

3/15



# Arnikum

časopis spolku Arnika



Toxické látky a odpady  
O programu a kauzách,  
které jsme společně prožili



Rozhovor s Jindřichem  
Petříkem o Budoucnosti  
bez jedů

*strana 6-7*



Proč jsou důležité  
stromy ve městech

*strana 11*



Foto: Zuzana Ondroušková, Arnika

Druhý zářijový víkend se na loukách pod Lipskou horou v Českém středohoří opět kosilo. Arnika tam se svým Týmem Bořena uspořádala svůj tradiční tábor, kam se každoročně kromě členů spolku sjedou i dobrovolníci z široké veřejnosti a pomocníci z německé nevládní organizace BUND. Pravidelné kosení a odstraňování náletových dřevin jsou nezbytnou součástí péče o chráněné a ohrožené druhy rostlin, které se na tamních bílých stráních a mokřadních lukách vyskytují.

Na místě, kde dříve stávala obec Fukov na Šluknovsku, se na konci října sešlo skoro třicet lidí, aby obnovilo část trasy historické aleje spojující Česko a Německo. Kromě členů Arniky mezi nimi byli i dobrovolníci Spolku Němců a přátel německé kultury v ČR a obyvatelé Šluknova. Společně zasadili přes stovku dubů a lip. Podařilo se jim to díky sbírce v kampani Zachraňme stromy, do které lidé z celého Česka přispěli celkem 110 tisíc korun. V předchozích letech už Arnika podobnými sbírkami získala dostatek peněz například na výsadbu stromů na Zlínsku.



Foto: Dan Urbánek



Do roku 2016 s kalendářem od Arniky! Vytvořili jsme originální nástěnný kalendář plný autorových fotografií s tematikou vodního živlu v jeho různých podobách. Navíc u každého měsíce najdete tip nebo zajímavost o vodě. Kalendář je ve velikosti A4 a byl vydán v rámci projektu „Voda živa“. Můžete jej zakoupit na e-shopu Arniky <http://arnika.org/e-shop>, přispějete tím na aktivity Arniky pro čistší řeky. Děkujeme za podporu!

## Nový žebříček znečišťovatelů přehledněji

**A**si už se to stalo nejednomu z nás. Procházíme se malebnou krajinou, obdivujeme přírodní krásy, ve slunečním žáru, kterého jsme letos v létě měli možná až nadbytek, oceníme stín stromů. A jak si tak odpočíváme, ucítíme ve vzduchu něco zvláštního. Něco, co cítit nemáme. Není to ani závan z nedalekých stájí, ani odér hadovky smrduté z nedalekého lesíka. Je to něco štiplavého, něco, co rozhodně vyrobil člověk. Ale co to je?

Zjistit takovou informaci je sice možné už od roku 2005, kdy Arnika vydala první žebříček znečišťovatelů v Česku poté, co se jí podařilo prosadit zavedení Integrovaného registru znečišťování (IRZ). Jenže „vycucát“ potřebné informace z žebříčků, kde uvíznou jen největší znečišťovatelé, nebo dokonce z celostátní ministerské databáze IRZ, bylo obtížné až nemožné. Až dosud.

V Arnice jsme uvažovali, jak informace o znečišťování našeho životního prostředí co nejlépe ukázat. Protože jsou znečišťo-

vatelé různě po republice a škodlivé dopady své činnosti vypouštějí do ovzduší, vodních toků a ploch, ale i předávají dál v podobě odpadů vlastní činnosti, napadlo nás, že mapa bude tím správným „nosičem“. Na webu <http://zncistovatele.cz> si tak můžeme třeba při plánování příští dovolené ověřit, jestli v místech, kde chceme načerpat nové síly, není náhodou někdo, kdo nám to vypouštěním štiplavého zápachu neznemožní. Stačí zadat cíl plánované cesty.

Údaje o znečišťovatelích a vypouštěných látkách jsou samozřejmě provázané s populární databází chemických látek (<http://arnika.org/chemicke-latky>), kterou Arnika před lety také spustila. Kromě „kde, kdo a co“ vypouští, zjistíme i účinky látek na zdraví a přírodu. Je to takový malý dárek Arniky všem, kteří nám pomáhají se zlepšováním prostředí u nás, i těm, kteří

chtějí na průmysl tlačit, aby byl dobrým sousedem a neškodil. ■

**Vratislav Vozník, tiskový mluvčí Arniky**



**Množství rakovinotvorných, reprotoxických i mutagenních látek ohlášených znečišťovateli do IRZ se meziročně snížilo. Neplatí to pro chemičku Spolana Neratovice, která vypustila o 4 tuny těchto látek více – celkem přes čtyřicet tun. Na druhém místě je PETER - GFK s provozovnou Kocbeře, která vypustila skoro 14 tun rakovinotvorných látek, na třetím místě KRONOSPAN OSB (na fotografii) s téměř 12 a půl tunami.**

Za pět minut dvanáct

## Zapojme veřejnost do příprav Metropolitního plánu Prahy

**S**ledování pražského územního plánování už řadu let patří mezi tradiční témata Arniky. Za tu dobu máme za sebou mnoho malých i velkých úspěchů, ať už se jedná o zrušení navrhovaných změn ze zeleně na stavební pozemky či vyhrané soudní spory v konkrétních stavebních kauzách anebo dlouhodobou vzdělávací a informační činnost. Zkrátka kolem územního plánu v Praze se pořád hodně děje a stále potřebujeme i zapojení vás, Pražanů.

Polistopadová podoba územního rozvoje Prahy a spojené zásahy do životního prostředí prošly několika stupni vývoje. Dlouhá desetiletí byl územní rozvoj zahalen v síti nejasných klientelských vazeb mezi politiky, developery a úředníky. Ačkoli se poslední roky zdálo, že se v Praze začíná blýskat na lepší časy, nedávné události na pražském magistrátu ukazují, že i v době relativního klidu zbraní není možné jakkoli polevovat

v úsilí a ostražitosti. Návrat ke starým časům, jež vládly třeba za působení exprimátora Pavla Béma, se může stát velmi snadno znovu realitou.

Jedním z řady problémů, kterým hlavní město musí dlouhodobě čelit, je zastaralý územní plán. Jeho novou verzi, tzv. Metropolitní plán, Praha připravuje už od dob bývalého primátora Hudečka a podle stavebního zákona jej musí přijmout do roku 2020, jinak hrozí, že stavební úřady nebudou mít podle čeho rozhodovat. Metropolitní plán by se měl stát klíčovým dokumentem, který ovlivní podobu Prahy na další desetiletí. Jeho přípravu ovšem od počátku provázejí různé problémy, mezi něž řadíme i nedostatečné zapojení širší veřejnosti a obecnou informovanost občanů.

Proto jsme se rozhodli vytvořit podnět pro pražské zastupitele, který požaduje prosazení efektivního zapojení (parti-

cipaci) veřejnosti do příprav Metropolitního plánu. Vytvořili jsme seznam deseti důležitých bodů, které pro nás takovou participaci občanů představují – mimo jiné to je oslovení odborníků na participaci, spolupráce s městskými částmi, včasné poskytování informací nebo oslovení místních sdružení. Naším cílem je získat podpisy tisíce Pražanů, protože pouze tak budou mít zastupitelé zákonnou povinnost tento podnět projednat.

Pomoci nám můžete svým podpisem a šířením petice také Vy. Celé znění podnětu a podpisové archy najdete na webu [Zmenyprahy.cz](http://Zmenyprahy.cz). Když pomůžete Arnice dnes, zítra Vám bude vděčná celá Praha.



