



School programme Enviroza, supporting contaminated sites remediation

Rules, goals, results

**EPA Network –
Citizen Science Task
Groupworkshop
25th–26th June 2015**



**Jana Šimonovičová
Elena Bradiaková
Slovak Environment Agency,
Slovakia**

www.enviroza.sk



What does **Enviroza** mean?

- **Environmentálna záťaž = Enviroza (Envirosis = environmental virus infection)** – how was the title created,
- The positive virus, epidemic spreading,
- GEOcaching game,
- The public involved – public science.



What is Enviróza?

Enviróza

is a school programme and outdoor game designed to gather and spread information and raising of public awareness on contaminated sites in Slovakia.

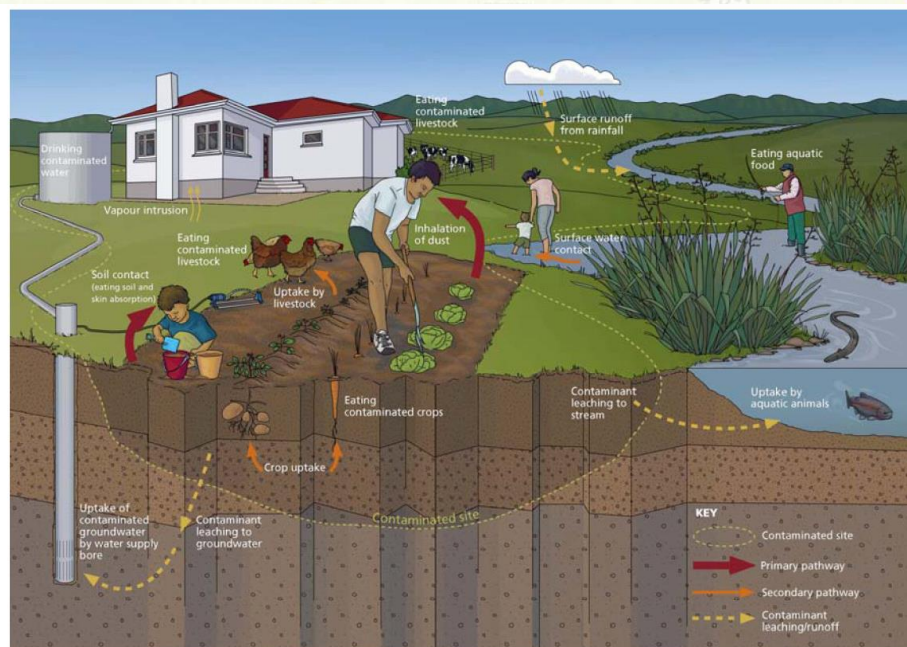
The public awareness is an integral part of the CS management in Slovakia.

Why the school programme?

Environmental Burden (Contaminated Site)

an area contaminated by human activity that presents a serious risk to human health or the bedrock, groundwater and soil.

Contaminated sites in Slovakia represent a serious problem, approximately 1 800 locations were identified as CS, about 1 200 present a health risk to people and the environment.





Who is the game meant for?

- **Participants – lower secondary and secondary schools,**
 - 1 school creates 1 player's group,
-
- **Public** – environmentalists, state and regional authorities, the professional and lay public – outcomes.



What's the point of the game?

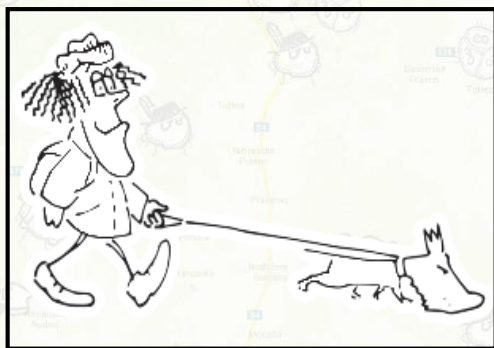
School

- Experiential and active interdisciplinary learning,
- Creativity advance,
- Support and topics for environmental education,
- Self-presentation and appreciation, cooperation,
- Technical skills (IT and media) improvement.

