



**ЕКОЛОГІЯ
ПРАВО ЛЮДИНА**

Верховенство права для захисту довкілля

Постконфліктна ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ СЕРБІЇ



Постконфліктна екологічна оцінка південної частини Сербії

Короткий виклад деталей

Воєнні дії у південній частині Сербії були між Союзною Республікою Югославія та албанськими збройним формуванням «Армія з визволення Прешева, Медведжі та Буяноваца».

У червні 1999 року в селі Добросин громади Буяновац етнічні албанці, які почали іменуватися «Армія з визволення Прешева, Медведжі і Буяноваца», створили штаб. Чисельність збройного формування становила близько 800 бойовиків.

Албанські бойовики боролися за відділення територіальних громад Прешево, Медведжа і Буяновац від Югославії. Основні бойові дії розгортались у 5-кілометровій «наземній зоні безпеки», яку було створено у 1999 році на території Югославії за підсумками війни НАТО проти Югославії відповідно до Кумановської військово-технічної угоди. За угодою югославська сторона не мала права тримати в «наземній зоні безпеки» будь-які збройні формування, крім місцевої поліції, якій дозволялося мати тільки легку зброю.

Багато членів цього збройного угруповання раніше відстоювали самостійність Косова і були членами Армії визволення Косова.

Пік активності «Армії з визволення Прешева, Медведжі і Буяноваца» припав на 2001 рік, збігшись з війною у Македонії

Воєнні дії на півдні Югославії вдалося стабілізувати після досягнення у травні 2001 року між Белградом і НАТО домовленостей про повернення югославських військ у «наземну зону безпеки». Було також досягнуто домовленості про амністію для тих, хто склав зброю. Війну вдалося розв'язати за активної підтримки міжнародних сил під керівництвом НАТО, ООН та Республіки Македонія.

10 червня 1999 року серйозної шкоди було завдано стратегічній інфраструктурі у Республіці Сербія. Цивільне населення переживало страх і труднощі, а переміщення тисяч сімей прискорило додаткову гуманітарну кризу, яка вплинула на весь регіон. Після конфлікту всім сторонам стало зрозуміло, що задоволення нагальних гуманітарних потреб повинно бути першочерговою турботою.

Інтенсивність авіаударів, націлювання на промислові, військові об'єкти та драматичні телевізійні кадри у поєднанні підживлювали твердження про те, що екологічна катастрофа сталася внаслідок масового забруднення повітря, землі та

води, як це зазвичай буває під час війни. Тому, стало складно відокремити правдиві факти від чуток і пропаганди.

Саме з цієї причини UNEP і Центр ООН з населених пунктів ініціювали нейтральну, незалежну наукову оцінку екологічної ситуації у Союзній Республіці Югославія, а саме: постконфліктну оцінку довкілля на півдні Сербії.

Окреслимо передумови такої оцінки:

- Коли мирні переговори в Рамбуйє провалилися, а 24 березня 1999 року почалися авіаудари НАТО, у засобах масової інформації почали з'являтися тривожні повідомлення про екологічну шкоду, завдану бомбардуванням. Вони супроводжувалися переконливими зображеннями пожежі нафтопереробних заводів у Панчево та Нові-Сад, витоку токсичних хімікатів у річку Дунай та кратерів від бомб.
- З одного боку, існували побоювання масштабної екологічної шкоди в тодішній Союзній Республіці Югославії та можливих транскордонних впливів на сусідні країни (особливо через забруднення повітря та забруднення Дунаю). З іншого боку, НАТО стверджувало, що використання сучасної зброї проти ретельно відібраних цілей мало мінімізувати екологічну та іншу «супутню» шкоду.

Розглянемо більш детально наукові польові дослідження:

За кілька тижнів після призупинення авіаударів НАТО, UNEP зібрала незалежну групу міжнародних наукових експертів і започаткувала програму польових місій.