Děkujeme! ■

ARNIKA - CENTRUM PRO PODPORU OBČANŮ

**Václav Orcígr**



## Vrcholí nominační fáze ankety Skleněné peklo

**K dosavadním adeptům na tituly Skleněné peklo a Pražský klenot přibyli další kandidáti. Do ankety o nejhorší a nejlepší novodobé stavby v Praze lidé nově nominovali například Fakultu architektury Českého vysokého učení technického jako jeden z klenotů nebo Hotel Hoffmeister zastupující peklo. Stavby doplnily horké kandidáty v obou kategoriích, jako je Crystal či Národní technická knihovna. Anketa rozpoutala diskuzi architektů i laické veřejnosti. Vyjádřete i Vy svůj názor a nominujte, co Vás zasáhlo. Máte čas do konce listopadu.**

**V** kategorii Skleněné peklo zatím figurují především administrativní a nákupní centra. Lidé na tento titul nominovali například Palladium, BB Centrum, Palmovka Park nebo Centrum Malešice. Vedle nejhorších staveb čtvrtstoletí Pražané ocenili i budovy na opačném konci spektra – ty, které podle nich mají pozitivní vliv na svoje okolí, slouží dobře občanům a můžou být vzorem pro architektu a developery. Jsou mezi nimi například karlínský Danube House, Fakulta architektury ČVUT či opravený Pavilon Gröbovka.

O svoje názory se na webu <http://sklenenepeklo.org> s občany podělili i celebrity. Výtvarník Krištof Kintera za Skleněná pekla považuje mrakodrapy na Pankráci, Florentinum, Palladium a Quadrio. „Podobné stavební projekty jsou pro mě místa-nemís-

ta. Špatně pojatý veřejný prostor, předimenzované, velké, neosobní. Další zbytečně zprivatizované, ne veřejné prostory, které berou vzduch svému okolí,“ říká Kintera.

I vy můžete ještě pár týdnů nominovat stavby vzniklé za posledních 25 let, které



**Mezi nominovanými stavebními pekly převládají novodobá administrativní centra. Například dejevický BLOX, IV6.**

podle vás pražské ulice hyzdí, zbytečně zabírají zeleň a devastují veřejný prostor. V kategorii Pražský klenot máte naopak šanci ocenit architektonické počiny, které stojí za pochvalu. Na konci roku se ve veřejném internetovém hlasování rozhodne o vítězích. Anketa poskytne cenné informace především pražským politikům, jakou podobu města by si jeho obyvatelé a návštěvníci přáli. „Chápejte ji jako pomyslnou inventuru porevoluční architektury v Praze. Smyslem je zapojit občany do diskuze o využití veřejného prostoru a estetice nových budov,“ dodává Michal Křivohlávek z Arniky. ■



ARNIKA

**Žaneta Ondroušková**

## Thajská cesta za informacemi z Integrovaného registru znečišťování

**Co spojuje Arniku, program Toxické látky a odpady, a thajskou nevládní organizaci EARTH? Především snaha o prosazení práva na informace o znečištění životního prostředí pro obyvatele svých zemí. Veřejně dostupná data o únicích nebezpečných látek z průmyslových podniků totiž napomáhají přidržit ty největší špindíry pod lupou. Databází shromažďující taková data se v řadě evropských zemí stal „Pollutant Release and Transfer Registr“ (PRTR), který známe v Česku jako Integrovaný registr znečišťování (IRZ).**

**P**říznivci Arniky určitě vědí, jak krkolomná cesta vedla k českému IRZ a kolikrát se musela Arnika mobilizovat, aby nebylo IRZ osekáno. Ani thajská cesta k zpřístupnění informací o největších znečišťovatelích není z nejjednodušších. Také proto vzniká tato novinka v rušném Bangkoku, kde Arnika předává své zkušenosti s nastavením efektivního registru a pomáhá spřátelené organizaci sestavit podmínky k vládnímu návrhu zákona o IRZ.

Není překvapením, že se i thajský průmysl a úřady pokouší udělat z efektivního nástroje, který drží znečištění životního prostředí pod kontrolou, bezzubé torzo. Protože se jednání o IRZ neustále protahují, musí

si Arnika a EARTH data o emisích toxických látek v strmě se rozvíjejícím Thajsku pořizovat svépomocí. Přítomnost zástupců Arniky v Thajsku má proto také za cíl odebrat řadu vzorků, které budou z významné části analyzovány v českých laboratořích.

### Zveme vás na konferenci

Pokud chcete znát, jak Arnika na své thajské misi pochodila a osobně se setkat se silnými aktivními ženami z thajského nevládního sektoru, přijměte pozvání na naši konferenci, která se uskuteční 10. prosince v Praze. Bude věnována právě právu na informace o životním prostředí a praktickým ukázkám využití IRZ veřejností.

Vedle legislativních možností pro prosazení práva na informace nám další přispěvatelé z nevládních organizací ze Srbska, Maďarska a Islandu ukáží, jak si ve svých zemích informace obstarávají oni. Řeč ovšem nebude jen o znečišťujícím průmyslu, ale také o kontaminovaném spotřebním zboží, především hračkách a výrobcích pro děti. Pokud jsme Vás naší pozvánkou oslovili, sledujte naše webové stránky [www.arnika.org](http://www.arnika.org), kde se včas dozvíte vše důležité. ■



ARNIKA

**Jitka Straková**

## Na Frýdlantsku se aleje plošně kácet nebudou, občané vyjednávají

**Téměř tisícovka stromů podél silnic II. a III. třídy na Frýdlantsku měla padnout při pracích na rekonstrukci asi 20 kilometrů vozovek, u nichž je v plánu kromě výměny povrchu také rozšiřování. Podle informací Arniky se však často jedná o silnice, kudy projede jen pár desítek aut za celý den. Občané z místní iniciativy „Zachraňme aleje“ hovoří o tom, že právě stromořadí podél silnic utvářejí jedinečnost Frýdlantska spolu s typickými vesnicemi a lidovou architekturou. Jak to s tamními alejemi dopadne?**

**A**leje a česká krajina nepochybně patří k sobě. Silnice a místní komunikace lemované stromy jsou zároveň nejvíce využívány jako cyklotrasy a také se na nich poměrně často pohybují chodci. Aleje jsou proto turisty i místními občany vnímány velmi pozorně. Dokládá to i aktuální situace na Frýdlantsku. Díky aktivitě místních občanů se už nemluví o plošném kácení, ale o novém posouzení stavu stromů.

Po vině nesouhlasu s navrhovaným kácením vznikla místní pracovní skupina, která má celý projekt přehodnotit. V průběhu října projednávala možnosti změny projektu. Hovořilo se o koncepci péče o krajinný ráz Frýdlantska, která by měla zahrnovat také péči o aleje jako podstatnou součást krajinného rázu. „Zdá se, že na Frýd-

lantsku máme důvod k optimismu: z původní konfliktní situace se snad vyvine dlouhodobá pozitivní spolupráce, která prospěje lidem i přírodě,“ říká Jitka Doubnerová z Místní akční skupiny Frýdlantsko.

V první řadě musí být zachráněny stromy podél cest. Místo těch, jejichž zdravotní stav už není dobrý, je nutné náhradní výsadbu provést opět u silnic. Ve volné krajině a podél silnic nižších tříd musí být prioritou zachování doprovodné zeleně. Řidiči umí svou jízdu přizpůsobit šířce silnice a modelaci terénu. Povrch silnic lze opravit, aniž bychom poškozovali vzrostlé stromy kolem.

Spolupracovník Arniky Dan Urbánek natočil video s místními občany, kterým Arnika pomáhá zejména radami a mediálně. Snímek můžete zhlédnout tady

<http://arnika.org/frydlantsko-aleje-nebo-silnice>.

