

# Informácie o životnom prostredí v zdrojoch Internetu

*H. Bánska, I. Takácsová, J. Stankovič: Information on the Environment in Sources in the Internet. Život. Prostr., Vol. 31, No. 4, 200–206, 1997.*

**The subject of the article is finding and accessing environmental information via Internet. Special attention is given to the colossal potential of this means of communication and information. The following selected addresses of environmental resources examine resource guides, electronic journals, gophers, networks, databases, discussion group lists, ftp, www etc. on the Internet.**

Zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja je úzko zviazané s riešením environmentálnych problémov v priestore a čase. Neodmysliteľnou súčasťou ich riešenia je prístup k rôznym informačným zdrojom, možnosti ich využitia a implementácie. Textové informácie tvoria jednu kategóriu – *poznatkovú databázu* – súvisiacu s riešením špecifikovaného problému. Ďalšou kategóriou informácií sú *databázy údajov*, ktoré možno začleniť do účelových informačných systémov, ktoré môžu byť integrálnou súčasťou priestorových geografických modelov. V prípade údajových databáz je veľmi dôležitá podrobnosť s akou popisujú napr. územie alebo sledované priestorové fenomény.

*Poznatkovú databázu tvoria:*

- údaje získané priamymi pozorovaniami v krajine, (napr. inventarizáciou biologických druhov, monitorovaním vybraných prvkov krajinného systému a pod.),
- digitálne zdroje ako organizované štruktúrované informačné systémy typu negrafických, grafických a metainformačných databáz,
- archívne zdroje textových a mapových dokumentov, ktoré sú evidované v elektronickej forme a prístupné na určitých serveroch Internetu,
- archívne zdroje textových a mapových dokumentov, ktoré nie sú evidované v elektronickej forme.

Časopis Chip z r. 1996 v jednom zo svojich článkov uviedol, že www-stránky Internetu sú knižnicou bez papiera. Tí, ktorí s Internetom pracujú a často využívajú jeho služby, hlavne v oblasti aplikovaného výskumu, mu dajú za pravdu. Je to skutočne neoceniteľný nástroj, ktorý ušetrí hodiny času stráveného v doprav-

ných prostriedkoch, pri prehľadávaní kníhkupectiev a knižníc. Internet ponúka možnosť navštíviť a prehľadávať knižnice (servery) v rôznych častiach sveta. V okamžiku sa používateľ ocitne na návšteve v niektorej knižnici európskej, austrálskej, alebo na inom konci sveta.

Nespočetné množstvo rozličných informácií, ktoré sa ukladajú a vedú v rámci rôznych virtuálnych knižníc na výkonných počítačoch – serveroch – sú priam predurčené na to, aby sa využívali pri riešení problémov súvisiacich so životným prostredím, jeho hodnotením z rôznych aspektov pri rozhodovacích činnostiach.

Pre používateľov Internetu sa vyvíjajú rôzne informačné technológie ako nástroje na vytváranie archívov, ich aktualizáciu, prehľadávanie a preberanie vybraných dokumentov do vlastných archívov. Informačné zdroje Internetu ponúkajú množstvo informácií na vytvorenie vlastnej poznatkovej databázy riešiteľa, avšak nie všetky sú na vyhovujúcej odbornej úrovni. K niektorým zdrojom sa nemožno dostať cez sieť, ale je tu odkaz na e-mailovú adresu administrátora, ktorý poskytne informácie o tom, akým spôsobom sa možno k týmto zdrojom dostať.

Na vyhľadávanie možno využiť rôzne prehľadávacie služby. Sú to informačné technológie vyvinuté pre potreby prehľadávania dokumentov na WWW (World Wide Web) stránkach siete, napríklad *Infoseek*, *Lycos*, *Magellan*, *Excite*, *AltaVista* a pod.

Poznatkovú databázu zo siete si možno budovať ako knižnicu s textovými dokumentmi TXT alebo ako tzv. HTML knižnicu súborov, ktoré si možno prehliadať aj neskôr a z nich sa napájať priamo na URL- adresu, skrý-

vajúcu sa pod názvom textu (smerníka). Smerník vytvára linku na www-stránku obsahujúcu hypertext uvádzaný v titule smerníka. Obvykle býva napísaný inou farbou a namiesto šípky sa objaví ruka.

