

## **Válka na Ukrajině má otřesné důsledky i pro přírodu**

**Article by Dmytro Averin, Freek van der Vet, Iryna Nikolaieva, Nickolai Denisov**

August 5, 2022

Ruská agrese představuje vážné hrozby pro přírodu a životní prostředí — a to nejen na Ukrajině. Experti mají obavy z trvalých následků. Současně upozorňují, že už nyní je třeba myslet na ekologické aspekty poválečné obnovy země.

Válka vždy působí i ekologické škody — obzvláště tehdy, způsobuje-li přímé škody i nebezpečnému průmyslu. Konflikt v Donbasu, vysoce průmyslové oblasti ve východní Ukrajině, už osm let nepříznivě dopadá na tamější přírodu a zdraví obyvatel.

Ruská invaze na Ukrajinu, jejíž součástí už se stalo obsazování jaderných elektráren či útoky na města, tepelné elektrárny či průmyslové podniky s rizikovými provozů, zásadně zvyšuje hrozbu ekologické katastrofy. Jak známo, první obětí války je pravda — a v důsledku omezených možností sledovat stav životního prostředí i aktivního šíření dezinformací se také snižují šance, že se hrozby ekologických škod podaří včas rozpoznat a odvrátit.

### **Ekologická katastrofa na Ukrajině**

Ruská válka proti Ukrajině způsobuje četné civilní oběti a bezpříkladné množství lidí vyhání z jejich domovů. Vedle toho má ale i méně reflektovaný, hrozivý dopad na životní prostředí a veřejné zdraví — a to nejen na Ukrajině, ale také v Rusku, Bělorusku, v Moldavsku a v dalších částech východní Evropy.

Dlouhodobé následky válečných škod zahrnují trvalé znečištění či likvidaci celých ekosystémů, úrodné půdy a zdrojů obživy. Mohou mít ale také podobu rozsáhlých regionálních katastrof, které jsou v tak industrializované zemi, jakou je Ukrajina, dosti pravděpodobné.

V letech 2013 a 2014 vypukly v reakci na Euromajdan proruské protesty na Donbasu, regionu s ruskojazyčnou většinou. Během roku 2014 pak tyto protesty — s tajnou podporou Ruska — přerostly ve válku mezi ukrajinskými ozbrojenými silami a separatisty, za nimiž stály i ruské vojenské a polovojenské jednotky.

Přestože Rusko soustavně svůj vliv na region popíralo, faktickou kontrolu nad částmi Donbasu převzalo dosazením vlastních politických zmocněnců, dodávkami zbraní i přítomností svých vojsk. Od té doby samozvané Doněcká lidová republika a Luhanská lidová republika v Donbasu hrubě porušují lidská práva, mezi jejich praktiky patří i mučení zadržených a vyhánění lidí z jejich domovů. Kromě palby, která za posledních osm let nikdy zcela neustala, se místní obyvatelé potýkali také s výpadky v dodávkách elektřiny, tepla a pitné vody.

**Our latest edition - Making Our Minds: Uncovering the Politics of Education - is out now.**

It is available to read online & order straight to your door.

READ & Order

Řada ukrajinských a mezinárodních organizací — například Zoï Environmental Network, Ecoplatform, CEOBS, PAX, Environment-People-Law, Truth Hounds či OBSE — tak už roky varuje před důsledky donbaské války na životní prostředí a zdraví lidí. Na Donbase se nachází přibližně 4500 důlních, metalurgických a chemických podniků, a už před válkou byl označován za oblast s „nejzávažnější ekologickou zátěží způsobenou člověkem v Evropě“. V osmdesáti procentech zdejších průmyslových podniků se nacházejí provozy z ekologického hlediska rizikové.

V regionu se také nachází 200 ze 465 ukrajinských odkališť — velkých lagun, v nichž se ukládá průmyslový a toxický odpad z důlního, chemického a energetického průmyslu. Některé z nich jejich provozovatelé nechali na pospas svému osudu, jiné jsou v havarijním stavu. A mnohé z nich se nacházejí v bezprostřední blízkosti válečných střetů.

Od počátku konfliktu se z opuštěných uhelných dolů na Donbase vyplavují toxické a někde i radioaktivní látky. Z náhlého přerušení těžby v dolech plynou mnohá ekologická rizika: důlní vodu je třeba nepřetržitě odčerpávat; zastaví-li se čerpání, toxická voda zaplní šachty a začne stoupat vzhůru, nakonec se dostane na povrch a znečistí půdu i pitnou vodu.

Znečištěná voda z jedné šachty se následně může přelévat i do dalších, neboť jsou mnohdy propojené. Hrozbu tak představuje například důl Junij Komunar (Junkom), kde byla v roce odpálena 1979 atomová nálož — radioaktivní odpad však mohou obsahovat také doly Luhanska, Proletarska a H. H. Kapustin.

Zprávy o záplavách v dole Junij Komunar navíc vyvolaly obavy, že se kontaminovaná voda smísí s vodou podzemní a znečistí rezervoáry pitné vody. Možné další ekologické havárie, jako je protržení hrází u zmíněných odkališť, by pak mohly znečistit řeku Doněc, která je hlavním zdrojem pitné vody i pro velkou část Donbasu. Přičemž znečištění odsud se může dostat až do Azovského, a nakonec i Černého moře.