Desatero nenahraditelných funkcí alejí najdete na <http://aleje.org/o-alejich/aleje-v-nasi-krajine>.

P.S. Víte, že aleje jsou jako význačný a charakteristický rys evropské krajiny chráněny také Evropskou úmluvou o krajinné (European Landscape Convention CETS No. 176)? Jménem České republiky byla Úmluva podepsaná ve Štrasburku dne 28. listopadu 2002 a po ukončení ratifikačního procesu dne 1. října 2004 vstoupila v platnost. ■



ARNIKA

Marcela Klemensová

## Jak je to s toxickými látkami v českých řekách

**Na konci srpna jsme v řekách Labe, Vltava a Bílina odebrali vzorky sedimentů, abychom v tamních vodách zjistili hladiny perzistentních organických látek. Současně se na jaře a v létě na řece Labi v Ústí nad Labem vyskytly zvýšené hodnoty PCBs, a proto jsme se rozhodli zaměřit pozornost i na vzorky v Ústí. Výsledky už známe. Největší koncentrace PCBs jsme zjistili na soutoku řeky Bíliny a Labe. Nejčistší byl naopak Klíšský potok při jeho ústí do řeky Bíliny.**

**V**zorky sedimentů odborníci zanalyzovali ve specializovaných laboratořích na přítomnost perzistentních organických látek včetně v současnosti velice diskutovaných polychlorovaných bifenylů (PCBs). Testovaly se také na látky, jako jsou perfluorované sloučeniny (PFC) nebo zpo-



Odborníci na toxické látky a odpady nasbírali vzorky sedimentů na konci léta.

malovače hoření, které mohou souviset jak s průmyslem, tak se znečištěním z domácností a do Labe se dostanou například z čistíren odpadních vod.

„Největší koncentrace šesti indikačních kongenerů PCBs jsme zjistili na soutoku řeky Bíliny a Labe. Bylo to celkem 351,6 mikrogramu na kilogram. Nejnižší hodnoty jsme našli v sedimentu v Klíšském potoce při jeho ústí do řeky Bíliny,“ uvedl odborník na toxické látky sdružení Arnika Václav Mach s tím, že Klíšský potok protéká areálem podniku Spolchemie.

Zdroj znečištění PCBs na Labi se odborníkům vypátrat nepodařilo, ale s velkou pravděpodobností mohou vyloučit, že by pocházel ze Spolchemie. „Podle předběžných závěrů České inspekce životního prostředí byly zvýšené hodnoty v sedimentovatelných pla-

veninách způsobeny jejich remobilizací při prováděných prohrábkách v letošním roce,“ doplnil Václav Mach.

Arnika již v minulosti zkoumala sedimenty a ryby jak z Labe, tak z dalších řek v České republice. „Výsledky našeho výzkumu budeme dále konfrontovat s údaji v Integrovaném registru znečišťování a se zprávami o plnění mezinárodních úmluv Českou republikou, abychom zjistili, jak znečištění řek chemickými látkami souvisí s konkrétními průmyslovými provozy,“ shrnul účel odběrů vedoucí programu Toxické látky a odpady sdružení Arnika Jindřich Petrlik. ■



ARNIKA

Žaneta Ondroušková

## O budoucnosti bez jedů s Jindřichem Petrlíkem

**Program Toxické látky a odpady slaví, stejně jako celá Arnika, patnáctileté narozeniny. Má za sebou řadu úspěchů a před sebou ještě spoustu výzev. Svě o tom ví vedoucí programu a jeden ze zakladatelů Arniky Jindřich Petrlík: „Na toxických látkách je vidět, že se k nám vrací něco, co jsme předtím bezstarostně poslali do světa. Měli bychom si zvyknout dívat se přes ty naše hory bedlivěji a necítit se od světa kolem tolik odtržení. Bude nám pak všem na planetě líp.“**

### Bylo téma toxických látek a odpadů pro Arniku zásadní už od začátku?

Bylo. V podstatě jeden z prvních zásadních úspěchů Arniky byl plodem kampaně Budoucnost bez jedů. Prosadili jsme Integrovaný registr znečišťování (IRZ) v rozsahu, v jakém ho známe doteď.

### Jakou roli v přijetí IRZ hrála Arnika, potažmo kampaň Budoucnost bez jedů?

Docela podstatnou. Tento registr vznikl v České republice jako v jedné z prvních zemí bývalého východního bloku. Mimo jiné jsme to totiž dostali za úkol jako nový člen Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Když se potom, v souvislosti se vstupem do Evropské unie, přijímal zákon o integrované prevenci a o omezování znečištění, ukázalo se jako nejlogičtější spojit IRZ s tímto zákonem. Vedla se diskuze, jak to bude vypadat, jestli budeme čistě jen kopírovat, co po nás chce EU, nebo budeme pokrokovější. Myslím, že kampaň Budoucnost bez jedů výrazně pomohla a dá se říct, že přímo způsobila to, že šel IRZ dál, než nám diktovala EU. Tím pádem zprostředkovává lidem od začátku až dodnes daleko více informací o únicích toxických látek z konkrétních provozů. To je velká zásluha. Pak jsme na to v této kampani navázali využíváním registru k vyhlášení žebříčku největších znečišťovatelů, což je jedna z aktivit, která stále pokračuje. Tyto žebříčky pomáhají vytvářet tlak na znečišťovatele, aby snižovali úniky toxických látek, i když je k tomu nenuť přímo zákony. V podstatě nejde o nic jiného, než tlak veřejného mínění. To je myslím ten nejvýraznější úspěch kampaně.

### Co další úspěchy?

Druhý, neméně výrazný úspěch, je to, že se v Česku ratifikovala Stockholmská úmluva a nevládní organizace se účastnily vytváření plánu a naplňování této úmluvy. S tím

souvisely i dvě kauzy. Zprvce sklad pesticidů v Klatovech, který se pak díky navazující kampani podařilo vyčistit, a myslím, že bez účasti Arniky by byl sklad dodneška kontaminován pesticidy, konkrétně DDT. A zadruhé Spolana, kde nejdříve šlo o staré zátěže a potom dodnes trvající kauzu používání rtuti při výrobě chloru.



Foto: Filip Fojtík

**„Kdybychom nezískali šestnáct tisíc podpisů pod pesticidy, daleko hůř bychom prosazovali podobu zákona o IRZ. Podpora veřejnosti je pro nás klíčová,“ oceňuje Jindřich Petrlík aktivitu obyvatel a jejich ochotu se v kauzách angažovat.**

**Budoucnost bez jedů je kampaň, která měla a má za úkol omezit únik toxických látek do životního prostředí pomocí konkrétní legislativy. Které z kauz v této kampani jsou s Arnikou spojeny už od jejího vzniku?**

Jednou z kauz, kterými se zabýváme od začátku až dodneška, je liberecká spalovna odpadů. Ještě v Dětech Země jsme se snažili zabránit její výstavbě. To se nepodařilo, a tak se alespoň snažíme ji hlídat, aby neuvolňovala do prostředí tolik toxických látek. V poslední době jsme se zaměřili hlavně na to, aby neprodávala směs popílku a popele jako stavební materiál, který může bez kontroly skončit kdekoli. Další dlouhodo-

bou záležitostí je kauza spalovny nebezpečných odpadů v Lysé nad Labem, která znepríjemňovala život tamním občanům. Obrátilo se na nás místní sdružení Lysin, kterému jsme pomohli. Spalovna momentálně sice oficiálně ještě pořád funguje, ale fakticky od roku 2005 v podstatě není v chodu. S touto spalovnou byly spojené zajímavé události. Zjistili jsme třeba, že firma, která spalovnu provozovala, zashantročila asi 40 tun odpadu s polychlorovanými bifenylly. V podstatě je vzali, odvezli a uložili na místo, kde to neměli povolené. To je věc, kterou jsme během kampaně odkryli. Další kauza, která provázela kampaň Budoucnost bez jedů od začátku, byla zhavarovaná skládka nebezpečných odpadů v Pozdávkách u Třebíče. Je to příklad problému, který může nastat v momentě, kdy se moc nesleduje obsah toxických látek v odpadech. Právě na této, ne úplně dobře zabezpečené skládce, skončily i odpady ze staré zátěže, způsobily narušení izolace a potom tam trvale docházelo k únikům kyseliny sírové a těžkých kovů. Kauzu se nám podařilo dotáhnout do zdárného konce – skládka je vyčištěná a na jejím místě nevznikla jiná.