Existujú rôzne multimediálne systémy, ktoré poskytujú možnosť "cestovania" po Internete. Najčastejšie sa azda používa *Netscape* a *MS Explorer*. Pomocou niektorého z nich možno prehliadať informačné servery buď priamym vstupom na URL-adresu, alebo napísaním kľúčového slova. Kľúčové slová sa zadávajú vtedy, ak nepoznáme žiadnu adresu (<http://...>) a máme záujem dostať sa do informačných zdrojov, ktoré vedú hypertexty *www* o špecifických problémoch, ako napr. životné prostredie (environment), alebo hľadáme ešte bližšiu špecifikáciu v tejto oblasti, napr. ochranu prírody (conservation, environmental protection), monitoring životného prostredia (monitoring, environmental monitoring, global monitoring atď.).

Kľúčové slová sa zadávajú v anglickom jazyku. Na prehľadávanie možno použiť niektorú zo služieb Infoseek, Magellan, Excite, Lycos, AltaVista a iných. Ich URL-adresy sú nasledujúce: <http://www.infoseek.com>, <http://www.excite.com>, <http://www.magellan.com>, <http://www.Lycos.com>, <http://www.altavista.com>, alebo <http://www.altavista.digital.com>.

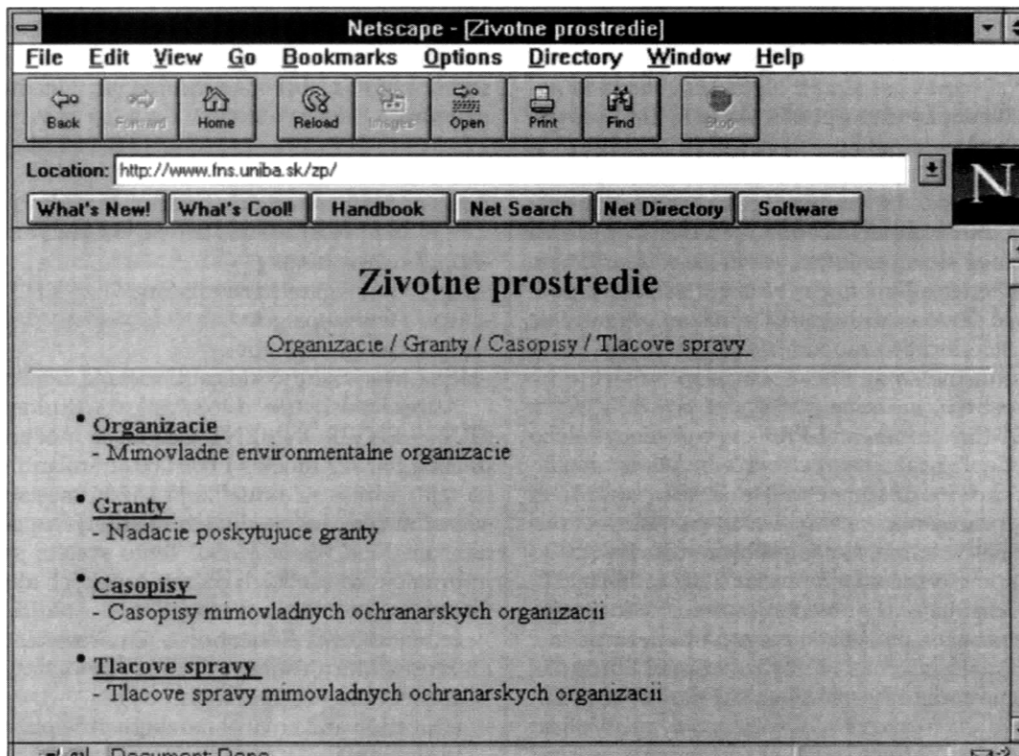
Domovská stránka, ktorá sa objaví na obrazovke, ponúka riadok na zadanie kľúčového slova. Po napísaní kľúčového slova sa zvolí príkaz na prehľadávanie (search, príp. submit).