Відвідані об'єкти були відібрані після систематичного аналізу інформації з багатьох джерел, включаючи результати попередньої польової оцінки, проведеної у червні 1999 р. По суті, відібрані об'єкти вважалися UNEP найбільш ймовірними місцями, які зазнали екологічного впливу внаслідок воєнних дій.

- Перша польова місія експертів UNEP відвідала переважно промислові об'єкти в таких областях: Панчево, Нові-Сад, Крагуєвац, Бор, Приштина, Ніш, Нові-Београд, Обреновац, Кралево та Прахово. Зразки ґрунту, повітря та ґрунтових вод були відібрані та проаналізовані або на місці за допомогою мобільних лабораторій або надіслані до лабораторій Данії та Німеччини.

- У тісній співпраці з Міжнародною комісією із захисту річки Дунай було організовано другу місію для вивчення впливу на довкілля вздовж річки Дунай. Основними відвіданими місцями були Нові-Сад, Панчево, водосховище «Залізні ворота» та річки Лепеніца та Морава, притоки Дунаю поблизу Крагуєваца. Наукова робота була зосереджена в основному на відборі проб річкової води, берегових і донних відкладень, прісноводних мідій та іншої безхребетної фауни. Для порівняння проби були відібрані як вище, так і нижче за течією промислових об'єктів, пошкоджених під час воєнних дій.

- Третя група UNEP досліджувала наслідки конфлікту для біорізноманіття, особливо в охоронюваних територіях і відвідала Національний парк Фрушка Гора, Національний парк Копаонік, Златибор у Сербії.

У рамках програми польової місії UNEP організувала зустрічі зацікавлених сторін у Белграді, Панчево, Нові-Саді та Ніші з представниками місцевих неурядових організацій, екологічними експертами та місцевою владою.

Белградський університет, Інститут медицини праці та радіологічного захисту описали наслідки бомбардувань НАТО для довкілля на півдні Сербії

Бомбардування Союзної Республіки Югославії НАТО призвело до погіршення довкілля з миттєвими регіональними та довготривалими локальними наслідками. Великі кількості речовин з канцерогенними, алергенними, тератогенними, мутагенними, токсичними та іншими небезпечними властивостями, що мають негативні наслідки для людей, рослин і тварин було викинуто у довкілля. Особливу небезпеку становили кумулятивні та синергетичні ефекти різних видів забруднюючих речовин. Науковці досліджували наслідки використання боєприпасів зі збідненим ураном для довкілля та здоров'я людей у Сербії, викликаних бомбардуванням НАТО. Під час авіаударів НАТО застосувало боєприпаси із збідненим ураном у більш ніж 112 місцях, переважно в провінціях Косово і Метохія, п'ять разів на півдні Сербії та один раз у Чорногорії.

Учені та державні органи неодноразово інформували громадськість і міжнародне співтовариство про використання боєприпасів із збідненим ураном та про їх наслідки для довкілля та здоров'я людей.

UNEP у жовтні 1999 р. озвучила висновки, які стосувались їх польової місії:

- Відсутність офіційної інформації від НАТО, яка б підтверджувала, що збіднений уран використовувався або не використовувався під час воєнних дій, спотворило передумови для роботи групи.
- Можливе забруднення землі збідненим ураном не є перешкодою для повернення в ті села та райони, які постраждали від атак і де могли бути застосовані боєприпаси, за умови врахування певних рекомендацій.
- Під час і відразу після будь-якої атаки, де використовувався збіднений уран, деякі люди в безпосередній близькості могли зазнати сильного впливу через вдихання. Ступінь цієї можливої проблеми можна перевірити за допомогою спеціальних медичних оглядів. Це також стосується потенційно постраждалих осіб, яких уже немає на території.
- Результати цих аналізів мають загальний характер і, отже, застосовується не лише до Косова, а й до інших територій, які стали ціллю під час воєнних дій.