**Které úspěchy programu Toxické látky a odpady bys vypíchl, když pomíneme zmiňované kauzy se skládkou v Pozdávkách nebo spalovnou v Lysé?**

Jeden z největších úspěchů je bezesporu zavedení IRZ a jeho udržení, protože čelí opakovaným tlakům ze strany Svazu průmyslu a dopravy. Je tedy nutné jej konstantně udržovat a pořádat mezikampaně na obranu registru. Dalším velkým úspěchem je podle mě kauza skladu pesticidů v Klatovech, kde jsme dosáhli toho, že byl vyčištěn. Nejednalo se totiž o starou ekologickou zátěž, takže to vypadalo, že na sanaci vůbec nebudou finance, nakonec se je ale podařilo získat z evropských fondů. Co se



týče činností, které mají k lidem asi trochu blíže, považuju za úspěch, že se podařilo poukázat na řadu hraček, které obsahují nebezpečné ftaláty, a že byly tyto hračky na základě našich analýz staženy z trhu. Co je trochu míň vidět, jsou naše úspěchy v zahraničí nebo na mezinárodním poli, které jsou však hodně důležité nejenom pro Česko, ale i z hlediska fungování občanské společnosti v jiných státech.

### Co mezi ně patří?

Podíleli jsme se třeba na tvorbě dokumentu, který se jmenuje Směrnice pro uplatňování nejlepších dostupných technologií a nejlepších postupů z hlediska životního prostředí Stockholmské úmluvy. Je to vlastně takový návod pro vedení států, ale i firem, jaké postupy mají použít při snižování emisí dioxinů. Arnika se jako jedna z organizací IPENU podílela na tvorbě tohoto dokumentu a prosadila tam některá zpřísnění. Dokument jako jeden z mála doporučuje státům přemýšlet trochu jinak, než jim velí technokratický přístup k nakládání s odpady – a to je myslím docela vzácné. Dalším mezinárodním úspěchem je to, že se letos podařilo dosáhnout nastavení přísnější varianty pro přítomnost bromovaných zpomalovačů hoření v odpadech. EU prosazovala mírnější variantu, a my v IPENU jsme dosáhli toho, že tam jako varianta zůstal i přísnější limit. Podíváme-li se i na další zahraniční projekty Arniky, slavili jsme také úspěch v Arménii. Podařilo se nám tam odhalit sklad, ve kterém se volně válelo téměř čisté DDT a dostávalo se působením větru do okolí – ukázalo se, že vysoké hladiny DDT byly i ve vajčkách slepic chovaných v blízkosti. Po zveřejnění analýz se místní orgány probraly a nechaly DDT bezpečně uskladnit.

### Čím se teď Arnika momentálně zabývá nejvíc?

V České republice je momentálně v návrhu výstavba několik nových spaloven odpadů. Je to problém, kterému se dlouhodobě věnujeme, a tak jsme v kampani „Nespaluj, recykluj“ začali prosazovat to, aby se místo spaloven stát daleko víc zaměřil na třídění a recyklaci odpadu. S tím souvisí i ekonomická stránka věci. Máme petici s názvem „Co netřídíš, zaplatíš“, kde žádáme, aby ekonomicky byli zvýhodněni ti občané, kteří třídí odpady, což je úplně běžná praxe třeba v Belgii, Rakousku, ve státech, kde se podařilo dosáhnout většího procenta recyklace odpadů, než u nás. V té souvislosti jsme vyhlásili první ročník soutěže Odpadový Oskar. Získala ho ta obec, která má

dobře nastavený systém předcházení vzniku odpadů a motivační systém pro občany, co se týče nakládání s odpady. Ukázalo se, že i v Česku jsou obce, které bez problému přesáhnou pomyslnou hranici padesáti procent třídění odpadu. Novinkou je, že jsme založili takovou minilaboratoř – opatřili jsme si rentgenový spektrometr, takže máme teď daleko větší možnosti v přímém měření toxických látek, a to může mnohonásobně zvýšit kapacitu třeba právě screeningu hraček a dalších spotřebních předmětů.

### Jak je to s účastí veřejnosti ve výše zmíněných kauzách?

Každá z úspěšnějších kampaní musí mít tři základní pilíře – a jedním z nich je i komunikace s veřejností a její aktivní zapojení do kampaně. Kdybychom v Budoucnosti bez jedů nezískali šestnáct tisíc podpisů pod petici, daleko hůř bychom prosazovali podobu zákona o IRZ. Pokud bychom v případě skladu pesticidů v Klatovech nezískali něco přes sedm stovek podpisů místních lidí, hůř by se nám prosazovalo jeho vyčištění. Podpora veřejnosti je klíčová a všechny úspěšné kampaně ji musí zahrnovat. Co se týče aktivního zapojení veřejnosti, poskytujeme pomoc místním občanům. Když se na nás obrátí občanské sdružení nebo iniciativa, snažíme se jim pomoci s odbornou stránkou věci. V poslední době nás častěji kontaktují i obce. K úspěšnosti lokálních kampaní je zásadní angažovanost místních občanů. V momentě, kdy oni sami z pole odejdou, my nemáme kapacitu bojovat takové množství bitev.

Abych se vrátil na začátek, vedle aktivity veřejnosti a komunikace s ní je dalším pilířem komunikace s masmédií. Musíme přicházet s novými zprávami a fungujeme trochu jako takoví dohlížitelé na to, aby se věci v ochraně životního prostředí děly tak, jak se podle pravidel dělat mají.

Třetí pilíř je odborný, nebo v případě nějakých konkrétních kauz právní postup. Pokud jeden jediný z těchto tří pilířů v kampani nefunguje, myslím si, že dříve nebo později je odsouzena k neúspěchu.

### Myslíš, že veřejnost se postupem času učí více aktivně zapojovat do toho, co se kolem děje?

Já doufám, že ano, nicméně když se člověk podívá na průzkum veřejného mínění, tak například hned po sametové revoluci byl zájem o životní prostředí ze strany veřejnosti daleko vyšší. Potom ho začaly nahrazovat ekonomické problémy a podobně. Protože před revolucí tady kvalita životního

prostředí byla o moc horší a současně to byla jedna z mála oblastí, kde se lidé mohli aktivněji projevit a neriskovali přitom okamžitou perzekuci ze strany tehdejších mocenských orgánů. Takže je vlastně logické, že potom v průzkumech veřejného mínění spadlo v žebříčku níže. Na druhou stranu doufám, že v posledních letech lidi pozorovali, že se pořád srovnáváme se stavem na konci osmdesátých let, ale nežijeme v izolaci a země okolo nás dosáhly už trochu lepších úspěchů na poli ochrany životního prostředí. Nejsme na tom až tak růžově, aby bylo možné usnout na vavřínech, což si myslím, že lidi například na Ostravsku zaktivizovalo poměrně dost.