Practice

- Acquiring of information,
- Identification of new CS,
- Update of the Information system of CS by verified data,
- Dissemination of information,
- Support for MESR,
- Under the auspices of the MESR.

How has been Enviroza played?



1.



2.



3.

The programme (game) consists of three core phases/steps: The participants **SEEK** and **IDENTIFY** the contaminated sites, publish their data on-line and collect points – **SCORE**.



Hľadaj



Určuj



Skóruj

Čo je Enviróza?

Enviróza je **školský program** vo formáte outdoorovej hry, vyvinutej za účelom získavania a šírenia informácií o environmentálnych záťažiach na Slovensku. Hra prebieha v troch krokoch: hráči počas hry **hľadajú** a **určujú** environmentálne záťaže, publikujú svoje údaje on-line a zbierajú body, teda **skórujú**.

Skóre

1. Greenpeaces **272**
bodov
Stredná odborná škola
techniky a služieb,
Topoľčany

2. Snežienky **222**
bodov
Základná škola s MŠ,

Pod nosom

envirozáťaže v tvojej blízkosti

Kraj

Všetky

Okres

Všetky

Press

aktuálne informácie

Infošky

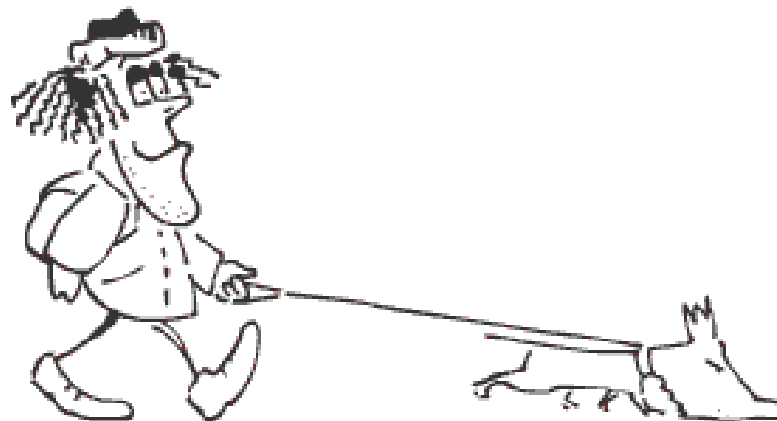
Vyhlasenie výsledkov súťaže o najlepšiu informačnú aktivitu.

Do súťaže bolo v školskom roku 2013/2014 prihlásených **5 informačných aktivít** od **3 hráčskych skupín**.



1. Seek!

Select contaminated sites from a list and locate them via map, GPS or smartphone



ZOZNAM ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŽAŽÍ

Kraj

Žilinský kraj

Okres

Ružomberok

Obec

Všetky

Filtrovat

Zobrazit mapu

Druh:



Skládka odpadu



Hnojisko



Čerpacia stanica PHM



Priemysel a ťažba NS

Typ:



Tradičná



Záhadná



Otázková



Setová



Školská

Lokalizácia	Názov	Druh	Typ	↑ Body ↓	Hľadaj
Žilinský kraj, okres Ružomberok, obec Komjatná	skládka TKO			12	podklady PDF
Žilinský kraj, okres Ružomberok, obec Liptovská Osada	ČS PHM Slovnaft			10	podklady PDF
Žilinský kraj, okres Ružomberok, obec Liptovská Štiavnica	skládka TKO Liptovské Sliače			9	podklady PDF
Žilinský kraj, okres Ružomberok, obec Liptovská Teplá	skládka TKO			11	podklady PDF
Žilinský kraj, okres Ružomberok, obec Liptovské Sliače	hnojisko PD Lisková Sliače			13	podklady PDF

List of contaminated sites

Classes

1. Landfill sites,
2. Dumphills,
3. Petrol stations
4. Industry and mininig areas.

Used the same terminology as in ISCS!