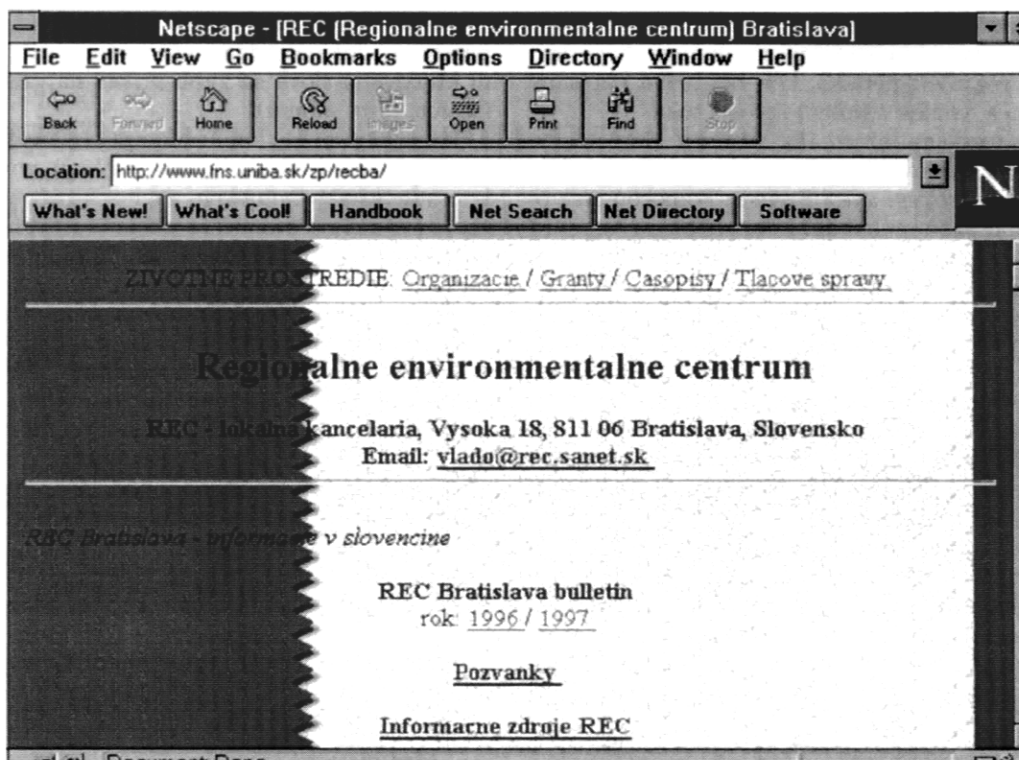
Po prvotnom hľadaní (zadaním kľúčového slova) sa vypíše zoznam adries, ktoré obsahujú *www*-stránky k tomuto kľúčovému slovu a ich stručné rešerše. Tieto zoznamy možno predbežne posúdiť a vybrať si adresy najvhodnejšie z hľadiska riešenia konkrétneho problému.

Vybrané adresy možno ďalej skúmať a analyzovať, príp. zaujímavé stránky archivovať a iným spôsobom ďalej spracúvať. Okrem textu sa dajú zo siete do archívu stiahnuť aj grafické dokumenty, ktoré sa môžu ešte ďalej aplikovať a spracúvať inými informačnými technológiami, napr. na spracovanie grafického obrazu *Coreldraw*, *Photoshopy* v CAD systémoch a pod. Dokumenty možno získať v rôznych štandardných formátoch (TXT, HTML, GIF, TIF a pod.).

