 2020)

Kurz bol určený pre celé akčné tímy (21 x 1 učiteľ, 2 žiaci, z jednej školy až dva akčné tímy - spolu 65 účastníkov). **Cieľom kurzu bolo osvojiť si pomocou zážitkových aktivít vedomosti ohľadne životného cyklu elektroniky.** Počas trojdňového kurzu sme pedagógom aj žiakom odovzdali základné teoretické vedomosti, lektorské zručnosti, ale aj motivačné, interaktívne a aktivizačné techniky.



”

„Výborné boli obrázky: farebné, názorné, veľmi poučné, všeobecne použiteľné na etike, geografii aj biológii.“

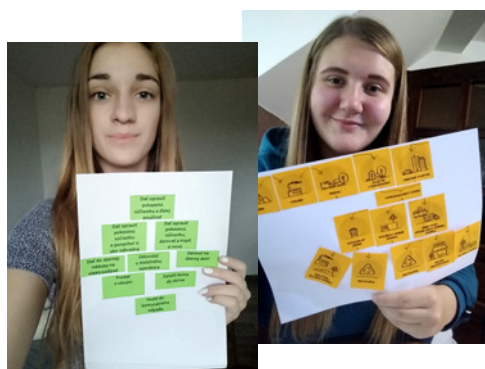
pani učiteľka Anna Marušková, ZŠ Ďumbierska, Banská Bystrica

Kurz bol realizovaný interaktívne, cez rôznorodé aktivity, ktoré vychádzali z vydanej metodickéj príručky. Využili sme napríklad aktivity Krok vpred, Životný cyklus odpadu, Alternatívy. Súčasťou kurzu bolo aj krátke video z Ghany, dokumentujúce nakladanie s elektroodpadom, ktorý sa do tejto krajiny vozí pod rúškom „pomoci“ zo západných krajín Európy. Toto video zanechalo u oboch skupín účastníkov veľmi silný dojem.

”

„Zaujal ma životný proces elektrospotrebičov a oboznámila by som s tým mojich spolužiakov v škole, pretože si myslím že každý by mal vedieť kde to skončí a aké veľké ma následky to ako sa my rozhodneme.“

žiačka Daniela Gablasová,
ZŠ J. Alexyho, Zvolen



”

„Bolo to zábavné a zároveň aj poučné.“

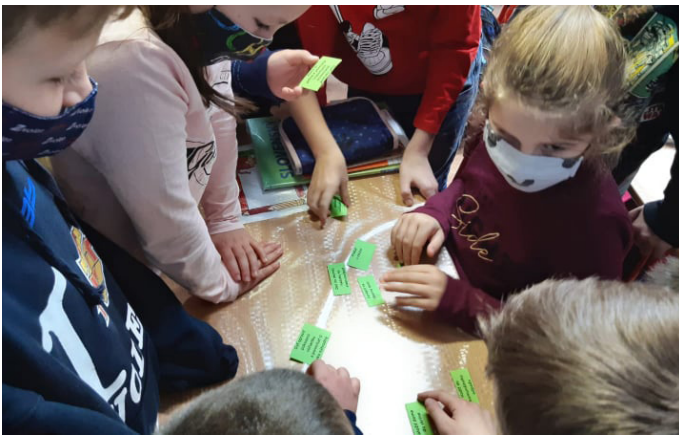
žiačka Simona Sirková,
Cirkevná základná škola, Košice



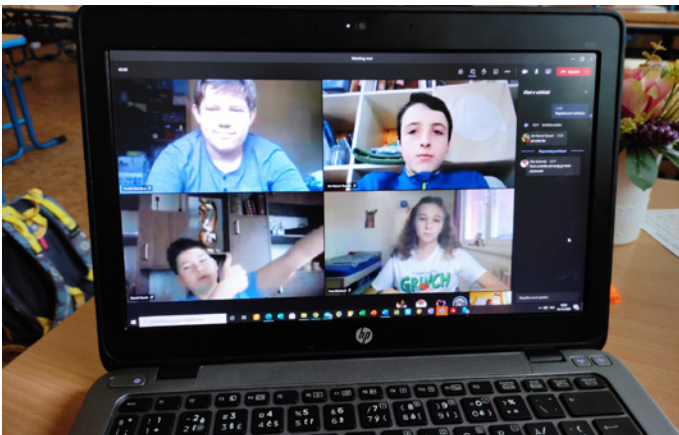
”

„Z kurzu využijem filmy, videá, metodickú príručku, už nasledujúci týždeň na týždni vedy a techniky pre žiakov, na vyučovaní biológie, chémie, anglického jazyka.“

školská koordinátorka Gabriela Antalová,
Evanjelické gymnázium v Tisovec



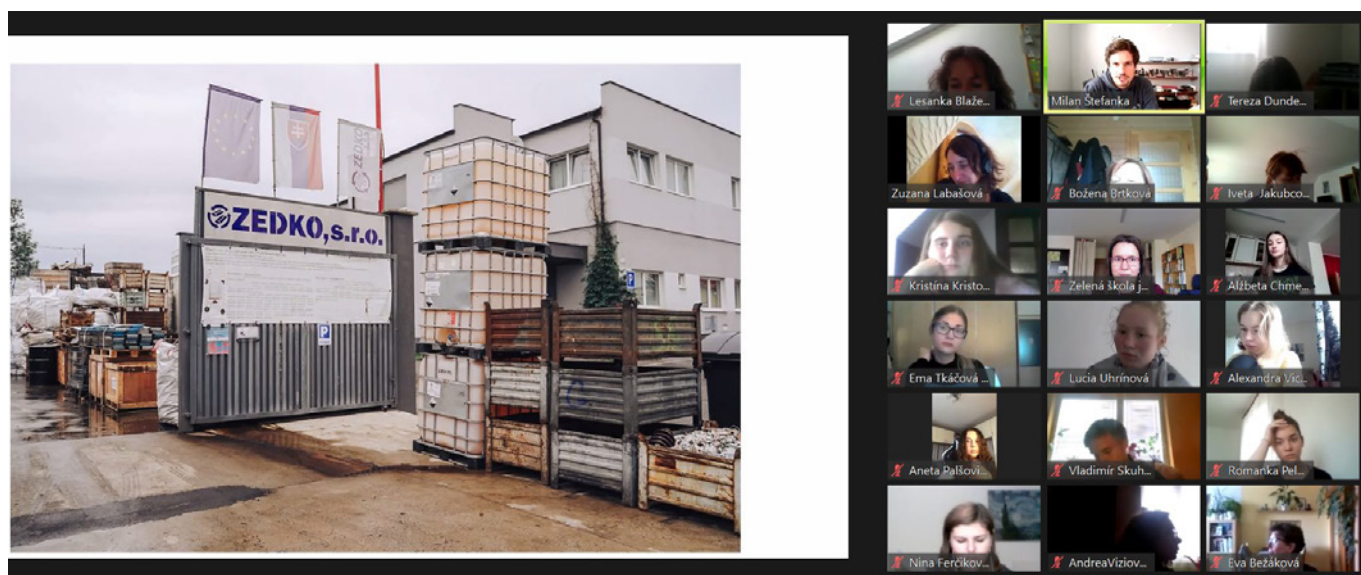
Vedomosti z kurzu akčné tímy využili pri svojom **rovesníckom vzdelávaní**.