### Co nějaké výhledy do budoucna, co se týče Arniky a oblastí toxických látek a odpadů?

To je otázka. Příznám se, že v poslední době řešíme jen to, co je neurgentnější, takže na nějaké vize do budoucna není až tolik času. Tady v české kotlině máme pocit, jako bychom byli okolními horami chráněni od zbytku světa, takže trpíme něčím podobným, jako mohli trpět Angličané, dokud se nenapojili tunelem na Francii. Říká se tomu splendid isolation – máme dojem, že u nás platí trochu jiné zákonitosti, než v ostatním světě, a že nějaké věci se nás tolik netýkají. Nicméně my teď například budeme zveřejňovat výsledky testů chemických látek v Rubikových kostkách a dalších hračkách, které se tu prodávají. Ty ukázaly, že v nich jsou vysoké koncentrace bromovaných zpomalovačů hoření, které působí negativně na nervovou soustavu člověka. A zajímavé je, že se k nám možná touhle cestou vrací něco, co jsme bezstarostně poslali do Asie a Afriky. Protože ty Rubikovky a další hračky jsou vyrobeny z recyklovacího materiálu, který pochází z elektroodpadu odeslaného do Asie jako secondhandové přístroje, končí v takových zpracovnách, kde to lidé na koleně rozeberou a kromě toho, že u toho inhalují spoustu těžkých kovů, tak to potom takzvaně recyklují. Takže tohle je myslím věc, která nás upozorňuje, že bychom se neměli cítit tak odtrženi od zbytku světa. Měli bychom si zvyknout na to se dívat přes ty hory bedlivěji a tak nějak se zajímat o to, jak svět celkově funguje. Pomůže to nejen nám, ale i ostatním, aby se nám na planetě

líbilo. ■



ARNIKA

Žaneta Ondroušková

# Příběhy toxických kauz, které nás neotrávily

**Arnika před patnácti lety nevznikala na zelené louce. Odštěpila se od Děti Země a její členové měli na co navazovat. Mezi hlavními činnostmi, kterým se od začátku věnujeme, jsou i toxické látky a odpady. Patří mezi zásadní prvky v životním prostředí, jež ovlivňují lidi, zvířata i další organismy. Proto není divu, že jsme se za dobu svojí existence zapojili do řady kauz chemiček, hutí, spaloven či skladů pesticidů, které doslova otravují nás, obyvatele, i vzduch, který dýcháme. Vzpomeňte si s námi na Spolanu, skládku Pozďátky či sklad pesticidů v Klatovech – Lubech. Kauzy, které jsme spolu prožili.**

**P**o celou dobu svého působení je Arnika spojená s nejrůznějšími projekty a kampaněmi, jejichž náplní je informovat občany, chránit je před znečišťujícími podniky, upozorňovat spotřebitele na toxické látky ve zboží a vyburcovat veřejnost k tomu, aby nebyla lhostejná k dění kolem sebe.

Jeden z takových projektů nese název Budoucnost bez jedů. Kampaň, která před patnácti lety vypulila jako vlajková loď programu Toxické látky a odpady. Kampaň, s níž jsou spojené kauzy řady českých i zahraničních znečišťovatelů. Kampaň, která měla a má za úkol omezit únik toxických látek do životního prostředí pomocí konkrétní legislativy. „Nejdůležitější tehdy bylo přijetí Integrovaného registru znečišťování (IRZ), což je, jak se v praxi ukázalo, opravdu dobrý a dá se říct nenásilný nástroj na snižování úniků toxických látek z konkrétních provozů. Kampaň přímo způsobila to, že šel IRZ dál, než nám diktovala Evropská unie. Tím pádem zprostředkoval lidem už od začátku daleko více informací o únicích toxických látek z konkrétních provozů, což dělá dodneška. A to je velká zásluha,“ shrnuje první zásadní úspěch Budoucnosti bez jedů vedoucí programu Toxické látky a odpady a jeden ze zakladatelů Arniky Jindřich Petřík.

Kampaň byla pro Arniku zásadní zhruba prvních pět let. Pak ji vystřídal další projekty. Například ten s názvem Nehrajme si s PVC, který se snaží o náhradu PVC všude tam, kde hrozí významné uvolňování nebezpečných látek ohrožujících zdraví a životní prostředí – v hračkách pro děti, obalech na potraviny a ve zdravotnictví.

Kromě těchto a dalších kampaní se však Arnika ve spolupráci s veřejností činila hlavně v konkrétních případech provozů, které trápily lidi v jejich sousedství. Jedním z nejvýznamnějších dlouholetých bojů je ten se Spolanou Neratovice.

## Spolana Neratovice

Největší chemická továrna v České republice vyrábějící hydroxid sodný, chlor a produkty z něj začala Arnika zaměstnávat v polovině roku 2002 se svými opakovanými úniky toxických látek v době srpnových povodní i po nich. Náplň výroby se v průběhu historie závodu měnila a zahrnovala i výrobu dnes již zakázaných pesticidů DDT anebo lindanu, před padesáti lety i pesticidu 2,4,5-T.

Výroba chloru je ve Spolaně dosud založena na amalgámové elektrolyze, která je zdrojem úniků jedovaté rtuti. Jedná se o dnes již velmi zastaralou technologii, nicméně v Evropě jsou ještě chemičky, které ji používají. I když se do roku 2020 všechny tyto závody zavázaly technologii opustit, čím dřív se tak stane, tím menší množství rtuti se dostane do oběhu a sníží se tak i zátěž životního prostředí.

Arnika prosazovala termín náhrady rtuti při výrobě chloru ve Spolaně do konce roku 2014. To se nakonec nepodařilo, ale Arnika zabránila alespoň oddálení konečného data opuštění tohoto typu výroby chloru až na konec roku 2020. „Je to věc, o které se Spolanou diskutujeme dodnes. Poslední jednání v roce 2013 bylo v podstatě o tom, jest-



**Rtuťový elektrolytický proces ve výrobě chloru se v Evropě používá již od roku 1892. Starou a rizikovou technologii bude v druhé polovině roku 2016 používat v Česku už jen Spolana Neratovice, ústecká Spolchemie rtuť nahrazuje membránovou elektrolýzou.**

li jim krajský úřad dovolí používání rtuti o dalších šest let navíc. Uhádali jsme to na dva a půl roku, tedy do 30. června 2017. I ty tři a půl roku znamenají významné snížení zátěže okolí Spolany rtutí,“ uvedl Jindřich Petřík.

Soustavný tlak na tento podnik přispěl také ke zvýšení jeho bezpečnosti. Došlo například k výstavbě nového, bezpečnějšího skladu chloru anebo ukončení procesu vypražování odpadů, který byl zdrojem úniků dioxinů do ovzduší.

Ve Spolaně se v 60. letech vyráběl pesticid 2,4,5-T kontaminovaný dioxiny, který potom americká armáda použila jako základ pro výrobu proslulé bojové látky Agent Orange. Je zajímavé, že z komunistického Československa se pesticid dostal do rukou nepřátelské armády, a to prostřednictvím překupníků, kteří nakupovali pesticid ve Spolaně, dokonce v barelech s označením původce, a pak ho prodali konečnému spotřebiteli, Američanům. Stejně jako vojáci, kteří zacházeli s Agent Orange, tak i lidé, kteří jej vyráběli, byli kontaminováni dioxiny, což se projevilo tzv. chlor akné. Výroba fungovala tři roky, poté musely být silně kontaminované budovy uzavřeny a po mnoha letech bezpečně vyčištěny. Arnika přispěla k tomu, že proces likvidace starých ekologických zátěží byl pečlivě monitorován a nedošlo ke zbytečným únikům toxických látek do okolí.