UNEP організувала місію з оцінки на півдні Сербії, звіт було опубліковано у березні 2002 р.

У згаданому звіті коротко підсумовано висновки місії у Сербії:

- На півдні Сербії були досліджені об'єкти, попередньо відвідані, очищені, огорожені та оцінені владою Союзної Республіки Югославія. UNEP не змогла виявити жодного значного забруднення поверхні землі чи ґрунту, за винятком локальних точок концентрованого забруднення. Проте лабораторні аналізи проб ґрунту дозволили виявити забруднення за кілька метрів від місць забруднення. Забруднення збідненим ураном було виявлено у деяких зразках ґрунту. Таким чином, не було ознак того, що збіднений уран поширився за межі огорожених територій або на велику відстань. Однак важливо, що рівень забруднення всередині огорожених територій був настільки низьким, що вважався незначним з точки зору здоров'я людини.
- З точки зору забруднення ґрунтових вод, можливі наслідки на півдні Сербії були незначними. Загальний висновок щодо п'яти об'єктів, досліджених на півдні Сербії, полягав у тому, що на поверхні у районах, які обстежувала UNEP, не залишилося жодного залишку. Існували вагомні підстави вважати, що більшість снарядів, випущених по цілях на досліджуваних ділянках, не розпалися, а натомість проникли у землю більш-менш неушкодженими і тому у цьому випадку у майбутньому може

вплинути на концентрація урану у питній воді. Під час місії та подальшого лабораторного тестування в жодній із проб води не було виявлено збідненого урану.

- Два місця показали чіткі ознаки збідненого урану у зразках повітря. Однак копання пенетраторів проводилося одночасно з роботою фільтрів, які використовувались для відбору проб повітря, що ускладнювало пошук однозначного пояснення цьому висновку.
- Зі зразків лишайників, взятих на півдні Сербії, лише ті, що були отримані з чотирьох місць, показали наявність збідненого урану.

Не залишено поза увагою і про вплив збідненого урану на здоров'я людини

Екологічні дослідження включали вимірювання радіоактивності довкілля у південній та центральній Сербії протягом 2001 та 2002 років у таких областях: Белград, Валево, Ніш, Вранє, Буяновац, Плячковиця, Боровац і Братоселце. Вимірювали зразки повітря, ґрунту, землі, рослин (трави, лишайників, моху та шипшини), питної води, молочних продуктів та інших харчових продуктів, які є характерними для харчування населення у регіонах.

UNEP дійшли до такого висновку, що у разі тривалого перебування на забруднених територіях збіднений уран може потрапити в організм при вдиханні, через шкіру та шлунково-кишковий тракт. Вплив низької дози протягом трьох років може спричинити кумулятивні біологічні ефекти, пошкодження ДНК і гемопоетичних клітин.

Висновки:

В однієї обстеженої групи із забрудненого регіону збідненим ураном, спостерігалися певні зміни клітин крові, переважно морфологічні, а також у цитоплазмі та хромосомах. Деякі зразки сечі згаданої групи були забруднені збідненим ураном. Однак порівняння обстежуваної групи та рентгенологів показало, що обстежені особи у забруднених збідненим ураном регіонах мали певний ризик пошкодження клітин, але він не був більшим, ніж ризик у рентгенологів. Прямого впливу на здоров'я людини не очікувалось, але подальші наслідки не можна виключати.

UNEP виклала основні висновки післяконфліктної екологічної оцінки

На основі ретельної оцінки результатів наукової польової роботи UNEP дійшла висновку, що наявні «гарячі точки» довкілля у чотирьох областях, де необхідні

термінові дії. У результаті оцінки було зроблено висновок про важливість негайного проведення робіт з очищення довкілля у цих регіонах, щоб мінімізувати ризики для здоров'я людей і уникнути довгострокової екологічної шкоди. Визначені заходи включали, серед іншого, очищення каналу стічних вод до Дунаю у Панчево, очищення ґрунту від ртуті у Панчево, дезактивацію «гарячих точок» діоксину та поліхлорбіфенілу у Крагуєваці, захист колодязів у Новий Сад та скорочення викидів діоксиду сірки з мідної шахти у Борі.