Exkurzia (2 turnusy, 2. 11. a 9. 11. 2020)

Exkurzia do prevádzky spoločnosti spracúvajúcej elektroodpad bola dôležitým odrazovým mostíkom pre **povzbudenie vnútornej motivácie venovať sa tejto téme**. Aby pedagógovia, žiaci a študenti aj priamo videli, čo sa deje s elektroodpadom, ktorý na škole vyzbierajú.

Vzhľadom na COVID-opatrenia nemohla prebehnúť naživo, ale konateľ, pán Štefanka sme si prizvali ako hosťa na online kurz. K pripravenej **prezentácii s fotografiami** zo závodu ZEDKO, s. r. o, ktoré vznikli v rámci projektu **Elektroodpad-Dopad 3 profesionálnou fotografiou**, porozprával množstvo zaujímavostí. Všetci účastníci projektu ocenili autentický spôsob získavania informácií a plní dojmov, mohli klásť po jeho rozprávaní ešte veľa doplňujúcich otázok. Počas druhého turnusu sa online exkurzie zúčastnila aj pani Burzová zo spoločnosti SEWA. Ďakujeme jej týmto za zodpovedanie mnohých súvisiacich otázok.



Exkurzia zarezonovala aj v spätných väzbách:



”

„Najviac sa mi určite páčila prehliadka firmy Zedko a putovanie rôznych surovín cez celý svet až do jednej krajiny kde sa vyrobí ten mobil.“

žiak Tomáš Machava, ZŠ s MŠ Pliešovce

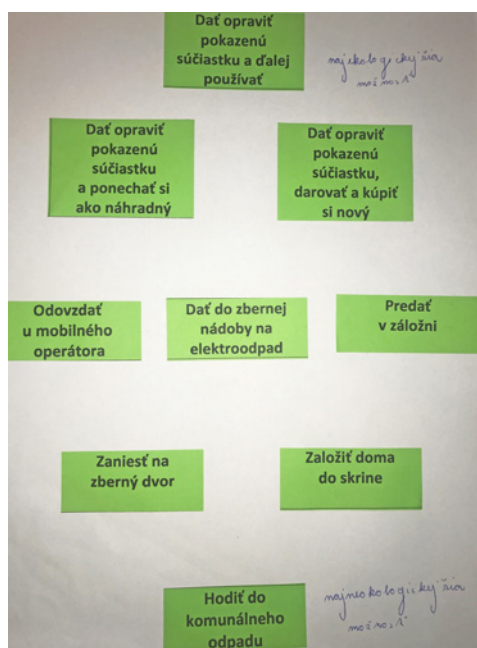
”

„Najviac sa mi páčila virtuálna exkurzia do závodu ZEDKO. Vôbec som nevedela, že také niečo je a bolo to veľmi zaujímavé dozvedieť sa o tomto práve. Myslím si, že o tom ako to funguje v takomto závode by mal vedieť každý. Poviem to rodine a kamarátom.“

študentka Mária Godišová, Súkromná spojená škola EDUCO, Slanická osada, Námestovo



Plánovanie aktivít bádateľského a rovesníckeho vzdelávania a reálnych opatrení na škole



Okrem získania informácií bol na kurze v novembri 2020 tiež **priestor na tvorbu ucelenej predstavy o aktivitách**, ktoré sa v rámci projektu udejú na školách. Pre akčný tím to bola jedinečná príležitosť premyslieť si **možnosti bádateľského a rovesníckeho vzdelávania v online priestore aj naživo** a opatrení, ktoré budú realizovať do konca školského roka - zlikvidovanie starého elektroodpadu zo školských skladov, povymieňanie batérií v elektrospotrebičoch za nabíjacie, vzhľadom na dlhodobé online vyučovanie aj poupratovanie v domácnostiach a odovzdanie starých elektrospotrebičov do kontajnerov na to určených. Návrhy akčných tímov sme spoločne konzultovali. Na tomto plánovaní sa takisto zúčastnila aj pani Lívia Burzová zo spoločnosti SEWA, ktorej veľmi pekne ďakujeme za cenné pripomienky k navrhovaným aktivitám a za povzbudenie žiakov aj učiteľov v ich aktuálnej situácii.



Reštartovací webinár

Vzdelávacie aktivity a zber elektroodpadu odštartovali mnohé školy ešte pred Vianocami, aj keď už boli zatvorené a bolo jasné, že podujatia určené verejnosti v mestách a obciach budú zrušené. Po uzavretí známok sme sa 2. februára **so všetkými účastníkmi stretli na reštartovacom webinári a zhrnuli si, čo sa všetko podarilo urobiť v prvom polroku projektu**. Svoje skúsenosti a plány prezentovali žiaci a školy sa inšpirovali navzájom.





Výučba v téme elektroodpad

Napriek tomu, že učitelia na druhom stupni základných škôl a na stredných školách to mali tento školský rok nesmierne ťažké, **dokázali v období pandémie a dištančného vzdelávania začleniť tému elektroodpadu do 23 predmetov, triednických hodín aj do adaptačného vzdelávania po návrate žiakov do škôl.** O záťaži životného prostredia a dopadoch na ľudské osudy pri ťažbe, výrobe a spotrebe elektroniky a **o dôležitosti minimalizácie a recyklácie sa dozvedelo spolu 4430 žiakov a študentov** na chémii, biológii, geografii, fyzike, matematike, angličtine, nemčine, slovenčine, etike, technickej výchove, výtvarnej výchove, náboženstve, vlastivede, prvouke, environmentálnej výchove a environmentálnom krúžku, či na odborných predmetoch ako je marketing, hotelový a gastronómický manažment, informatika a výpočtová technika, elektrotechnika, základy techniky a aplikovaná ekológia. Elektroodpad neobišiel ani špecializované predmety ako je *Domov a práca* a *Hodnoty a potreby človeka* a svoje uplatnenie našla táto téma aj poobedňajšom školskom klube.