Veškerá rizika pro životní prostředí a zdraví obyvatel se ruskou invazí na Ukrajinu 24. února 2022 znásobila. Několik dní před ruskou invazí zasáhla raketa MLRS Grad Luhanskou tepelnou elektrárnu v Ščasti, začal se z ní valit černý dým a vedlo to k výpadkům v dodávkách elektřiny. 13. března zase ostřelování poškodilo výrobní haly a potrubí koksovny Avdijivka — největšího ukrajinského výrobce koksu, paliva používaného především průmyslem.

V případě poškození některých páteřních provozů z koksovny samozřejmě mohou uniknout toxické látky. Při útoku byla zasažena také teplárna, která město Avdijivka zásobuje teplem.

Škody ovšem utrpěla i celá řada dalších průmyslových podniků v Donbasu i v dalších částech Ukrajiny. V Sumách ruské ostřelování způsobilo únik jedovatého čpavku. V řadě měst včetně Doněcku a Mariupolu zase ruské ostřelování přerušilo zásobování vodou, a to už těsně před začátkem války, ale zejména pak během prvního měsíce bojů.

Občanské organizace a pozorovatelé, jako je PAX, Conflict and Environment Observatory či

Zoï Environment Network uvádějí, že ruská agrese poškodila jaderné a vodní elektrárny, palivová potrubí a zásobníky i další průmyslovou infrastrukturu na řadě míst Ukrajiny. Nevybíravé bombardování měst vede nejen k bezprostřednímu velkému utrpení civilistů, ale ničí a hrubě znečišťuje také životní prostředí ve městech, což všeobecné strádání způsobené válkou prodlužuje a prohloubí.

## **Trvají obavy z jaderné havárie — i toxických záplav**

O tom, jak velká ekologická rizika válka na Ukrajině obnáší, od samého počátku nebylo pochyb. Vstup ruských vojsk do uzavřené zóny v Černobyli — místa jaderné katastrofy z roku 1986 — zákonitě vyvolal obavy.

10. března pak letecký útok přerušil dodávky elektřiny do střediska jaderného výzkumu v Charkově. Palba ruských tanků poškodila reaktory v Záporožské jaderné elektrárně, vyřadila je z provozu a odpojila od elektrické sítě.

Ačkoli Mezinárodní agentura pro atomovou energii (MAAE) později uvedla, že úroveň radiace ve všech provozovaných reaktorech na Ukrajině je v normě, neexistuje žádný přímý způsob, jak tuto informaci potvrdit. A bezpečnost jaderných zařízení v bezprostřední blízkosti bojů nadále zůstává jedním z největších rizik konfliktu.

Z jaderné havárie mají lidé hluboce zakořeněné obavy. Podobně znepokojivá je ale i možnost katastrofy v důsledku poškození odkališť skladujících odpady chemického a těžebního průmyslu.

Odkaliště z dálky vypadají jako jezera se stojatou hladinou, avšak za jejich hrázemi se skladují toxické kaly, tekutiny a zbytky rudy z těžby. Jsou-li odkaliště ponechána bez dozoru, mohou se snadno poškodit a může z nich začít unikat kontaminovaná odpadní voda, která nakonec pronikne i do vod podzemních a povrchových.

Hráze odkališť se mohou protrhnout v důsledku nemonitorované eroze, nedostatečné údržby nebo vnějšího zásahu, jaké může přivodit právě vojenský konflikt. Katastrofy spojené s protržením hrází jsou přitom po celém světě čím dál čtenější.

Jen před deseti lety protržení hrází u důlního provozu Talvivaara ve finském městě Sotkamo, kde se těžil nikl a zinek a jako vedlejší produkt také uran, vedlo ke kontaminaci nejméně sto hektarů jezer a mokřadů těžkými kovy a uranem. Únik kyanidu poblíž rumunského Baia Mare, který v roce 2000 při těžbě zlata způsobila korporace Aurul, zase znečistil řeku Tisu a dlouhé úseky Dunaje — tehdy se o události mluvilo jako o nejtěžší ekologické katastrofě v Evropě od Černobyli.

Všech 465 ukrajinských odkališť, která skladují více než šest miliard tun toxického odpadu, se ocitlo v důsledku současného konfliktu v ohrožení. Mohou být kdykoli poškozeny, ať už bezděčně či úmyslně. Až šedesát procent veškerých odkališť na Ukrajině je zastaralých nebo opuštěných, a takřka tři čtvrtiny se pokládají za potenciálně nebezpečné.

Mnohé z nich dělí od vodotečí jen metry, často se jedná o místa nedaleko měst. Případné havárie by tak mohly zapříčinit otravu hlavních ukrajinských řek, jako je Dněstr, Dněpr, či Doněc, jež protékají také Ruskem, Moldavskem a Běloruskem.