#### Svetové environmentálne informačné zdroje

Problematika životného prostredia je vo svetových informačných zdrojoch Internetu spracovaná v obrovskom rozsahu. Ak si vyberieme napr. *posudzovanie vply-*





voľ na životné prostredie, môžeme použiť kľúčové slová: *environmental impact assessment* alebo *environmental impact report*. Neodporúča sa použiť skratku EIA, pretože pod týmto heslom sa môžu objaviť informácie, ktoré sa vôbec nevzťahujú k problému posudzovania vplyvov a zbytočne zvyšujú čas prehľadávania. Ak sa chceme zamerať na *znečisťovanie životného prostredia*, môžeme použiť kľúčové slová: *pollution*, *environmental pollution*, *air pollution*, *water pollution*, *ground water pollution* a pod. Ako kľúčové slovo možno použiť aj názov organizácie alebo inštitúcie, ktorá sa zaoberá vybraným problémom. Ak sa orientujeme na americké zdroje informácií o životnom prostredí, môžeme ich hľadať pod kľúčovým slovom EPA (Environmental Protection Agency) alebo USGS (US Geological Survey). Problematika životného prostredia, ako sme už spomenuli, je na www-stránkach Internetu spracovaná veľmi široko na celosvetovej úrovni. Ak nás zaujíma, ako je problematika životného prostredia spracovaná vo vybranom štáte, zadáme kľúčové slovo *environment* s uvedením mena štátu, napr. *german environment*, *czech environment* a pod. Prípadne, ak nás zaujímajú informačné zdroje v rámci Európskej únie, môžeme zadať kľúčové slová *EU environment*, *European Union environment* alebo *european environment* a pod. Zadaním adresy URL sa dostaneme priamo

k informačnému zdroju, ktorého informácie na www-stránkach nás špeciálne zaujímajú. Uvedieme aspoň niektoré.

### Spojené štáty americké (USA)

–<http://ecologia.nier.org>  
 –<http://www.gateway.ciesin.org>  
 –<http://www.epa.gov>  
 –<http://www.usgs.gov>  
 –<http://www.nerdworld.com/users/dstein/nw199.html>

Adresa poskytuje dvojstránku s titulom: EDUCATION – ENVIRONMENT. Cez ňu sa možno napojiť na ďalších 160 227 liniek s 1 000 000 stránkami. Informácie na tejto adrese sa aktualizujú každý mesiac. Adresa je súčasťou servisných služieb uvedených pod hlavným názvom *Nerd World Media*. Tento systém sprístupňuje informácie zo všetkých oblastí ľudských aktivít a záujmov.

Jedna stránka Education – Environment poskytuje makroštruktúru vstupov do:

- conservation (ochrana prírody),
- education and environment (životné prostredie a environmentálne vzdelávanie),

- environmental groups (organizácie a inštitúcie, ktoré sa aktivizujú v životnom prostredí),
  - environmental sciences (environmentálne vedy),
  - environmental services (služby pre životné prostredie),
  - E-ZINE environment,
  - nature (o prírode).
- Táto makroštruktúrna www-stránka ponúka linky k uvedeným názvom.

Druhá stránka tejto adresy obsahuje zoznam kľúčových slov, resp. názvov v abecednom poradí, ktoré poskytujú linky, a tým aj vstup takmer do celého sveta. Niektoré z nich:

- Greenet (<http://www.greenet.com>) Táto adresa obsahuje databázu environmentálnych dokumentov, ktoré sa ľahko vyhľadávajú.
- Habitat Ecology Homepage <http://biome.bio.dfo.ca>,
- The EviroLink Network <http://envirolink.org/about.html>.

## Česká republika

Domacia stránka **Ministerstva životného prostredia ČR**  
<http://www.env.cz>.

ponúka informácie o aktivitách MŽP ČR, metainformácie o Informačnom systéme o životnom prostredí, zoznam a úplné znenia zákonov súvisiacich so životným prostredím, úplné znenia medzinárodných dohôd a konvencií, ročenky o stave a kvalite životného prostredia v Českej republike a iné.