Malá ochutnávka zo zrealizovaných aktivít: slovné úlohy pre 4. a 5.ročník k téme elektro - odpad dopad

1.

Vlado nazbieral 13 kusov elektroodpadu. Peter nazbieral 16 kusov elektroodpadu. Koľko elektroodpadu nazbieral Juraj, ak všetci spolu nazbierali 63 kusov elektroodpadu?

2.

Pánovi Jánovi sa pokazil mobil, ktorý stál 438 eur. Koľko eur zaplatí pán Ján za opravu, ak je 6x lacnejšia ako bola cena jeho mobilu? Čo sa viac oplatí? Oprava alebo kúpa nového?

3.

Nový počítač stojí 685 eur. Pani Anna má 3 deti. Pre každé dieťa potrebuje kúpiť počítač. Ten istý počítač - zrepasovaný stojí o 148 eur menej ako nový. Koľko eur by zaplatila pani Anna za nové počítače? Koľko eur zaplatí za zrepasované počítače? Koľko eur ušetrí ak kúpi zrepasované počítače namiesto nových?



Chráňme ju

Sedím v lese na pníčku,
píšem túto básničku.
Napíšem ju pre Zem našu,
ešte teraz kým je času.

Našu Zem ja mám rád,
preto je tu zopár rád.
Či ste veľký a či malý,
nech Zem sa nám chrániť darí.

Robme pre ňu, čo len vieme,
chráňme ju a separujme.
Odpad, to je vážna vec,
nik z nás nie je lenivec.

Vytriedime čo sa dá,
nech to nejde do koša.
Papier, plasty, staré veci,
vytriedime hravo všetci.

Do koša však nepatria,
naše staré slúchadlá.
Hodíme ich ej veru,
do elektroodpadového zberu.

Potom nám ju vyvezie,
firma SEWA po ceste.
Pomôžeme týmto činom,
našej Zemi, ba aj ľuďom.

Veď tá naša planéta,
do modrej je odetá.
Zdravie už má podlomené,
pristúpime preto k zmene.

Všetci spolu chráňme ju,
nech je ešte dlho tu.
Neostaňme ľahostajní,
nevyhadzujme sklo a plasty.

A veru ani iný odpad,
Nech to nemá hrozný dopad.

Tomáš Legath, 6.A ZŠ Kysak

14 hodín
denne s
mobilom, keď
sa učí na
pisomku 1
hodina denne

vikend - 4 - 5
hodín, cez
vyučovanie -
veľa

počas korony
dost, inak
málo, lebo
mám iné
aktivity

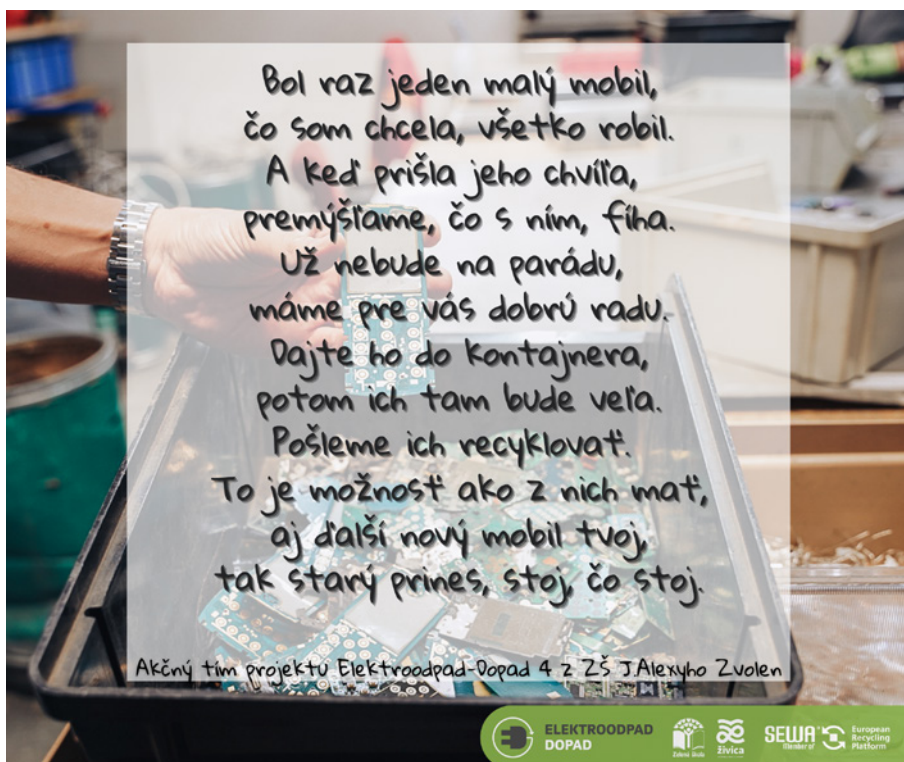
keď bola škola
prezenčne -
málo, teraz
často