Types

1. Conventional,
2. Mystery,
3. Unidentified,
4. Series,
5. School-identified.



SKLÁDKA ODPADU



- [Druh činnosti](#)
- [Stav environmentálnej záťaže](#)
- [Prírodné podmienky](#)
- [Fotogaléria](#)
- [Bezpečnosť](#)
- [Kritériá pre novú EZ](#)



HNOJISKO

- [Druh činnosti](#)
- [Stav environmentálnej záťaže](#)
- [Prírodné podmienky](#)
- [Fotogaléria](#)
- [Bezpečnosť](#)
- [Kritériá pre novú EZ](#)



ČERPACIA STANICA POHONNÝCH HMÔT (PHM)

- [Druh činnosti](#)
- [Stav environmentálnej záťaže](#)
- [Prírodné podmienky](#)
- [Fotogaléria](#)
- [Bezpečnosť](#)
- [Kritériá pre novú EZ](#)



PRIEMYSEL A ŤAŽBA NERASTNÝCH SUROVÍN (NS)

- [Druh činnosti](#)
- [Stav environmentálnej záťaže](#)
- [Prírodné podmienky](#)
- [Fotogaléria](#)
- [Bezpečnosť](#)
- [Kritériá pre novú EZ](#)

Restricted areas

Strict security rules adopted – selected restricted areas:
Industrial and mining areas



Pesticides storages



Sludge lagoons

2. Identify!

Register data on contaminated site right in the field via **ID form**

- Determine type/class of activity,
- Describe actual state of the area and
- Natural conditions.





What does Contaminated Sites ID form include?

1. Focus/centre of CS,
2. Evidence,
3. Risks,
4. Comments of the player's group,
5. Photo documentation.

Helping hand for players:

- **explanatory notes**
- **info@enviroza.sk**

3. Riziká EZ

Urbánna klasifikácia *

Zraniteľnosť územia *

Vzdialenosť obývaných budov

Prítomnosť zdroja vody

- studňa
- prameň
- vodárenský zdroj podzemnej vody
- vodárenský zdroj povrchovej vody
- zdroj liečivej alebo minerálnej vody

4. Vyjadrenie skupiny

Slovný popis *

Autorizovať

Najbližší povrchový vodný tok *

Názov: Vzďialenosť: m

Príslušnosť k chráneným častiam prírody

- Národný park (NP)
- Chránená krajinná oblasť (CHKO)
- Chránený areál (CHA)
- Prírodná rezervácia (PR)
- Národná prírodná rezervácia (NPR)
- Národná prírodná pamiatka (NPP)
- Prírodná pamiatka (PP)
- Chránený krajinný prvok (CHKP)
- Chránený strom (CHS),
- Lokalita NATURA 2000

5. Fotodokumentácia

Fotografie *

Foto Dátum vytvorenia

+ Pridať foto

3. Score!

Publish data on environmental burden (contaminated sites) **on-line** and collect points



Gymn. J. F. Rimavského, Kláštorská 37, Levoča

Študenti GJFR






Členovia skupiny

- Beáta Procházková - pedagóg
- Dárius Poklemba, sexta
- Nikola Pirščová, sexta
- Barbora Justová, sexta
- Júlia Jankovčinová, sexta
- Miriam Gajdošová, sexta
- Michal Urban, kvarta

Celkový počet bodov: 21

Environmentálne záťaž

Názov	Lokalizácia	Druh	Typ	Body
skládku Dlhé Stráže	Prešovský kraj, okres Levoča, obec Levoča	skládku komunálneho odpadu - zariadenia na nakladanie s odpadmi		?
Nad tehelnou	Prešovský kraj, okres Levoča, obec Levoča	skládku komunálneho odpadu - zariadenia na nakladanie s odpadmi, hnojisko - poľnohospodárska výroba		3
Polhá	Prešovský kraj, okres Levoča, obec Levoča	skládku komunálneho odpadu - zariadenia na nakladanie s odpadmi, hnojisko - poľnohospodárska výroba		3
Skóre				15

Utilization of verified data

- Authorisation by the teacher,
- Verifying by the CS expert,
- Publishing selected assessed data within the ISCS.