## **Destrukce přírody ve víru dezinformací**

Rusko vpadlo na Ukrajinu v době, kdy povolna narůstá přesvědčení, že životní prostředí během války lze chránit a že státy i jednotlivci, kteří záměrně během ozbrojených konfliktů působí ekologické škody, lze popohnat k odpovědnosti. Donedávna přitom mezinárodní politika dopady války na přírodu do značné míry ignorovala. Ještě v roce 2014 bývalý generální tajemník OSN Pan Ki-mun poznamenal, že životní prostředí zůstává němou obětí války.

Poslední kladný vývoj zahrnuje i kodifikaci zásad ochrany životního prostředí při ozbrojených konfliktech Komisí OSN pro mezinárodní právo (PERAC), jejíž dokončení se očekává v letošním roce, ale i navrhovaná právní definice ekocidy. Podobné iniciativy budí naději, že z ekologických škod způsobených během války bude možné vyvozovat i právní důsledky a že bude možno v rámci mezinárodního práva vymáhat i jejich nápravu. To vše ovšem komplikuje fakt, že za války se takováto provinění velmi těžko dokumentují.

Sběr údajů totiž ztěžuje narušení zavedeného monitoringu stavu životního prostředí, omezení přístupu do válečných zón, nespolehlivé informace v médiích i na sociálních sítích, ale i aktivní šíření dezinformací. Právě dezinformační weby se pravděpodobně snažily připravit půdu pro zamýšlený útok za použití chemických, biologických, či dokonce radioaktivních látek, který by agresor svedl na Ukrajinu, neboť informace se stále častěji stávají jedním z nástrojů války.

Například v roce 2018 šířila hackerská skupina zfalšované dokumenty, podle kterých Spojené státy spolu s ukrajinskými úřady otrávil zásoby vody radioaktivními odpady ze skladiště jaderného materiálu Vukolenčuk. Další dezinformační praktikou je překrucování odborných zjištění — zprávu ukrajinských ekologů o válečné destrukci životního prostředí na Savur-Mohyle „převyprávěli“ ruští odborníci takovým způsobem, aby vinu za ostřelování místa svalili na Ukrajinu.

Boj s obdobnými dezinformacemi během války komplikuje fakt, že se snižuje odborná kapacita — mezi miliony uprchlíků jsou samozřejmě i odborníci na životní prostředí. I přesto však mnozí z nich pokračují v práci, a v Ukrajině i v mezinárodním společenství se zaznívají čím dál častěji hlasy volající po tom, aby se válečné škody na životním prostředí pečlivě evidovaly a vyvozovala se za ně odpovědnost.

V prevenci katastrof pak mohou klíčovou roli sehrát mezinárodní organizace jako například Červený kříž, které mohou na základě mezinárodního humanitárního práva žádat zastavení útoků na nebezpečné průmyslové provozy na Ukrajině. Pravidla stanovená Ženevskou úmluvou a Směrnicí o ochraně přírodního prostředí v ozbrojeném konfliktu totiž zakazují útoky na přepravy, hráze a jaderné elektrárny.

Úkolem mezinárodního společenství však není pouhé shromažďování a vyhodnocování dat či podpora oslabených ukrajinských institucí ochrany přírody a životního prostředí, nýbrž také příprava na poválečnou obnovu Ukrajiny, jež musí zahrnovat péči o životního prostředí. Zároveň bude třeba zajistit, aby se hospodářská obnova Ukrajiny neuskutečňovala za cenu dalších ekologických škod.



Dmytro Averin is a Ukraine-based environmental expert of Zoï Environment Network. With more than 20 years of experience, he specialises in environmental security, monitoring, assessment and communication. He has hands-on experience and a long-standing cooperation with the OSCE on environmental issues in Donbas. He supported the European Environment Agency and the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources with the introduction of a Shared Environmental Information System in Ukraine.



Freek van der Vet is the Principal Investigator of the “Toxic Crimes Project” on environmental protection in armed conflict, at the University of Helsinki. Over the last 15 years, he has worked and published on human rights protection for victims of Russia’s armed conflicts and legal defense under authoritarianism.



Iryna Nikolaieva is a Kyiv-based environmental expert and auditor, and the author of methodologies for environmental audits. Her area of interest is industrial waste management. She holds a PhD in environmental safety. She has produced practical research works on Ukrainian and European legislations in her 19-year career.



Nickolai Denisov is the co-founder and deputy director of Zoï Environment Network in Geneva. He holds a PhD in environment / geography and over thirty years of experience in environmental assessment, information management and communication. He has organised and contributed to numerous studies in Eastern Europe, the Caucasus, and Central Asia. He has extensively worked with UNEP and the OSCE on environmental and security linkages in Ukraine and its Donbas region.

Published August 5, 2022

Article in Czech

Translation available in German, English, Spanish, French, Italian

Published in the *Green European Journal*

Downloaded from <https://www.greeneuropeanjournal.eu/valka-na-ukrajine-ma-otresne-dusledky-i-pro-prirodu/>

*The Green European Journal offers analysis on current affairs, political ecology and the struggle for an alternative Europe. In print and online, the journal works to create an inclusive, multilingual and independent media space.*

*Sign up to the newsletter to receive our monthly Editor's Picks.*