zlé
počasie -
20 hodín

2 hodiny
na mobile,
5 hodín na
PS

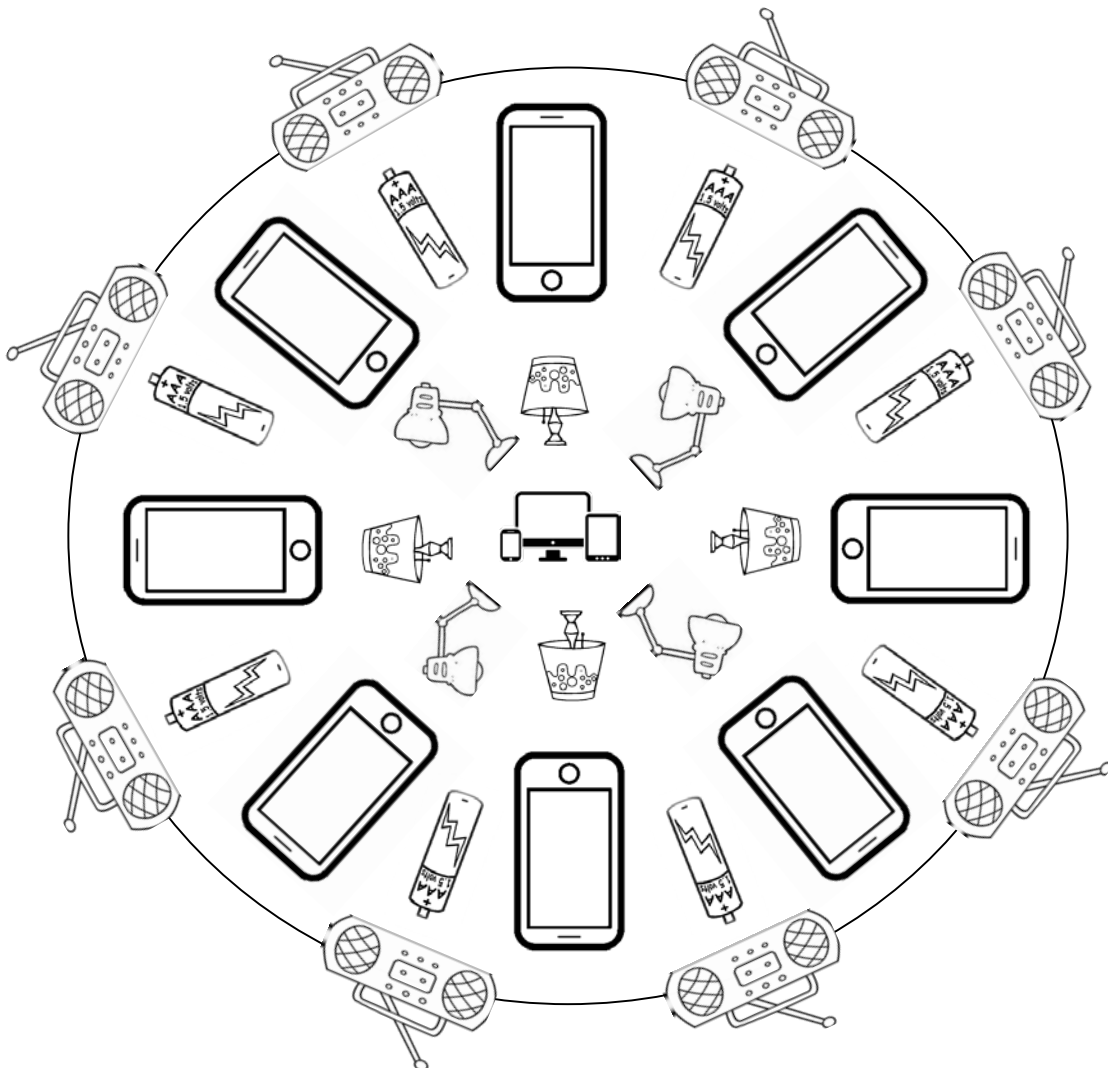
PC - najviac,
asi 7 hodín,
tablet - 1
hodina

Spotrebiče, bez ktorých si nevieme predstaviť život - mobil, PC a čas, ktorý im venujeme



Prvé aktivity v rámci rovesníckeho a bádateľského vzdelávania začali akčné tímy realizovať hneď po kurze v polovici novembra 2020. Napriek podmienkam vyplývajúcim z opatrení na zastavenie šírenia COVID-19 - zatvoreným školám a dištančnej výuke sa **spájali so svojimi spolužiakmi online, vstupovali po dohode s pedagógmi do vyučovania na rôznych predmetoch, či dokonca na iných školách**. Napr. Gymnázium Tisovec zapojilo ďalšie školy v svojom okolí: SOŠ Tisovec, GMH Hnúšťa, ZŠ Tisovec a ZŠ Klenovec. Po otvorení škôl - ale pretrvávajúcemu zákazu miešať v interiéri školy rôzne skupiny žiakov a študentov - vymýšľali kombinované možnosti ako rovesnícky vzdelávať o elektroodpade, učili v malých skupinkách alebo vonku. V podobnom duchu sa niesla aj **organizácia akčných dní**, ktoré sa podarilo zrealizovať 8 z 9 stredných škôl a 10 z 12 základných škôl. Akčných dní sa zúčastnilo celkom 3660 žiakov a študentov. Vzdelávanie o elektroodpade sa dostalo aj do materských škôl či cez eTwinning k žiakom zo 14 škôl z 5 rôznych krajín Srbska, Turecka, Poľska, Litvy a ďalších dvoch škôl na Slovensku. Rovesnícky sa podarilo vzdelávať spolu 2381 žiakov a študentov na 16 z 21 škôl. Veľmi si vážime, že všetky sily dali do realizácie aktivít aj školy, ktoré boli zatvorené až do 17. mája alebo školy, ktoré boli opakované v karanténe.

Akčný tím ZŠ P.O. Hviezdoslava v Trstenej vytvoril Virtuálne múzeum elektroodpadu, na stránke pexeso.net pexeso elektrosпотреbičov a zaujímavú mandalu. V rámci projektu vzniklo aj niekoľko Escape hier.





”

„Dievčatá použili veľa aktivít zo školenia, vrátane kvízu na Kahoot.“

pani učiteľka Eva Bežáková, Gymnázium Dubnica nad Váhom



”

„Väčšine detí sa takéto učenie a aktivity veľmi páčili a chceli by robili niečo podobné aj v budúcnosti. Členky akčného tímu si to tiež užívali a chcú pokračovať aj na 2. stupni na gymnáziu.“

pani učiteľka Michaela Konečná, Evanjelická spojená škola, Martin



”

„Mne sa ich prezentácia veľmi páčila, tiež sa mi veľmi páčil ten kvíz na začiatku, to video o tých ľuďoch z Ghany a aj ich prezentovanie tejto prezentácie. Je obdivuhodné že si na to našli čas a podľa mňa sú obidvaja veľmi šikovní a pracovití.“

Janko z 9.C, ZŠ Alexyho Zvolen



Metodické pomôcky

Každá škola dostala **balíček učebných pomôcok a fotografií**, ktoré im pomáhali pri výučbe a rovesníckom vzdelávaní. K pomôckam – 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. na fyzike či matematike. Každý pedagóg alebo aj iniciatívny a aktívny žiak či študent získal aj **metodickú príručku**, ktorá obsahuje všetky kľúčové informácie ako aj podklady k interaktívnym aktivitám vhodným pre rovesnícke vzdelávanie rôznych vekových kategórií.