Update of ISCS:

- ID forms,
- photographs.

Zrealizovaný monitoring:

Stav monitoringu nie, lokalita nie je monitorovaná

Funkčnosť monitorovacieho systému v registri nie je uvedené

Údaje o zrealizovanom monitoringu v lokalite danej zát'áže

Zobrazit údaje o monitoringu

Údaje z Registra skládok odpadov:

Dôležité upozornenie:

Obsahovým zdrojom tu uvedených údajov je Register skládok odpadov, ktorého správcom a prevádzkovateľom je Štátny geologický ústav Dionýza Štúra so sídlom v Bratislave.

Posledná revízia záznamového listu bola vykonaná: 4. 3. 2014

Registračné číslo	1286
Miestny názov	Poprad
Územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)
Stav	opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)
Návrh na ďalšie využitie	rekultivácia
Evidencia zloženia odpadu podľa	v registri nie je uvedené



Zobrazit záznamový list skládky odpadov

Záznamový list skládky odpadov

Údaje zo školského programu Enviroza:

Dôležité upozornenie:

Enviroza je školský program určený pre žiakov, študentov a pedagógov základných a stredných škôl. Prebieha formou outdoorovej hry, počas ktorej hráči hľadajú a určujú environmentálne záťaž, publikujú svoje údaje na portáli www.enviroza.sk a zbierajú body, teda skórujú. Cieľom programu je šíriť informácie o environmentálnych záťažoch a zvyšovať povedomie mladých ľudí o tejto problematike.



Hráčska skupina	Snežienky
Škola	Základná škola s MŠ, Komenského ulica 587/15, Poprad

O hráčoch

Sme žiaci 5. - 9. ročníka a pracujeme v environmentálnom krúžku. Prečo? Odpoveď je jednoduchá - sme milovníci prírody, radi do nej chodíme, a to s otvorenými očami. Vlímmame si veci okolo nás, nielen tie krásne, oku a srdcu ľahodiace, ale aj tie nepekčné, ktoré by sme radšej ani nevideli. Zapájame sa do rôznych programov, súťaží a projektov, kde môžeme využiť svoje vedomosti a a zručnosti, ale samozrejme sa aj niečo nové naučíť.

Členovia skupiny:

- Barbara Bičárová, VII.C
- Šarlota Horňáková, VII.C
- skupina skupina, skupina
- Ján Šašala, IX.A
- Michaela Šabová, IX.A
- Tajana Richvalská, IX.A

Dátum zápisu údajov o záťaž: 08.03.2014

Identifikácia zát'áže hráčskou skupinou

Identifikácia záťaž

Interconnection of the IS CS

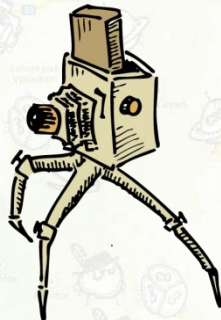
- Some examples of utilization of the verified data from ID form and pictures for the update of the ISCS
- <http://envirozataze.enviroportal.sk/Detail-zataze/PP-%28004%29-Lucivna-skladka-Roven-register-C>
- <http://envirozataze.enviroportal.sk/Detail-zataze/SI-%28003%29-Gbely-skladka-odpadov-%28U-Tehelne%29-register-C>
- <http://envirozataze.enviroportal.sk/Detail-zataze/BJ-%28017%29-Komarov-skladka-TKO-Lukavica-register-B>



4. Inform!

Inform people about contaminated sites through the accompanying activities –
Photo-burden, Infoška and Sci-Fi competitions

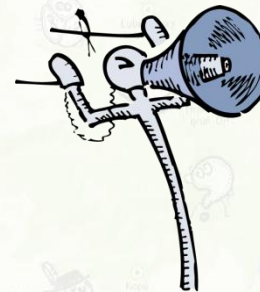
Fotozáťaž



Sci-fi



Infoška



INFORMUJ

Príspevky hráčskych skupín zaslaných do informačných súťaží: [Fotózáťaž](#), [Infoška](#), [Sci-Fi](#).