I přes veškerá opatření neratovický podnik stále představuje významné riziko díky používání zastaralé technologie výroby chloru. I dnes při výrobě chloru a PVC Spolana vypouští do životního prostředí řadu zdraví a životní prostředí ohrožujících látek jako např. rtuť, vinylchlorid monomer, dioxiny atd.





**Kampaň Arniky v případě Pozdátěk trvala bezmála deset let. Zpracovali jsme podněty na Českou inspekci životního prostředí a Vládě ČR, pomohli místním lidem založit občanské sdružení, oslovili politiky, zajistili odbornou pomoc expertů z vysokých škol, připomínkovali dokumentaci EIA a podíleli se na odběrech vzorků půdy a odpadních vod.**

### Skládka v Pozdátkách

S toxickými látkami jsou bezesporu spojeny odpady. Při nakládání s nimi dochází k uvolňování mnoha nebezpečných látek do životního prostředí, proto jsou pro Arniku jedním z nejzásadnějších témat. Jednou z velmi úspěšných kauz je ta týkající se skládky v Pozdátkách na Třebíčsku, jedné z nejhrošších a letitých ekologických zátěží kraje Vysočina.

Již v roce 1996, rok po kolaudaci, zde díky nekázní provozovatele došlo k havárii. Ze skládky nebezpečných odpadů dlouhá léta vytékala kyselina sírová obohacená o těžké kovy a bylo jí potřeba zcela sanovat. Vláda se k tomu tvářila vlažně a dokonce hrozilo, že na místě původní skládky vznikne díky soukromé firmě další. Nasnadě byla i polovičatá řešení například v podobě pokusu neutralizovat těleso skládky bez obnovení její izolace. Arnika trvala na tom, aby stát zajistil sanaci skládky.

„Chemici pracující na zajištění skládky před opakovanými úniky zjistili, že zde skončily také odpady, které na skládku nepatřily. Proto považujeme za důležité zpřísnit kontrolu toku odpadů a rovněž kontrolu toků toxických látek. Proto Vás také žádáme, abyste přispěl k prevenci vzniku dalších ‚Pozdátěk‘ kdekoliv v České republice a zasadil se o urychlení přípravy nařízení Vlády ČR o IRZ,“ sdělila v roce 2003 Arnika vládě v souvislosti s tehdy vznikajícím Integrovaným registrem znečišťování.

Po našich námitkách Ministerstvo životní-

ho prostředí v roce 2007 zakázalo skládování dalších odpadů a začalo jednat o vyčištění skládky. Kritický stav trval až do března 2009, kdy státní podnik Diamo zahájil sanaci státem odkoupené skládky. Asanace byla dokončena v roce 2012.

Kauzu se povedlo dotáhnout do úspěšného konce hlavně díky spolupráci s místními lidmi, kteří dokázali společně a aktivně vystoupit proti velmi rizikovému záměru investora. „Neocenitelná byla především odborná pomoc Arniky při posuzování záměru tehdejšího majitele skládky. Na místě je dneska louka a les,“ vzpomíná na spolupráci s námi bývalý starosta obce Slavičky Jiří Váhal.

### Sklad pesticidů v Klatovech – Lubech

V roce 2003 se na nás s žádostí o pomoc obrátila rodina Rychtařikových. Stát jim v padesátých letech 20. století znárodnil hospodářské budovy, a i když je v devadesátých letech dostali zpět, byly nepoužitelné. Mezitím se v nich totiž skladovalo DDT, atrazin, lindan, endosulfan a celá řada dalších pesticidů. Stát ani Agrochemický podnik, od kterého získali Rychtařikovi budovy v restituci zpět, bývalý sklad a blízké pozemky nevyčistily, takže bylo místo nebezpečnými látkami doslova prosáklé. Kontaminovaná byla i podzemní voda a půda v okolí budov.

Od roku 2003 jsme zadali řadu roz-

borů, v roce 2007 jsme pak nechali zpracovat souhrnnou studii a zorganizovali petici. Na jejich základě se podařilo přesvědčit Plzeňský kraj, aby zadal zpracování rizikové analýzy a za peníze získané z Operačního programu pro životní prostředí zahájila firma Dekonta v roce 2010 práce na dekontaminaci celého objektu. „Bez Arniky by se nám vyčištění skladu asi nepodařilo nikdy dosáhnout. Trvalo to sice déle, než jsem si myslel, ale nakonec se to povedlo,“ vyjádřil tehdy své pocity Václav Rychtařík.

### Zahraniční kauzy

Už jsme zmínili, že odpady jsou v poslední době čím dál podstatnější částí práce programu Toxické látky a odpady. Postupem času však nabyly na daleko větší důležitosti i aktivity, které Arnika dělá v zahraničí.

„Koordinujeme práci dvou pracovních skupin Mezinárodní sítě pro eliminaci perzistentních organických látek (IPEN), jedné zaměřené na dioxiny, odpady a polychlorované bifenylly a druhé na toxické těžké kovy, tedy třeba právě snižování úniku rtuti a podobně. Dále koordinujeme činnost nevládních organizací, které jsou členy IPEN ve střední a východní Evropě. A v podstatě máme stále nějaké projekty, v nichž spolupracujeme s aktivními nevládními organizacemi v různých zemích. V posledních letech to bylo v Arménii, Bělorusku, Kazachstánu, Číně, pak v sedmi asijských zemích, kde se naše aktivity týkaly olova v barvách,“ popsal Jindřich Petřík z Arniky. Více se o našich úspěších a dění v zahraničí dočtete na <http://arnika.org/svet>.



**Zahájení dekontaminace skladu v Lubech je zásluhou i těch, kteří se v létě roku 2007 nebáli podpořit naši petiční akci „Klatovy bez DDT“, která pak pomohla prosadit zpracování rizikové analýzy zadané krajem.**

## Kauzy v procesech EIA a IPPC

Komunikace s veřejností i její aktivní účast zásadně ovlivňují to, jak se nakonec celá kauza vyvine. Kromě informování obyvatel, poradenské činnosti a komunikace s médii je veřejnost do procesů zapojena často i jako jeden z účastníků správních řízení, což platí zejména pro nejruznější spolky. Ty se můžou aktivně zapojit do procesů EIA (Posuzování vlivů na životní prostředí) nebo IPPC (Integrovaná prevence a omezení znečištění). Jak to ve vybraných kauzách vypadalo?

### Stavba bez souhlasu

V malé obci Bohostice ve Středočeském kraji se soukromá firma rozhodla, že instaluje v objektu bývalého zemědělského družstva jednotku na zplyňování odpadů. Investor se nikoho na nic nevyptával a se svým záměrem přišel na příslušný stavební úřad jako s hotovou věcí. „Už tam ale narazil. Nestačilo pouze zamávat studií a vychválit americkou technologii. Žádost o vydání územního a stavebního povolení má své náležitosti, které investor nebyl schopen doplnit. To mu však nebránilo v tom, aby instaloval na místo určené pyrolyzní jednotku, pro jejíž spuštění připravil i budovy,“ popsal Matěj Man z programu Toxické látky a odpady sdružení Arnika.