Metodickú príručku Elektro: produkcia, odpad, dopad sme okrem zapojených tímov poslali v priebehu školského roka 2020/21 ďalším 61 záujemcom z iných základných, stredných aj vysokých škôl a lektorom z iných inštitúcií.



”

„Merač funkčnosti batérií sme vyskúšali aktívne pri meraní na hodinách fyziky a pani hospodárka ho využíva pri výmene batérií vo všetkých diaľkových ovládačoch a iných zariadeniach v škole.“

pani učiteľka Gabriela Antalová, Evanjelické gymnázium Tisovec

”

„Pomôcky sme využili na fyzike na meranie napätia batérií po plnom nabití a po používaní a na testovanie napätia rôznych batérií.“

pani učiteľka Katarína Bavoľárová, Cirkevná ZŠ s MŠ Sv. Gorazda, Košice

”

„Nabíjacie batérie sme využili v meracích prístrojoch na predmete Elektrotechnické merania. Študenti si tiež skúsili zmerať stav batérií pomocou meracieho prístroja.“

pán učiteľ Martin Ryška, Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Bratislava



Zber elektroodpadu



Úlohou školy je aj zber drobného elektroodpadu. Akčné tímy spolu s pedagógmi aj nepedagogickým personálom škôl vyprázdnili školské sklady, poupratovali kabinety, vyradili odpad po inventarizácii zo školských učební či dali odviezť staré elektrospotrebiče z internátov. V rámci dištančného vzdelávania žiaci a študenti prehľadali aj skrine doma a zaviedli domáci zber batérií. **Podľa aktuálne dostupných údajov sa zatiaľ vyzbieralo vyše 7000 kg elektroodpadu.** Mnohé školy sú zaevidované a na odvoz odpadu čakajú alebo sa plánujú ešte do konca školského roka ohľadom elektroodpadu ozvať.

”

„Podarilo sa nám povzbudiť žiakov v eko oblasti a touto cestou sme odovzdali staré elektrospotrebiče. Zistili sme, že v domácnostiach sa nachádza viac elektroodpadu ako sme si pôvodne mysleli.“

pani učiteľka Božena Brtková, Súkromná spojená škola EDUCO, Slanická Osada, Námestovo





Tvorba online nástrojov na výučbu témy elektrodpad

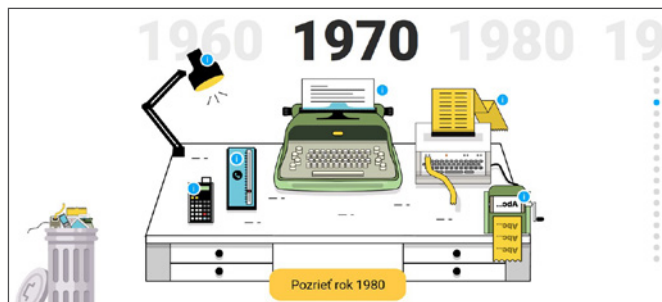
Súčasťou projektu Elektrodpad_Dopad4 bolo aj vytvorenie online nástrojov na výučbu témy elektrodpad, ktoré budú voľne dostupné na stránke www.elektrodpad.zivica.sk pre rôzne vekové kategórie. Bol vytvorený **kahoot kvíz na tému elektrodpad**, ktorý si vyskúšali účastníci oboch kurzov. Akčné tímy si zahrali online kahoot kvíz so svojimi spolužiakmi či pre žiakov iných ročníkov tvorili aj vlastné kvízy. Na kurze sme otestovali aj **prácu s online mapou**, do ktorej účastníci zakresľovali štáty, kde sa ťažia alebo spracovávajú suroviny na výrobu elektrospotrebičov, či kde sa výrobky finalizujú. Viaceré akčné tímy to potom zaradili do výuky geografie počas dištančného vzdelávania.

V priebehu trvania projektu sme žiakom a študentom poskytli aj ďalšiu metodickú podporu vo forme **onlinekurzu na tému Tajný život elektroniky**. Kurz bol spustený v marci 2021 a absolvovať sa dá na webovej stránke elektrodpad.zivica.sk. Do polovice júna ho vyklikalo 450 účastníkov. Toto číslo neodráža úplne presný počet žiakov, pretože v niektorých triedach ho robili spoločne cez interaktívnu tabuľu alebo na hodinách dištančného vzdelávania. Využilo ho 12 zo zapojených škôl, ďalšie ešte plánujú po uzatvorení známok.



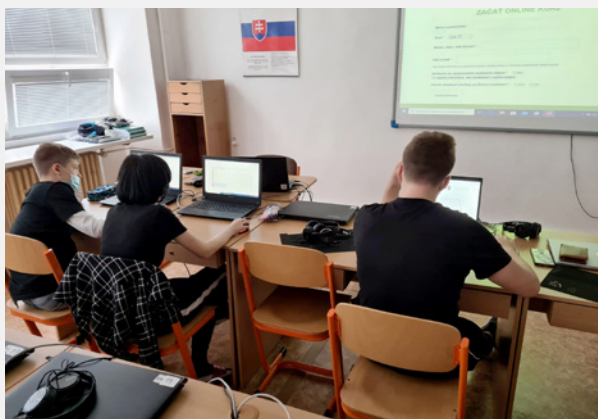
„Páčilo sa mi to lebo to bolo stručné a dozvedel som sa dačo nové.“

Gabo, žiak Cirkevnej ZŠ s MŠ v Košiciach



„Budem sa snažiť žiť lepšie a ohľadupľnejšie k prírode, budem si kupovať veci ktoré naozaj potrebujem.“