Mesačník o problémoch životného prostredia **Ekolist**  
<http://www.ecn.cz/env/organ/bezk/ekolist/index.html>

**Ekológia v ČR a nadácia Partnerství**  
<http://www.bsf.cz/projekt/ekologia.html>

Občianske združenie **Koniklec**  
<http://www.ecn.cz/env/organ/koniklec/akpage.html>

**Adresy niektorých ďalších environmentálnych zdrojov**

**Prehľad inštitúcií a zákonov o životnom prostredí v Európe** (vrátane Českej a Slovenskej republiky)  
<http://www.igc/apc.org/envlaw/europe/europelaw.html>

Domacia stránka **Greenpeace**  
<http://www.greenpeace.org>

**Globe**, hnutie združujúce študentov ca zo 40 štátov  
<http://www.globe.gov>

**Projekt Athena**  
<http://athena.wednet.edu>

**Earth Watch**  
<http://www.earthwatch.org/EARTHWATCHUS.html>

Kanadský ekologický časopis **Globe Week**  
<http://www.sustainability.com/globe96>

Hnutie **Za stálu zeleň v Kanade**  
<http://www.evergreen.ca>

**Celosvetové environmentálne hnutie mládeže**  
<http://server.berkeley.edu>

**Životné prostredie v SRN**  
<http://www.blueplanet.de/welcome.html>

**Fond na ochranu zvierat** na adrese Welcome to The Fund for Animals  
<http://envirolink.org/arrs/fund/home.html>

**Ďalšie environmentálne a ekologické témy**  
<http://www.envirolink.org/envirohome.html>  
<http://www.uwex.edu/erc>  
<http://www.ecology.com>

O znečistení atmosféry **Envirosense Consortium**  
<http://www.envirosense.gov>

**Welcome to The Wild Ones Home Page** – o zvieratách  
<http://www.columbia.edu/cu/cerc/WildOnes>

## Vyhľadávacie programy

Seznam – <http://www.seznam.cz>  
U zdroje – <http://www.uzdroje.cz>  
Yahoo – <http://www.yahoo.com>  
WebCrawler – <http://www.webcrawler.com>  
Magellan – <http://www.mckinley.com>  
Lycos – <http://www.lycos.com>  
Infoseek – <http://www.infoseek.com>  
Hotbot – <http://www.hotbot.com>  
Excite – <http://www.excite.com>  
AltaVista – <http://www.altavista.com>

**Environmental Site of the Week** – množstvo informácií o životnom prostredí

<http://gladstone.uoregon.edu/~ambiente/envirosite>

**Sustainable Design and Culture** – ekologická architektúra

<http://www.west.net/~prince>

**Najnovšie zprávy o životnom prostredí na CNN**

<http://www.cnn.com/EARTH/index.html>

**ECOMALL a place to help save the Earth** – Ako zachrániť Zem

<http://www.ecomall.com>

**Projekty NASA týkajúce sa ochrany životného prostredia**

<http://www.hq.nasa.gov/office/mtpe/science.html>

**International Rivers Network**

<http://www.irn.org>

**Environment Today** – denne čerstvé informácie o životnom prostredí

<http://enviro.mond.org>

**Environmental Education Network** – environmentálne vzdelávacie strediská

<http://www.envirolink.org/enviroed>

**LTER** – dlhodobý ekologický výskumný program

<http://Internet.washington.edu>

**Zone Action** – najnovšie informácie o ozónovej vrstve a programoch na jej ochranu

<http://www.essential.org/orgs/Ozone~Action/Ozone~Actin.html>

**Kritické oblasti životného prostredia v Severnej Amerike**

<http://www.sierraclub.org/ecoregions>

**Globálne oteplenie**

<http://www.aimnet.com/~hyatt/gw/gw.html>

**Ekologické myslenie**

<http://ccat/sas.upenn.edu/~hss265/index.html>

**The Handbook for a better future** – príručka

<http://www.mit.edu/~8001/people/howes/environ.html>

**Ochrana ekosystému**

<http://straylight.tamu.edu/bene/bene.html>

**Ekologické správy a novinky zhromaždené na sieti ENN (Environmental News Network)**

<http://www.enn.com>

Obsiahly zoznam environmentálnych zdrojov (mimo-vládnych organizácií, adries, publikácií) uvádza **Regionálne environmentálne centrum** so sídlom v Budapešti <http://www.rec.hu>