Místní obyvatelé byli z přístupu investora dost rozčarováni. „Obyvatelé naší obce jsou zásadně proti takovému projektu neďaleko obytné a rekreační zástavby,“ říká starostka obce Bohostice Růžena Králová. Protože se v areálu stále pracovalo bez jakéhokoliv povolení, místní ve spolupráci s Arnikou požádali o provedení kontroly stavební úřad a Českou inspekci životního prostředí. Ze schůzky vyplynulo jasné sdělení: Bez souhlasu příslušné obce je šance na spuštění takové technologie v jejím katastru mizivá. Investor bude pro své zařízení potřebovat projít procesem EIA, IPPC a produkty pyrolyzních rozkladu odpadů nechat certifikovat dle evropského nařízení REACH.

Investor podklady pro stavební povolení ve světle postoje místních obyvatel nedoplnil a nechal žádost propadnout. Technologie na zplyňování na místě stále sto-

jí, není připojena a čeká, co s ní bude na přesrok.

### Předpojatost úředníků

Druhý příběh začíná v roce 2012, kdy se v Chebu rozběhlo posuzování EIA na spalovnu komunálních odpadů, jejíž technologické řešení nemá v Česku obdoby. Arnika přinášela odborné i procesní připomínky napříč celým procesem EIA. „Největší slabinou celého projektu je nízká kapacita spalovaných odpadů za rok, ačkoli se to zdá na první pohled divné. Jde o to, že investor tvrdí, že zařízení nepotřebuje drahé filtry, které používají všechny velké spalovny komunálních odpadů u nás. Měla by to být také první spalovna komunálního odpadu v ČR, která dle slov investora nebude žádat o udělení integrovaného povolení IPPC, protože je právě na hranici roční kapacity, pro kterou zákon IPPC nařizuje. Proces EIA skončil se souhlasným stanoviskem na konci roku 2014. Arnika není spokojená s tím, že mnohé zásadní připomínky nebyly akceptovány, a proto se chystá využít možnosti soudního přezkoumání závěrečného stanoviska,“ objasnil Matěj Man.

V současné době je proces povolování v rozkladu z důvodu mnohonásobné podjatosti úředních osob, které měly spalovně udílet stavební a územní povolení. Arnika požaduje záměr posoudit mimo tento kraj.

### Změna povolení

Do třetice se podíváme na hliníkárnský komplex v obci Rybníky skládající se ze dvou firem, kdy jedna z nich skupuje a upravuje hliníkový šrot a ta druhá jej taví a vyrábí z něj další produkty. Anbremetall, firma, která hliníkový šrot třídí a připravuje pro další zpracování, se dopustila řady chyb. Mimo jiné skladovala hromadu hliníkového odpadu kontaminovaného nebezpečnými látkami pod otevřeným nebem a docházelo tak k jejich splachování deštěm. Znečištěná dešťová voda se pak dostala do místní povrchové vody.

Firma byla nucena změnit své integrované povolení a zastřešit velkou část areálu. V rámci změny žádala firma také o zmírnění limitů pro vypouštěné dešťové vody a ne-

chtěla dále měřit mnohé znečišťující látky. Argumentovala tím, že už bude vše bezpečně pod střechou, tak přeci o nic nejde. „Zástupci Arniky byli oslovení místní obcí a jejími občany, aby vypracovali k problému odborné připomínky a zúčastnili se jednání změny na krajském úřadě,“ uvedl Matěj Man z Arniky.

Podařilo se dosáhnout alespoň částečného kompromisu, kdy firma přislíbila ponechat aspoň měření těžkých kovů v dešťové vodě a stanovení limitu pro ropné látky. ■

### Co je to IPPC?

Jedná se o přístup k ochraně životního prostředí jako celku před znečištěním z průmyslové výroby a zemědělství a prevenci tohoto znečištění za pomoci nejlepších dostupných technologií. Dříve úřady vedly dílčí řízení pro podniky zvlášť podle jednotlivých složkových zákonů. Tato řízení nahradilo integrované povolení a povinnost pravidelně zveřejňovat informace o jeho plnění. Procedura IPPC je veřejná, občané se jí můžou účastnit a případně napadnout její výsledky a požadovat přezkoumání.

### O procesu EIA

EIA je důležitým nástrojem pro ochranu přírody, který slouží k vyhodnocení vlivu konkrétní stavby nebo jiného projektu na obyvatele a životní prostředí. V rámci řízení se vyhodnocuje, zda je stavbu vhodné realizovat, případně za jakých podmínek je její realizace přijatelná. Úřady se musí při rozhodování o daném záměru (např. v územním či stavebním řízení) stanoviskem EIA řídit a do navazujících řízení se může zapojit kdokoliv, kdo má zájem.

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci EHP fondů.

[www.fondnno.cz](http://www.fondnno.cz) - [www.eegrants.cz](http://www.eegrants.cz)

fond  
pro NNO

NROS  
Nadace rozvoje občanské společnosti

nadace  
partnerství  
LIDÉ A PŘÍRODA

ICELAND  
LIECHTENSTEIN  
NORWAY  
eegrants



ARNIKA

Žaneta Ondroušková

## Krátce o významu stromů

**Stromy jsou charakteristickým prvkem našeho životního prostředí a dnes, v době velkého znečištění světa okolo nás, jsou stále důležitější. Ostrůvky zeleně v umělém prostředí měst mají nezastupitelnou ekologickou a hygienickou funkci a je potřeba je chránit. Proč? Čtete dál.**

### Zlepšují vzduch, který dýcháme

Vegetace působí jako přirozený filtr škodlivých látek v ovzduší. Stromy zachycují především jedovatý přízemní ozón a jemný polévatý prach, který na sebe váže řadu toxických látek, oxidy síry a dusíku, oxid uhelnatý a další látky. Stromy také zvlhčují vzduch, a zlepšují tím jeho kvalitu z hlediska lidského zdraví, což je důležité zejména pro astmatiky. Zároveň některé dřeviny do svého okolí uvolňují silice, tzv. fytoncidy, které hubí nebezpečné choroboplodné zárodky. Nezastupitelnou roli má vegetace při vytváření kyslíku. Vzrostlý strom vyrobí takové množství kyslíku, kte-

ré by teoreticky pokrylo potřebu k dýchání nejméně deseti lidí.

### Ovlivňují teplotu ve svém okolí

V zimě brání stromy vysázené v blízkosti budov jejich vysokým tepelným ztrátám, neboť zmírňují proudění studeného vzduchu. Vegetace je schopna snížit tepelné ztráty o 20 až 50 %. V létě naopak vegetace ochlazuje své okolí lépe a efektivněji než jakákoliv klimatizační zařízení. Vzrostlý a vodou dobře zásobený strom může během jednoho dne odparit až 400 litrů vody, a z ovzduší tak odčerpá téměř 280 kWh tepelné energie. Tato energie se uvolní v noci při kondenzaci páry a vznik-

ne rosa. Proto lze pod stromy ve dne naměřit až o tři stupně Celsia nižší teplotu než v okolí, v noci naopak teplotu o tři stupně vyšší. Letos v létě, kdy padaly na mnohých místech v Čechách teplotní rekordy, byly v ulicích našich měst zaznamenány rozdíly daleko vyšší. Asfaltové povrchy střech měly v poledne teplotu přes 60 stupňů Celsia, zatímco ve stínu stromů bylo o 30 stupňů méně.

### Působí relaxačně a tlumí hluk

Stromy chápeme i jako oázy zeleně a klidu. V městském prostředí takřka odtrženém od přírody nám umožňuje vnímat přirozené rytmy, zejména střídání ročních období. Zelené plochy a parky jsou místem ke sportování i odpočinku, stromy jsou zdrojem inspirace a estetických požitků. Zeleň navíc funguje jako protihluková bariéra. Díky členitému povrchu může na frekventovaných ulicích snižovat hluk na přijatelnější míru. Platí, že čím hustší a širší porost, tím je jeho efekt na tlumení hluku výraznější.

