

## Krievijas droni uzbrūk arī Ukrainas kokvedējiem. Kara nodarītie zaudējumi Ukrainas ekosistēmām.

*Avoti: LMSP un Ukrainas informācijas vietnes*

Valsts uzņēmums „Ukrainas meži” - *Ліси України* - ir apstiprinājis, ka divos pierobežas mežniecību iecirkņos ir nepieejami vairāk nekā 1200 kubikmetri jau sagatavotās koksnes. Krievu droni uzbrūk kokmateriālu transportam uz Harkivas apgabala atklātajām šosejām un 9600 hektāru lielā Hutjanskas filiāles teritorija meža apsaimniekotajiem ir nepieejama.

FPV droni ar optiskās šķiedras vadību “medī” kokvedējus, kas pārvieto apaļkoksni Harkivas apgabalā. Ziņas par šo blokādi divos Hutjanskas filiāles mežniecības iecirkņos, kas abi atrodas tiešā Krievijas robežas tuvumā, valsts uzņēmums sniedza pagājušajā nedēļā.

Jebkura liela objekta pārvietošanās pa reģiona ceļiem piesaista ienaidnieka uzbrukumus. Optiskās šķiedras droni dod krieviem iespēju ar augstu precizitāti un no liela attāluma mērķtiecīgi iznīcināt smago tehniku. Triecieni pa Harkivas degvielas uzpildes stacijām ir radījuši degvielas trūkumu, kas nepieciešams kokmateriālu pārvadāšanai. Mežkopji pašlaik plāno alternatīvus maršrūtus, lai izvairītos no bīstamākajiem ceļu posmiem, pārskata mežizstrādes vietas un ievieš papildu aizsardzību strādniekiem un tehnikai.

Darbs turpinās visur, kur to atļauj drošības situācija, un Hutjanskas filiāle gada pirmajā pusē joprojām spēja sagatavot 29 500 kubikmetru koksnes. Malka veido 10 400 kubikmetrus no šī apjoma. Uzņēmums norāda, ka šī koksne ir kritiski svarīga sociālajiem dienestiem un mājsaimniecībām, kas gatavoja apkures sezonai enerģētiskās krīzes apstākļos.

Apdraudējums Harkivas apgabala mežiem ir audzis četrus kara gadu garumā. Krievija ir vērsusies pret reģiona mežiem jau kopš iebrukuma pirmā posma. Ukraiņi jau tagad vērtē vai Maskava jebkad samaksās par karā nopostītajiem mežiem. Ukrainas zaudējumi par mežu ugunsgrēkiem līdz maija beigām pārsniedza 19,5 miljardus eiro. Tie kopā ir 165 000 izdegušu hektāru, kuru

lielākā daļa saistīti ar apšaudēm frontē un robežas reģionos. Krievijas spēki Zaporīžjas apgabalā ar dronu uzbruka arī Ukrainas Valsts ārkārtējo situāciju dienesta darbiniekiem. Trieciens tika vērsts pret brigādēm, kas dzēsa iepriekšējās apšaudēs izraisīto ugunsgrēku mežā. Tādējādi cilvēki, kuri sargā Ukrainas mežus, tiek apšaudīti neskatoties uz to, ka veic glābšanas darbus.

Koksne pie kuras nevar vairs piekļūt drošības apstākļu dēļ nebija paredzēta eksportam. Ukrainas noteiktais nulles kvotu licencēšanas režīms aizliedz neapstrādātas koksnes un malkas eksportu līdz 2026. gada beigām. Tas tiek darīts, lai saglabātu trūkstošos izejmateriālus vietējiem pārstrādātājiem un lauku reģionu mājokļu apkurei. Mežu atjaunošana Ukrainā nav apstājusies – valsts nacionālā programma ir pārsniegusi viena miljarda iestādīto koku skaita robežu, lai gan ugunsgrēki un apšaudes joprojām iznīcina arvien jaunas meža platības. Pagaidām koksne paliek tur, kur tā tika sagatavota izvešanai. Valsts mežu uzņēmuma sniegtie dati liecina, ka gaidāmā apkures sezona Harkivas apgabalā būs jūtami atkarīga no tiem 10 400 kubikmetriem malkas, ko mežsaimniekiem līdz šim šogad ir izdevies sagatavot.

## **Situācijas konteksts**

Tradicionālie *FPV* droni paļaujas uz radio signāliem, kurus var salīdzinoši viegli slāpēt ar elektroniskās cīņas – *EW* - iekārtām. Savukārt, optiskās šķiedras droniem ir fizisks mikrokabelis. Tas nozīmē, ka drona vadības signālu un video plūsmu nav iespējams noslāpēt ar radio traucējumiem un operators redz kristāldzidru attēlu līdz pat trieciena brīdim, nodrošinot augstu precizitāti un spēju uzbrukt mērķiem dziļākā aizmugurē. Šie droni rada arī jaunu vides problēmu – tūkstošiem kilometru izturīgu stikla šķiedras vadu tagad klāj Ukrainas laukus un mežus, radot nāvējošus slazdus savvaļas dzīvniekiem, kas tajos sapinas un iet bojā.