#### FTP servery

<ftp://una.hh.lub.umich.edu>

<ftp://rtfm.mit.edu>

<ftp://nic.sura.net>

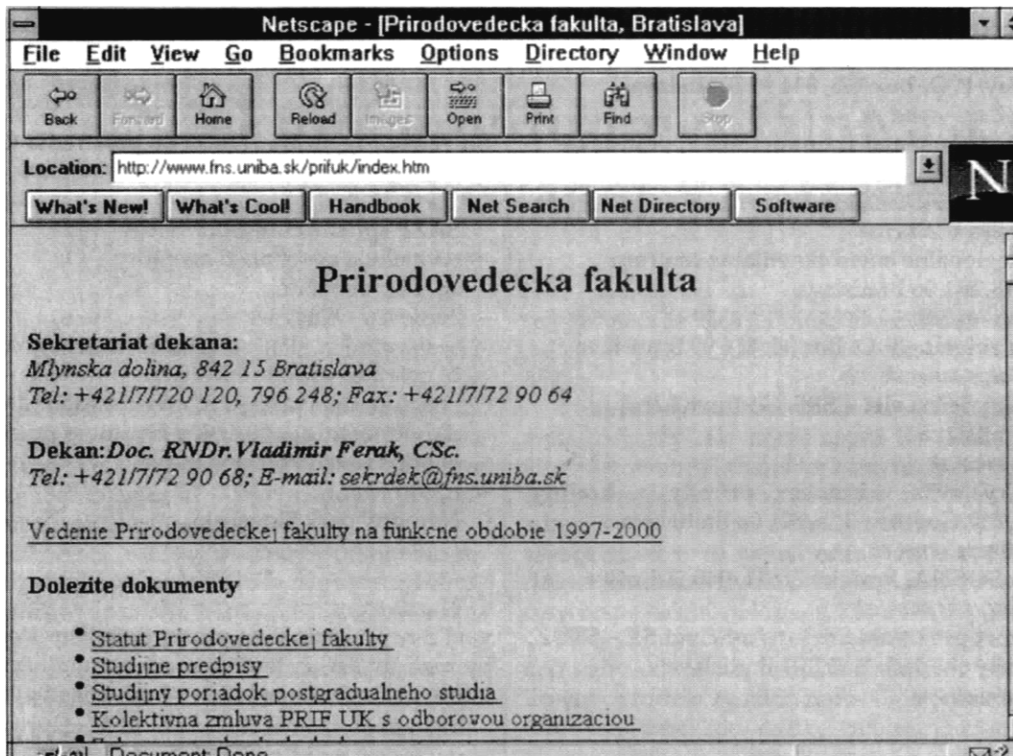
<ftp://igc.apc.org>

<ftp://igc.org>

Na FTP serveroch možno získať o. i. elektronicky vydávané časopisy s touto problematikou, resp. jednotlivé články z nich.

Zoznam adries, ktorý sme uviedli, je skutočne len náznakom toho, čo informačné zdroje Internetu ponúkajú svojim klientom v oblasti životného prostredia. Čitateľovi, ktorý sa v Internete ešte nevie rutinne pohybovať, chceli sme aspoň naznačiť možnosti prvotných prístupov k informáciám.

O tom, ako prehľadávať informačné zdroje v Internete a ako využívať sieťové služby, vyšlo už značné množstvo knižných publikácií. Spomenieme iba dve z nich, ktoré sú v súčasnosti na knižných pulkoch. Vydavateľstvo Grada vydalo publikáciu *Internet CZ, Netscape Navigator* od autora Miroslava Rendu, ktorú možno považovať za sprievodcu po svete Internetu. V knihe sú opísané najpoužívanejšie prehliadače, klasické služby e-mailu, FTP, WWW, telefón a JAVA. Vydavateľstvo Sybex ponúka zasa knihu *Používame Internet* s programom Netscape Navigator 2 od autorov Daniela Taubnera a Brendy Keinanovej.