Natália, žiačka Cirkevnej ZŠ s MŠ v Košiciach

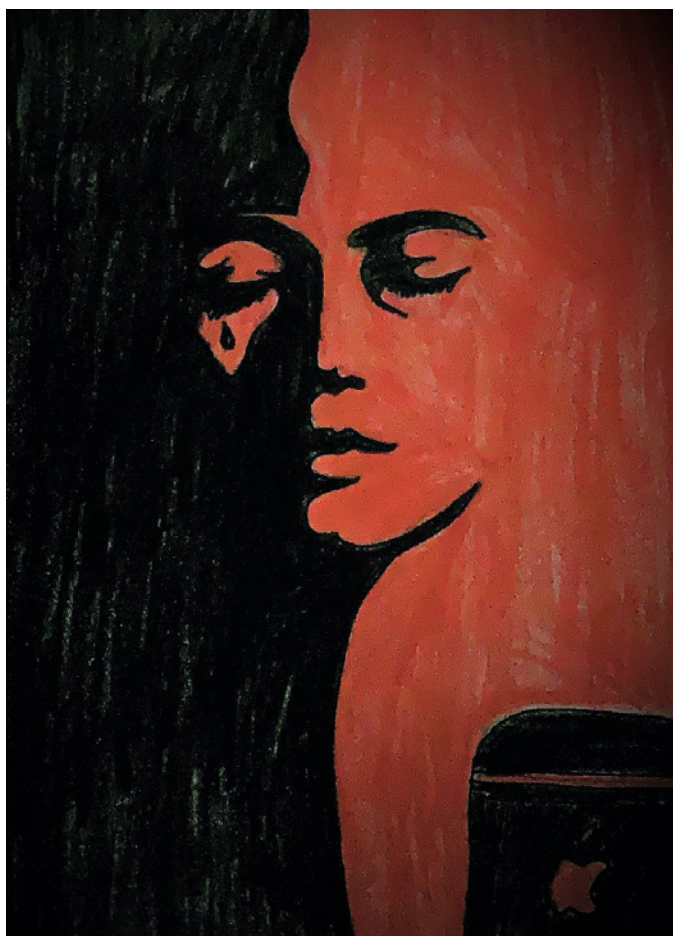


„Online kurz sme realizovali počas hodín environmentálnej výchovy. Žiakom sa kurz veľmi páčil, hlavne možnosť vytvárať si vlastný pracovný stôl a porovnávať ho s Einsteinom. Tiež sa im páčilo rozmýšľať nad tým, koľko elektrospotrebičov majú doma a rozmýšľať nad tým, ktorých by sa vedeli vzdať.“

pani učiteľka Patrícia Dratva, ZŠ Moskovská, Banská Bystrica

Film Vitajte v Sodome

Na začiatku apríla 2021 sme **sprístupnili na webovej stránke elektroodpad.zivica.sk** film **Vitajte v Sodome**, na ktorý sa nám podarilo na rok získať autorské práva na premietanie. Už na kurze sme cítili a vnímali zo spätných väzieb, že krátka ukážka obrovských skládok elektroodpadu v Ghane na žiakov aj pedagógov veľmi silno zapôsobila. Sprístupnenie celého filmu s touto témou prinieslo do vzdelávania kvalitný dokument, ktorý umožnil najmä starším žiakom a študentom ísť viac do hĺbky, posilniť výuku na etike, geografii alebo aj jazykoch. Po zhliadnutí tohto a podobných dokumentov vznikli na našich školách krásne maľované obrazy, študenti písali svoje názory aj diskusné príspevky.



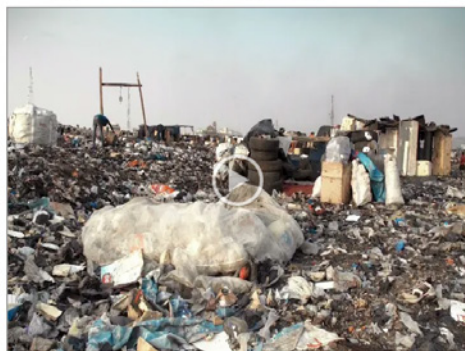
„Vôbec som nevedel že je na Zemi také miesto. Nechápem ako je možné že na takom mieste ako je Sodoma žije toľko ľudí. Žiť na takom mieste musí byť určite veľmi ťažké. Každý deň od rána zbierať odpadky a potom ich predat v podstate za nič. Toľko malých detí, ktoré by mali byť v škole a učiť sa, namiesto toho zbierajú železo a vzácne kovy alebo predávajú vodu. Je obdivuhodné ako dokážu títo ľudia recyklovať všetky tie vyhodené počítače, televízie, telefóny a všetky odpadky, čo tam sú.“

študent S. Trojčák, Gymnázium, Dubnica nad Váhom

VITAJTE V SODOME - DOKUMENT

Pútavý dokument o najväčšej skládke elektroodpadu a zároveň o jednom z najtoxickejších miest sveta - Agbogbloshie, Akkra, Ghana. Na tomto mieste končí ročne 250-tisíc ton elektroodpadu z celého sveta. Ilegálne. Možno aj váš smartfón.

Zaujal vás dokument? Prosím, vyplňte anonymne [nasledujúci krátky dotazník](#) a zanechajte nám tak spätnú väzbu. Ďakujeme.



„

„Jediný pozitívny aspekt tohto všetkého podľa mňa je, že užitočný materiál nájdený v horde smetia je posielaný späť do Európy a následne znovu využívaný. Tento dokument mi určite pomohol otvoriť viac očí a zamyslieť sa nad tým, čo sme vôbec ako spoločnosť schopní spraviť Zemi, prírode a nám samým.“

študentka N. Kurincová, Gymnázium, Dubnica nad Váhom

Na podporu medializácie prístupnosti filmu sme 8. 4. 2021 odvysielali **webinár Vitajte v Sodome, kde sme mali zaujímavých hostí** – Ing. Jozefa Kozáka z firmy SEWA a Danielu Lalahovú z organizácie Repairably. Poskytli nám svoj vhlad do témy a odpovedali na množstvo zvedavých otázok. Webinár je voľne prístupný na Facebooku Zelená škola pre každého, koho téma zaujíma.

Vitajte v Sodome



hostia: Daniela Lalahová, Repairably
Jozef Kozák, SEWA
moderuje: Kristína Hudeková, Živica



diskusia aj o vašom elektroodpade

štvrtok 8. 4. o 18.00
na FB Zelená škola



ELEKTROODPAD
DOPAD



Medializácia

Priebežne aktualizujeme webovú stránku elektroodpad.zivica.sk. V roku 2020 sme vydali dve tlačové správy. V septembri ako výzvu na zapojenie sa do 4. ročníka projektu: **Zlato v odpade? Školáci začínú pátranie v rámci projektu Elektroodpad-Dopad** a v decembri **Vianočné upratovanie inak**. Predvianočné upratovanie sa týka aj starej elektroniky. Prečo ju nevyhodiť do komunálu sa učia žiaci v projekte Elektroodpad-Dopad.

V roku 2021 pribudli ďalšie tlačové správy. O aktivitách realizovaných dištančne a ďalších plánoch škôl zapojených v projekte bola februárová správa **Lockdown ich nezastavil: žiaci učiteľmi o elektroodpade**. Kurz **Tajný život elektroniky** propagovala tlačová správa na konci marca 2021 a o filme a webinári sme informovali na začiatku apríla v správe **CEEV Živica pozýva na film Vitajte v Sodome a na diskusiu o elektroodpade**. Zhrnutie projektu v záverečnej tlačovej správe pre tento školský rok ešte pripravujeme.