У результаті було визнано, що певні проблеми заслуговують на термінові заходи щодо їх усунення, незалежно від їх причини.

Панчево

Було оцінено три об'єкти великого промислового комплексу Панчево:

• основними екологічними проблемами, виявленими на нафтохімічному заводі Панчево були:

- серйозні розливи етилендихлориду і ртуті;
- забруднені ґрунт, ґрунтові води та канал стічних вод комплексу, який веде до річки Дунай;
- станція очищення стічних вод, хоча й не постраждала безпосередньо під час авіаударів, також була пошкоджена, внаслідок чого неочищені стічні води з різних підрозділів нафтохімічного заводу та нафтопереробного заводу стікали у канал;
- на нафтопереробному заводі у Панчево, який піддався серйозному обстрілу, згоріло приблизно 80 000 тонн нафтопродуктів і сирої нафти, вивільнивши діоксид сірки та інші шкідливі гази;
- приблизно 5000 тонн нафти та нафтопродуктів витекли у ґрунт і каналізаційну систему, що посилює існуюче забруднення ґрунту та ґрунтових вод на нафтопереробному заводі.

Новий Сад

- Під час конфлікту було пошкоджено кілька резервуарів для зберігання та трубопроводів на нафтопереробному заводі в Нові-Сад, і, як повідомлялось, понад 70 000 тонн сирої нафти та нафтопродуктів згоріло або потрапило в систему збору стічних вод і землю, спричинивши забруднення ґрунту та ґрунтових вод.

Крагуєвац

- Основними проблемами, які були виявлені на промисловому комплексі “Zastava”, сильно пошкодженому бомбардуванням, були високі концентрації поліхлорованих біфенілів і діоксинів, виявлені на підлозі фарбувального цеху, у трансформаторній станції електростанції та у відкладеннях у річці Лепениця. За оцінками, приблизно 2500 кг ПХБ-олії витекло з пошкоджених трансформаторів.

Бор

- На гірничо-металургійному комплексі Бор, який також був об'єктом авіаударів, UNEP виявила локальне забруднення поліхлорованими дифенілами на місці зруйнованої трансформаторної станції, але також викликало занепокоєння серйозне забруднення повітря у Борського районі.

Висновки

З 1999 року до початку 2004 року UNEP працювала на півдні Сербії, щоб допомогти країні подолати серйозні екологічні проблеми після воєнних дій. Швидка та нейтральна оцінка екологічної ситуації відразу після припинення бойових дій була спрямована на створення надійного плану дій, стимулювання дій та мобілізацію ресурсів для відновлення довкілля. Висновки та рекомендації цієї оціночної роботи отримали широку підтримку та дозволили UNEP ініціювати програму очищення чотирьох екологічних «гарячих точок».

Програма очищення, яка тривала з 2000 року до кінця 2003 року успішно зменшила ризики для довкілля, пов'язані із воєнними діями. Конкретні заходи з очищення та більш загальна робота з розбудови потенціалу дозволили вирішити екологічні проблеми та інтегрувати їх у більш широкі зусилля з відновлення за підтримки міжнародної національної спільноти.

Зрозуміло, що для того, щоб бути дійсно ефективними, постконфліктна оцінка довкілля та робота з очищення повинні розпочинатися якомога швидше після припинення бойових дій. Чим раніше буде вжито таких заходів, тим кращими будуть результати щодо захисту довкілля та здоров'я людини від подальших непотрібних впливів.

По-друге, необхідне партнерство з національними та місцевими зацікавленими сторонами. Оскільки, без відчутної допомоги міжнародної спільноти досягнення Програми очищення були б неможливими. UNEP допомогла винести екологічні проблеми на перший план постконфліктної реабілітації на півдні Сербії.