Krievijas armija mērķtiecīgi uzbrūk civilajam sektoram un loģistikai. Kokvādēji un degvielas uzpildes stacijas tiek iznīcinātas, lai paralizētu vietējo saimniecisko darbību. Ukrainas energosistēma jau tā ir smagi cietusi no nemitīgiem raķešu un dronu triecieniem. Tāpēc malka un vietējie cietā kurināmā resursi ir kļuvuši par nacionālās drošības un izdzīvošanas jautājumu civilajiem

iedzīvotājiem un sociālajām iestādēm, slimnīcām un patvertnēm pirms gaidāmās ziemas.

Karš nodara neatgriezenisku kaitējumu Ukrainas dabai - milzīgas mežu platības ir izdegušas nepārtrauktas apšaudes dēļ, un mežu ugunsgrēku dzēšana ir kļuvusi par dzīvībai bīstamu uzdevumu glābējiem. Lai nodrošinātu iekšējo patēriņu un nepieļautu resursu aizplūšanu, valstī darbojas stingrs zāģbaļķu un malkas eksporta aizliegums.

## **Mežu ekoloģiskie zaudējumi Ukrainā**

Karadarbība ir izraisījusi katastrofālu un ilgstošu ietekmi uz Ukrainas mežu ekosistēmu. Kopējie zaudējumi Ukrainas dabas aizsardzības objektiem un aizsargājamajām dabas teritorijām ir sasnieguši 3,8 triljonus UAH – tas ir apmēram 74,32 miljardi eiro. Mežu masveida degšana ir izraisījusi smagu gaisa piesārņojumu, savukārt sprādzienu toksiskie ķīmiskie savienojumi un smagie metāli neatgriezeniski piesārņo augsni un gruntsūdeņus, kas draud ar skābajiem lietiem un ekosistēmu degradāciju gadu desmitiem ilgi. Kopumā karadarbības zonā vai pagaidu okupācijā ir nonākuši 13 nacionālie parki, 8 dabas rezervāti un 2 biosfēras rezervāti.

## **Nacionālais dabas parks *Svyati Hory***

Šis parks Doneckas apgabalā šobrīd ir uzskatāms par pašu smagāk cietušo aizsargājamo teritoriju visā Ukrainā. Aktīvās frontes līnijas un nemitīgo artilērijas radīto triecienu dēļ parks ir piedzīvojis katastrofālus postījumus – vairāk nekā 80% no tā unikālajiem mežu masīviem ir vai nu pilnībā iznīcināti, vai smagi nopostīti.

## **Biosfēras rezervāts *Askanija-Nova***

Šis rezervāts Hersonas apgabalā ir viens no vecākajiem un slavenākajiem stepes rezervātiem visā Eiropā. Tā kā teritorija atrodas ilgstošā okupācijā, ir pilnībā zaudēta Ukrainas dienestu kontrole pār unikālu savvaļas dzīvnieku aizsardzību, tostarp tur mītošajiem Prževaļska zirgiem. Smagā militārā tehnika nemitīgi pārvietojas pa rezervātu, burtiski izbraukājot un neatgriezeniski iznīcinot trauslo un gadu simtiem veidojušos stepes ekosistēmu.

## **Melnās jūras biosfēras rezervāts**

Rezervāts atrodas Hersonas un Mikolajivas apgabalos, un tā teritoriju smagi ietekmē okupācijas spēku militārā loģistika un kuģu aktivitāte. Šo darbību dēļ ir pilnībā izjaukti gadsimtiem stabili gājputnu migrācijas ceļi un izpostītas to ligzdošanas vietas. Tāpat militārās aktivitātes jūrā un zemūdens trokšņi rada milzīgu un bieži vien nāvējošu kaitējumu jūras faunai, īpaši delfīniem.

## **Nacionālais dabas parks *Tuzlivski Lymany***

Šī aizsargājamā teritorija Odesas apgabalā regulāri cieš no raķešu triecieniem un Krievijas Melnās jūras flotes darbībām. Sprādzieni, degvielas noplūdes un toksiskie ķīmiskie savienojumi, kas nonāk ūdenī, ir radījuši masveida putnu un unikālo ūdens iemītņieku bojāeju, saindējot visu vietējo barības ķēdi.

## **Kahovkas HES apkārtnes dabas objekti**

Kahovkas aizsprosta spridzināšana un tam sekojošā milzīgā ūdens straume radīja zibenīgu un neatgriezenisku ekoloģisko katastrofu Ukrainas dienvidos. Plūdi, kam vēlāk sekoja krasa izžūšana, pilnībā vai daļēji iznīcināja 48 aizsargājamās dabas teritorijas ar kopējo platību ap 120 000 hektāru. Ūdens masas pilnībā noskaloja augsnes augšējo auglīgo slāni un burtiski noslīcināja vai iznīcināja vietējās endēmiskās augu un dzīvnieku sugas, kas nedzīvo nekur citur pasaulē.