## Slovenské environmentálne informačné zdroje v sieti Internet

Medzinárodná počítačová sieť **Internet** je vhodným nástrojom na rýchle šírenie najrôznejších informácií veľkému počtu používateľov, bez časových a územných hraníc. Zameriame sa iba na možnosť získavania domácich informácií o životnom prostredí. Z environmentálnych informačných zdrojov uvedieme stručný prehľad www-stránok:

- Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave,
- slovenských mimovládnych environmentálnych organizácií,
- Slovenskej agentúry životného prostredia v Banskej Bystrici

### **Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava** – <http://www.fns.uniba.sk>

Zo siete získate informácie o:

- dôležitých dokumentoch fakulty (štatúte, študijných predpisoch),
- študijných predmetoch, ktoré sa na fakulte vyučujú,
- zameraní jednotlivých pracovísk, katedier, ústavov,
- knižniciach a knižnom fonde,

- publikačnej činnosti pracovníkov,
- zoznamoch diplomových prác študentov a pod.

### **Slovenské mimovládne environmentálne organizácie**

Okrem informácií o vysokých školách sa v sieti Internet prezentujú aj mimovládne organizácie zamerané na životné prostredie, nadácie poskytujúce granty, časopisy zamerané na životné prostredie a v sieti sú aj tlačové správy ochranárskych organizácií.

<http://www.fns.uniba.sk/zp/>

Medzi neziskové environmentálne organizácie, o ktorých sa možno dočítať v sieti, patria:

- **Global Releaf** – Kammerhofská 24, 969 00 Banská Štiavnica  
[kapusta@fns.uniba.sk](mailto:kapusta@fns.uniba.sk)
- **Fond pre alternatívne energie** – Bratislava  
[bedi@seps.sanet.sk](mailto:bedi@seps.sanet.sk)
- **Geofórum** – nadácia pre geografické informačné systémy, M. Marečka 3, 841 07 Bratislava  
[geoforum@savba.sk](mailto:geoforum@savba.sk)

- **Greenpeace** – P. O. Box 58, 814 99 Bratislava  
*greenpeace@isternet.sk*
- **Greenway, P. O. Box 163, 814 99 Bratislava**  
*greenway@seps.sanet.sk*
- **ETP** – Environmental Training Project, Bratislava  
*etp@etp.sanet.sk*
- **Ľudia a voda, ZO SZOPK Košice**  
*kravcik@seps.ke.sanet.sk*
- **REC** – Regionálne environmentálne centrum  
Vysoká 18, 811 06 Bratislava  
*vlado@rec.sanet.sk*
- **Sloboda zvierat** – P. O. Box 35, 814 99 Bratislava  
*sloboda@seps.sanet.sk*
- **Slovenská riečna sieť** – SRS, Godrova 3/b,  
811 06 Bratislava  
*srs@seps.sanet.sk*
- **Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny,**  
MV SZOPK, Godrova 3/b, 811 06 Bratislava  
*mvszopk@seps.sanet.sk*
- **Nadácia SOSNA, Pražská 2/611, 040 11 Košice**  
*szabova@seps.ke.sanet.sk*
- **Spoločnosť pre trvalo udržateľný život SR – STUŽ,**  
Staroturský chodník 1, 811 01 Bratislava  
*huba@savba.sk*

- **Za matku Zem** – P. O. Box 93, 814 99 Bratislava  
*zamatkuzem@seps.sanet.sk*

### Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP)

*http://www.sazp.sk*

SAŽP sprístupňuje informácie:

- o vzniku a pôsobnosti agentúry,
- adresár pobočiek,
- činnosť v oblastiach:
  - a) územného plánovania a územného rozvoja,
  - b) ochrany prírody a krajiny,
  - c) environmentálnej výchovy a vzdelávania,
  - d) hodnotení stavu rizík v životnom prostredí,
  - e) odpadového hospodárstva,
- Envirofilm,
- Národný park Slovenský raj.

Nazdávame sa, že organizácie, ktoré zatiaľ nevyužívajú a neprezentujú sa prostredníctvom siete Internet, by mali uvážiť, či tento spôsob komunikácie a šírenia informácií nebude pre nich v budúcnosti výhodný.