У результаті під час своєї роботи на півдні Сербії протягом майже п'яти років UNEP дійшла таких загальних висновків щодо постконфліктної екологічної допомоги:

- Час має важливе значення. У разі потенційно серйозної шкоди довкіллю, що виникає внаслідок воєнних дій, нейтральна оцінка має бути проведена негайно, якщо це дозволяє ситуація безпеки. Подібним чином терміново необхідні зусилля з очищення, які не повинні відкладатися на тривалий етап.
- Зусилля будуть марними без постійної взаємодії з національними та місцевими зацікавленими сторонами. Роль Організації Об'єднаних Націй і міжнародного співтовариства обмежується наданням допомоги та консультуванням. Тим не менш, міжнародне співтовариство має продемонструвати прихильність і готовність проявляти ініціативу, переконувати, заохочувати та втручатися, надаючи відчутну допомогу (фінансову та технічну), особливо там, де погіршення довкілля спричиняє або посилює людські страждання в постконфліктній ситуації.
- Потенційні наступні заходи повинні бути розроблені для зміцнення партнерства у країні, зміцнення інститутів управління довкілля та розбудови відповідного потенціалу. Такий підхід допоможе забезпечити довгострокову стійкість ліквідаційних заходів.

UNEP зазначила про конкретні висновки з Програми очищення:

- Інститути управління довкіллям у Сербії були зміцнені, а Програма очищення сприяла відновленню та зміцненню міжнародного та регіонального екологічного співробітництва.
- У ситуації відразу після воєнних дій своєчасне втручання є надзвичайно важливим, і міжнародній спільноті необхідно знайти шляхи надання більш швидкої екологічної допомоги.
- Програма заохочувала дотримуватися національного законодавства щодо розробки та підготовки проєкту. Це могло призвести до певних затримок у фактичному впровадженні, але, з іншого боку, підвищило прийнятність і сталість результатів.
- У ситуаціях, коли національні політики та норми не відповідають міжнародним стандартам, Програма має на меті надати інформацію про поточні «найкращі практики» рішень і сприяти розбудові потенціалу через відповідні можливості навчання.

- Роль партнерства з донорами, з широким міжнародним співтовариством у системі ООН та з місцевими партнерами та експертами була фундаментальною для успіху Програми.
- Ефективна координація діяльності Програми очищення (в межах самої Програми, а також з іншими органами, що впроваджують постконфліктні екологічні проекти в регіоні) допомогла уникнути дублювання зусиль і забезпечити позитивні результати шляхом обміну інформацією, цілями та методами.
- Включення багатьох проєктів до однієї головної програми призвело до значної ефективності використання ресурсів. Крім того, ґрунтування всіх проєктів на ретельній технічній підготовці та консультаціях з місцевими зацікавленими сторонами та експертами допомогло прийняти рішення, які відповідають місцевим умовам.
- Програма очищення створила ефективну основу для успішного партнерства та координації з власниками ділянок, іншими місцевими зацікавленими сторонами та владою. Було підписано Меморандум про взаєморозуміння з Урядом Сербії щодо загальної програми, тоді як додаткові угоди були підписані на місцевому рівні.
- Уся ключова документація, що стосується Програми очищення, була оприлюднена в інтересах прозорості, а також як засіб обміну інформацією та досвідом і, отже сприяло розвитку потенціалу у найширшому сенсі.
- Скрізь, де це було доступно та доцільно, для розробки та впровадження проєкту використовувалися місцеві знання та потенціал. Це не лише забезпечило отримання прибутку та можливості працевлаштування у Сербії, а й зміцнило місцевий потенціал у сферах управління довкіллям, таких як переробка небезпечних відходів та рекультивація ґрунтових вод.