Najnovšie

[Fotózáťaž](#)

[Infošky](#)

[Sci-fi](#)

Hľadať

Skupina

Autor

Filtrovať



Snežienky



Autor: [Vanessa Pitoňáková](#)

Názov: Slimák na skládke

Súťaž: [Školský rok 2013/2014](#)
- 2. kolo

Počet hlasov:



Enviropozitivni

Názov: Súťaž o najoriginálnejšiu nástenku

Forma: Súťaž o najoriginálnejšiu nástenku

Cieľ: Pripomenúť si významný deň
- Deň Zeme (22.4.)

Súťaž: [Školský rok 2013/2014](#)

Popis: Súťaž o najoriginálnejšiu environástenku bola určená pre všetky triedy našej školy. Bola vyhlásená pri príležitosti Dňa Zeme. Organizačne ju zabezpeč...

[Detail](#)



Názov: Môj sen

Autor: [Miriam Gallová](#)

Súťaž: [Školský rok 2013/2014](#)

Príbeh: **MOJ SEN**

Píše sa rok 2086 . Yena , 13 ročné dievča žije vo svete , ktorý nie je veľmi farebný. Prechádza sa po povale a hľadá denníky svojej babky . Všade sú úplne zbytočné vrecia, ale nie je ich kam zaniest. Do každého z tých vrec sa pozrie a pozorne ich prebáda. Nikde ni...

Počet hlasov:36




Publications



www.enviroza.sk

METODICKÁ PRÍRUČKA



Všetky informácie o hre nájdete na portáli www.enviroza.sk. Na vyplnenie odpovedí na otázky môžete využiť aj www.enviroza.sk.

Aky to má zmysel?

Značenie životnej prostredia je pre nás nielen estetickým prvkom. Je ako **časová bomba**, ktorá môže kúbiť celú našu kultúru a životnú kvalitu. Každý z nás má svoju úlohu v ochrane životného prostredia. Každý z nás má svoju úlohu v ochrane životného prostredia. Každý z nás má svoju úlohu v ochrane životného prostredia.


Čo potrebujeme k hre?

Nie viac ako účasť učiteľa a spoločnú prácu na portáli www.enviroza.sk.

Pre učiteľa

- Prvá etapa - výber učebného obsahu, prírodných zdrojov, nástrojov pre interaktívnu prácu.
- Publikovanie - prístup učiteľa k obsahu na portáli www.enviroza.sk.
- Diskusie - súhlas učiteľa s publikáciou a návrat k obsahu hry.

www.enviroza.sk



www.enviroza.sk

PRACOVNÉ LISTY PRE ZÁKLADNÉ A STREDNÉ ŠKOLY



Results of the first school year 2013/2014

- **Contaminated Sites within ISCS**
 - 95 of the list of 501 selected sites,
- **School-identified**
 - 25 new localities,
- **Accompanying activities/competitions**
 - 105 contributions.
- **Wide publicity – Special Report Contaminated Sites Success Stories – EIONET NRC Soil 2015.**

Schools – 71
Participants – 440
Landfill sites – 78
Dunghills – 26
Petrol stations – 13
Industry
and mining areas – 3







New year 2014/2015

- **Methodical days for teachers** arranged,
- **Revisions in rules**,
- **Technical and content improvements** of the website made,
- **Accompanying events** – some new ones made up (Enviroza travels around the world),
- **Inbox** – internal communication (feedback).



info@enviroza.sk



Ecoterium – Mascot of Enviroza (Author: Ladislav Vojtuš)

Thank you for your attention

www.enviroza.sk