O projekte **Elektroodpad-Dopad 4** sa písalo v časopise **Šarm** v článku **Otrávia nás monitory?** v čísle 16, ktoré vyšlo 20. 4. 2021. Tesne pred dokončením je článok na portáli Čierna Labuť o aktivitách **Evanjelického gymnázia v Tisovci**, ktoré je jednou z ocenených škôl. Pripravuje sa aj **reportáž zo základnej školy v Pliešovciach**, ktorá sa zatiaľ neuskutočnila z dôvodu opakovanej karantény, v ktorej bola škola z dôvodu výskytu ochorenia COVID-19.

Otrávia nás monitory?

V roku dvadsiťtisíc pripádať na jedného používateľa elektronickej jedyň tabuľky, notebook alebo mobilný telefón. Vani šesť. A to štatistiku robili pred pandémiou COVID-19.

„Dopyt po notebookoch cez pandémiu sa prejaví na životnom prostredí,“ myslí si Lesanka Blažencová (43). Už teraz by ročný elektroodpad zasypal Banskú Bystricu do výšky piatich metrov!

Od pondelka Slovensko uzatvára prsné opatrenia, ktoré na takmer rok uzavriajú v obvyklých štatistických rodinách. V čase pandémie koronavírusu mnohí rodičia pracovali z domu, ich deti sa vzdelávali dištančne. Aby svoje pracovné a školské povinnosti zvládli, museli si nakúpiť nové notebooky, tablety aj smartfóny. Predaj osobných počítačov na globálnom trhu sa podľa agentúry Gartner a IDC viani zastavil na čísle 302 miliónov kusov, čo je o trinásť percent viac ako rok predtým. Ide o najvyšší nárast za ostatné dve desaťročia. pričom každá domácnosť má teraz viac ako šesť rokov, ktoré nemajú viac ako šesť rokov!“ pokračuje Lesanka Blažencová. Dvestošesťdesiat percent mladých ľudí v Európe vrátane Slovákov si svoje smartfóny vymenia priemerne každý dvadsiť mesiac. Ich životnosť je pri tom asi šesť rokov. Ak použité telefóny nekončia v oficiálnej odbere elektroodpadu, z Európy ich odvádzajú lode. Napríklad do afrického Ghany. Aglomerácie pri meste Akera je naplnená skladištnou elektronicou. Každý rok neekonne skončí asi 250-tisíc ton počítačov, smartfónov, ale aj klimatizácií. To všetko neekonne rozbiera asi šesťstisíc mužov, žien a detí, mnohé sa

Prieš osobných počítačov miestot viani najviac za dve desaťročia.

Ručne v nás elektroodpad, z ktorého dokážu dostať vzácne kovy, triedia v Banskej Bystrici...

Dvini väčšina mladých Slovákov si mobilný telefón mení každý rok... netužia, ako veľmi pritom zaťažujú životné prostredie.

Vitajte v Sodome

Ak chcete vidieť, ako to na skládke s elektroodpadom vyzerá, pozrite si film Vitajte v Sodome! Je prístupný zdarma na stránke elektroodpad.zivica.sk.

Kde končí slovenský elektroodpad?

Máme možnosť odovzdať ho na zberný dvor, väčšina obchodov pri kúpe nového výrobku od vás odobere ten starý. Dobré elektrospotrebiče vezme naspäť každá elektroobchodníčka. Medzi najčastejšie odovzdané spotrebiče patria spotrebiče, práčky, chladničky a umývačky riadu. S elektroodpadom nakladajú špecializované firmy podľa platných zákonov.

elektroodpadu šikandnávské kerajng, najlepšíe si počina. Niasko s 10% kilogramu na obyvateľa ročne. Na Slovensku je to na porovnanie 5,2 kg ročne. Množstvo elektroodpadu však pre ľudskú nevedomosť alebo ľahostajnosť stále končí pri kontajneroch, odkiaľ ich odvádzajú do spalovní alebo na skládky. Úpine nepočetiteľné sú volne v prírode sa vyskytujúce torzá byvalých monitorov, chladničiek či práčok, pričom z nich sa uvoľňujú toxické látky. Manipulácia s nimi je škodlivá ako pre patroču, tak aj pre ľudské zdravie, uzatvára Lesanka Blažencová.

Školáci nie sú ľahostajní

Slovensko v roku 2017 recyklovalo iba 36 percent elektroodpadu, no našťastie k tomu ľahostajní nie sú. Len v rámci projektu Elektroodpad-Dopad roku 2020, žiaci ho pripravili na dvadsiťšesť stiatich školských prírodin mohbe boli dlhé mesiace zaborené, vybrali výše uveden ton starých elektrospotrebičov. Pre deti žiaci nachystala aj online kurz Tajný život elektronickej zama, kde mohli spoznať kam napríklad putuje ich starý smartfón. Dovedeli som sa, ako kúpu nového elektrospotrebiča začítim životný prostredie dieťaťa. A keď koľko úsilia, trpezlivosť, starosť a osud ľudí stojí za výrobou jedného telefónu, premení Tomáš Madava zo základnej školy v Pliešovciach.

O svojich aktivitách informovali aj zapojené školy. Cez školské webové stránky a informačný systém Edupage boli o projekte informovaní rodičia, ktorí sa touto cestou mohli zapojiť aj do zberu elektroodpadu. 7 škôl využilo možnosť informovať na FB stránke školy, 4 školy informovali cez Instagram a vznikli aj 4 príspevky v školských časopisoch. Video na stránke mesta Trnava informovalo o aktivitách ZŠ s MŠ Vančurova v Trnave a **na youtube zavesili vlastné video šikovní chlapci zo Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej v Bratislave.**

O projekte Elektroodpad-Dopad 4 informovalo 6 príspevkov v regionálnych novinách, 2 reportáže v mestských televíziách. Gymnazisti s Tisovca nahrali rozhovor pre Rádio Regina aj pripravili **aj vlastný podcast k téme elektroodpad.** V rámci spolupráce so zahraničnými školami informoval akčný tím z Pliešoviec o projekte na **medzinárodnej webstránke eTwinnig.** Informovalo sa aj na úradných tabuliach, v mestskom zastupiteľstve či mestských webových stránkach. V Dunajskej Strede pripravili plagáty dvojazyčne.