### Jsou domovem pro jiné druhy

A konečně, strom vytváří prostředí pro život dalších, na něj vázaných druhů rostlin a živočichů. Zejména dožívající trouchnivější stromy s dutinami nabízejí příležitosti k životu bohaté palety druhů včetně těch ohrožených a chráněných. Jednotlivé stromy v zastavěném území města slouží jako útočiště pro ptáky a pro hmyz.

Projekt „Stromy a my“ finančně podpořil Magistrát Hlavního města Prahy.

Děkujeme. ■



Foto: Žaneta Ondroušková

**Parky a stromy obecně jsou významným prvkem životního prostředí ve městech. Zlepšují vzduch, regulují teplotu a působí jako útočiště pro lidi i další organismy.**

### Tiráž

Arnikum, časopis sdružení Arnika vychází 3x ročně v Praze. Číslo 3/2015 vyšlo v listopadu 2015 v nákladu 1000 ks. Vydává: Arnika, IČO: 26543281, Evidenční č. MK ČR E14275, Chlumova 17, Praha 3, tel/fax: 222 781 471, www.arnika.org, e-mail: arnika@arnika.org. Šéfredaktorka: Žaneta Ondroušková, spolupracovníci: Vratislav Vozník, Martina Blažková, Jindřich Petřík, Martin Skalský, Milan Havel, Lenka Petříková Mašková, Karolína Brabcová, Matěj Man, Vendula Zahumenská a pobočky Arniky. Adresa redakce je totožná s adresou vydavatele. Grafický design – Anna Frajtová – anna@designbox.cz, DTP – Andrea Klátílová. Foto na obálce Ondřej Petřík.

Vydání tiskoviny podpořil Magistrát hl. města Prahy a Ministerstvo životního prostředí. Časopis odráží názory vydavatele, podporovatelé neodpovídají za jeho obsah.

Ministerstvo životního prostředí

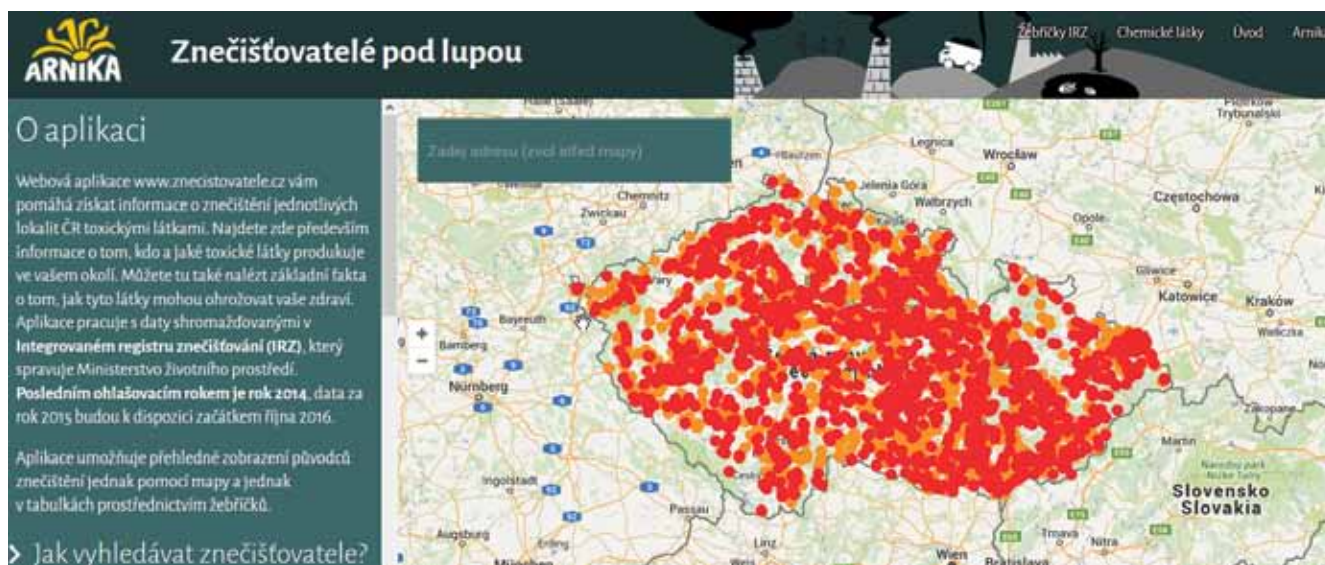




**Znečišťovatelé pod lupou. Tak se jmenuje nová webová aplikace, jejíž vznik navazuje na naši dlouhodobou snahu informovat Vás o znečištění životního prostředí a jeho dopadech na lidské zdraví. Na provoz a další vývoj této aplikace potřebujeme zhruba 50 tisíc korun. Prosím, podpořte nás finančním příspěvkem na její fungování. Aplikaci využily během pár týdnů od jejího spuštění už tisíce lidí.**

Každoročně pro Vás zpracováváme data nashromážděná v Integrovaném registru znečišťování (IRZ) a zveřejňujeme je v podobě žebříčků největších znečišťovatelů za celou Českou republiku i jednotlivé kraje. Od teď Vám navíc pomůže i nová webová aplikace na adrese [www.znecistovatele.cz](http://www.znecistovatele.cz), která Vás snáze přivede k největším znečišťovatelům ve Vašem okolí a nabídne informace o tom, jak vypouštěné toxické látky mohou ohrožovat Vaše zdraví. Pro provoz a další vývoj aplikace potřebujeme zhruba 50 tisíc korun. Přispějte nám, prosím, na provoz této užitečné aplikace například 500 Kč, podobně jako další dárci.

[www.znecistovatele.cz](http://www.znecistovatele.cz)



Aplikace umožňuje přehledné zobrazení původců znečištění jednak pomocí mapy a jednak v tabulkách prostřednictvím žebříčků. Vytvořil ji student gymnázia Vojta Staněk.

Žebříček za rok 2014 pro skupinu rakovinotvorné, pravděpodobně či potenciálně rakovinotvorné látky

Rank	Default	Organizace/firma	Právní osoba	Kraj	Množství látek v kg	Trend
1		SPOJANA a.s.	Společna Nemákovice	Středočeský kraj	43 954,40	↑
2		PETER - GFK spol. s r.o.	PETER - GFK spol. s r.o., provozovna Kocbeře	Vysocký kraj	13 805,00	↑
3		KRONOSPIRAN OSB, spol. s r.o.	KRONOSPIRAN OSB	Kraj Vysočina	12 446,00	↓
4		CDP KOBAL, s.r.o.	Kamná Bouda	Středočeský kraj	7 550,00	↓
5		WUP GROUP s.r.o.	WUP GROUP s.r.o.	Žitavský kraj	7 404,00	↑
6		ACO Industries k.s.	ACO Industries, a.s.	Kraj Vysočina	6 311,23	↑
7		SYNTHOS Kralupy a.s.	SYNTHOS Kralupy a.s.	Středočeský kraj	5 865,00	↓



Díky námi zveřejňovaným žebříčkům se lidé dozvěděli například o tom, že chemička DEZA Valašské Meziříčí figurovala mezi deseti největšími znečišťovateli v Česku. Veřejnost fabriku dotlačila k opatřením, díky nimž je v současnosti chemička ke svému prostředí o něco šetrnější.

## Jak darovat?

• Převodem na účet  
2400615687/ 2010,  
variabilní symbol 5015

Do zprávy pro příjemce uveďte svůj e-mail, abychom Vás mohli informovat, jak Váš dar pomáhá.

Děkujeme.