Не менш важливими для швидкості та партнерства у впровадженні дій з очищення є збереження та стійка передача інвестицій на місці, ноу-хау та інституційного потенціалу. Тому з самого початку UNEP працювала з національними та місцевими зацікавленими сторонами з метою забезпечення плавної та контрольованої передачі досвіду, інформації відповідним партнерам. Необхідні подальші заходи у кожній із чотирьох гарячих точок уже були ретельно оцінені та визначені у спільному підсумковому звіті про оцінку. З урядом Сербії та власниками ділянок було укладено офіційні юридичні домовленості про передачу загальної відповідальності за впровадження та моніторинг - уряду та його екологічним органам.

Програму очищення у цілому було передано у 2004 році владі Сербії в особі Міністерства науки та охорони довкілля, яке взяло на себе зобов'язання контролювати діяльність власників ділянок щодо інвестицій у проєкт та координувати подальші заходи щодо інших потреб у очищенні довкілля, визначених, але ще не реалізованих. Незважаючи на успіхи, значні екологічні проблеми залишаються на кількох об'єктах, і потрібні постійні зусилля для

зміцнення національного та місцевого потенціалу управління довкіллям, сприяння профілактичним і запобіжним підходам до управління довкіллям і створення економічної основи для країни, яка базується на принципах сталого розвитку. Природоохоронні органи у Сербії та UNEP окреслили основні екологічні виклики як на національному, так і на місцевому рівнях у своїй Оцінці «гарячих точок» (квітень 2004 р.).

Міжнародне співтовариство має продовжувати надавати Сербії екологічну допомогу та підтримку. Постійне партнерство має бути зосереджено на таких сферах політики, як багатосторонні екологічні угоди та екологічна безпека.

Висновок:

Постконфліктна екологічна оцінка на півдні Сербії вимагає аналізу екологічних впливів воєнних подій, які відбулися у регіоні і оцінки їхнього впливу на довкілля та здоров'я населення.

Тож, основні кроки постконфліктної екологічної оцінки включають:

Збір даних: збір даних про стан довкілля до, під час і після війни. Це може включати у себе дані про забруднення ґрунту, води і повітря, інформацію про викиди та вибухи, які мали місце під час воєнних дій, інформацію про зруйновані інфраструктурні об'єкти, а також екологічні зони, що підлягають особливому захисту.

Оцінка впливу: аналіз впливу конфлікту на довкілля та здоров'я населення. Це включає у себе оцінку забруднення, деградації природних ресурсів, втрати біорізноманіття та інші екологічні проблеми, які виникли через воєнні дії.

Визначення пріоритетів: визначення найбільш критичних проблем і ризиків для здоров'я людей і довкілля. Це допомагає визначити, на якій стадії відновлення слід спершу застосовувати заходи.

Розробка плану відновлення: розробка стратегії і плану дій для відновлення екологічного стану регіону. Це може включати у себе відновлення природних екосистем, очищення забруднених місць, реконструкцію інфраструктури та запровадження законодавчих і регуляторних заходів для забезпечення охорони довкілля.

Моніторинг і контроль: постійний моніторинг стану довкілля і здоров'я населення для визначення ефективності заходів відновлення і реагування на нові екологічні проблеми, які можуть виникнути.

Постконфліктна екологічна оцінка є важливою складовою процесу відновлення після воєнних дій і допомагає забезпечити сталість довкілля і здоров'я населення у постконфліктному періоді.

Список використаних джерел:

<https://www.ipen.br/biblioteca/cd/irpa/2004/files/1d11.pdf>;

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8893/-From%20Conflict%20to%20Sustainable%20Development_%20Assessment%20and%20Clean%20up%20in%20Serbia%20and%20Montenegro-2004Serbia%20and%20Montenegro.pdf?sequence=3&isAllowed=;

<https://www.crisisgroup.org/europe-central-asia/balkans/serbia/serbia-maintaining-peace-presevo-valley>;