Na Facebooku Zelená škola sme v školskom roku 2020/21 uverejnili 21 príspevkov a na FB stránke CEEV Živica 7 príspevkov.

21+7



PRÍSPEVKOV NA FB ZELENÁ ŠKOLA
+ FB ŽIVICA

1003 LIKE

183 ZDIELANÍ



CEEV Živica
4. apríla · 🌐

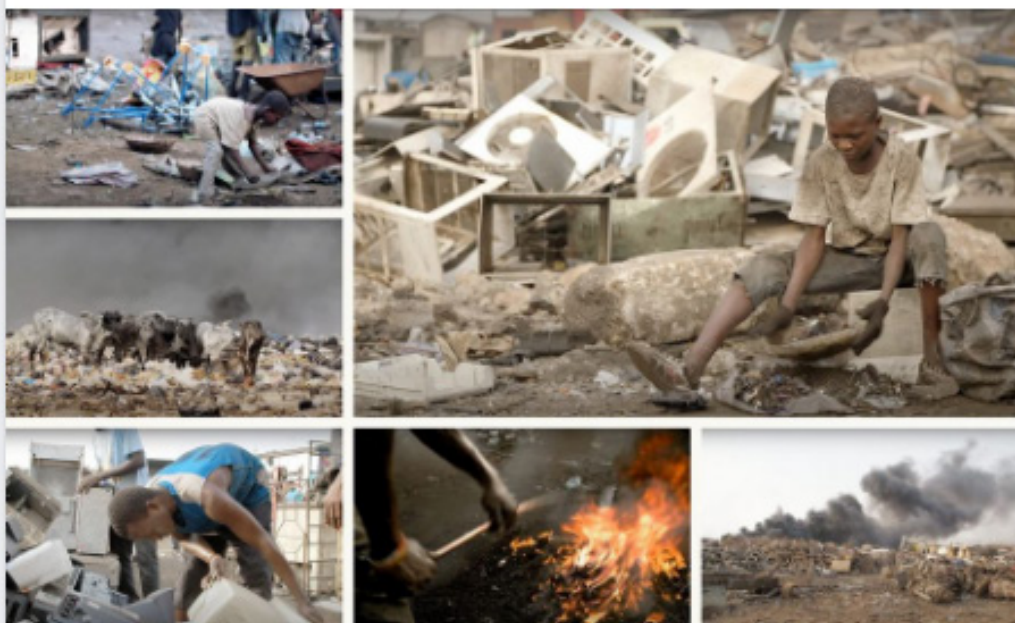


VITAJTE V SODOME - VÁŠ SMARTPHONE JE UŽ TU

Tieto mesiace zrejme, viac ako inokedy, využívame práve elektrospotrebiče - počítače, mobily či spotrebiče v kuchyni. Využívame ich na pomoc, prácu, učenie alebo kontakt s ostatnými ľuďmi. 🖥

Niekde vo svete žijú ľudia s rovnakými potrebami a túžbami, ktorí však spotrebiče dovezené do ich krajiny likvidujú. Ilegálne. A je možné, že jedného dňa budú likvidovať aj tie vaše, ktoré ste si nedávno zakúpili. 😞

... Zobrazit' viac



AGBOGLOSHI V GHANE -
NAJVÄČŠIA SKLÁDKA ELEKTRONICKÉHO
ODPADU NA SVETE



Vy, Kveta Kickova a 42 ďalších

8 komentárov 40 zdieľaní

Ako sme naplnili ciele projektu? Projekt v číslach:

1. Poukázať na životný cyklus elektroodpadu.
2. Zviditeľniť myšlienku zodpovednej spotreby a šíriť ju do školskej komunity aj navonok.
3. Pomôcť školám zrealizovať kroky ku konkrétnym opatreniam na škole.
4. Dať žiakom zručnosti a nástroje na inovatívne aktivity v rámci rovesníckeho vzdelávania.
5. Realizácia min. 50 výukových programov a 20 akčných dní zameraných na elektroodpad.



44  VYŠKOLENÝCH ŽIAKOV A ŠTUDENTOV + 21  VYŠKOLENÝCH PEDAGÓGOV = 21  AKČNÝCH TÍMOV

12  ZÁKLADNÝCH ŠKÔL + 2+2  GYMNÁZIÁ A SPOJENÉ ŠKOLY + 5  STREDNÝCH ODBORNÝCH ŠKÔL = 21  ZAPOJENÝCH ŠKÔL

+ 2+2  STREDNÉ A ZÁKLADNÉ ŠKOLY ZAPOJENÉ NAVYŠE CEZ ROVESNÍCKE VZDELÁVANIE

+ 14  ZAPOJENÝCH ŠKÔL NAD RÁMEC PROJEKTU CEZ MEDZINÁRODNÚ SPOLUPRÁCU eTwinning | 5  Z RÔZNYCH KRAJÍN: SRBSKA, TURECKA, POĽSKA, LITVY A SLOVENSKA

23  PREDMETOV SO ZAKOMPONOVANOU TÉMOU ELEKTROODPADU | 4430  ZAPOJENÝCH ŽIAKOV A ŠTUDENTOV DO VZDELÁVANIA O ELEKTROODPADE

2381  ŽIAKOV VZDELÁVANÝCH ROVESNÍCKY V PANDEMICKOM ŠKOLSKOM ROKU \Rightarrow 16/21  ZAPOJENÝCH ŠKÔL

 AKČNÉ DNI V PANDEMICKOM ŠK. ROKU ZORGANIZOVANO 8/9  STREDNÝCH ŠKÔL + 10/12  ZÁKLADNÝCH ŠKÔL = 3660 

450  ÚČASTNÍKOV ONLINEKURZU TAJNÝ ŽIVOT ELEKTRONIKY | 2400  POZRETÍ WEBINÁRU VITAJTE V SODOME NA FB ZELENÁ ŠKOLA

7 TON  VYZBERANÉHO ELEKTROODPADU V ŠK. ROKU 2020/2021 | 61  METODICKÝCH PRÍRUČIEK POSLANÝCH ĎALŠÍM ŠKOLÁM A INŠTITÚCIÁM

21+7  PRÍSPEVKOV NA FB ZELENÁ ŠKOLA + FB ŽIVICA |  1003 LIKE |  183 ZDIEĽANÍ



Ďakujeme spoločnosti SEWA za podporu.



Kontakt:

CEEV Živica
Ing. Lesanka Blažencová
blazencova@zivica.sk
tel.: 0915 221 474

