



**MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
NATIONAL RESEARCH AUTHORITY
DANUBE DELTA NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH
AND DEVELOPMENT - TULCEA**

Tulcea – Babadag Str. 165 PO 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web <https://www.ddni.ro>

MEGFELELŐ ÉRTÉKELÉSI TANULMÁNY

a cél érdekében

**Frissített Integrált Nemzeti Energia
és Románia 2021–2030 közötti klímaterve**

KEDVEZMÉNYEZETT:

ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

FEJLESZTŐ:

DUNA-DELTA NEMZETI KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI INTÉZET

**Május
2025**



**MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
NATIONAL RESEARCH AUTHORITY
DANUBE DELTA NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH
AND DEVELOPMENT - TULCEA**

Tulcea – Babadag Str. 165 PO 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web <https://www.ddni.ro>

MEGFELELŐ ÉRTÉKELÉSI TANULMÁNY

a cél érdekében

Frissített Integrált Nemzeti Energia és Románia 2021–2030 közötti klímaterve

FEJLESZTŐ:

DUNA-DELTA NEMZETI KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI INTÉZET – Tulcsa
Tulcea, Str. Babadag sz. 165, telefon: 0240 531520, fax: 0240 533547

vezérigazgató Dr. biológus Marian TUDOR

Koordinátor: Dr. Anca CRĂCIUN

Fejlesztőcsapat:

Dr. Anca CRĂCIUN – Környezeti hatásvizsgálati szakértő

Dana-Maria MARTINOV asszony - Környezeti hatásvizsgálati szakértő

Dr. Romulus-Dumitru COSTACH – térinformatikai szakértő

**Május
2025**

TARTALOM

Ia). A jóváhagyásra benyújtott terv leírása és elemzése	5
a).1. A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv bemutatása	5
a).1.1 Általános információk a tervről	5
a). 1.2 Földrajzi és közigazgatási hatály	10
a).1.3 A terv szükségességének indoklása	11
a).1.4 A terv életciklusának (építés, üzemeltetés, leszerelés) és az egyes szakaszokhoz kapcsolódó beavatkozások és tevékenységek leírása, valamint a terv építésének, üzemeltetésének, leszerelésének időtartama és a terv végrehajtási időszakának ütemezése.....	11
a).1.5 A terv megvalósításához szükséges természeti erőforrások (vízkivétel, megújuló erőforrások, nem megújuló erőforrások, egyéb), kiemelve azokat, amelyeket közösségi érdekű védett természeti területeken belül fognak kiaknázni.	15
a).1.6 Információk a folyamatban lévő termelésről, információk a felhasznált nyersanyagokról, anyagokról vagy vegyi készítményekről.....	16
a).1.7 A terv beavatkozásai és tevékenységei által keletkező fizikai, kémiai és biológiai szennyező anyagok kibocsátása (légtér szennyező anyagok, zaj, mesterséges világítás, vízi környezetbe jutó szennyező anyagok, egyéb kibocsátások)	17
a).1.8 A terv által termelt hulladék és annak kezelése	25
a).1.9 A terv végrehajtásához szükséges területfelhasználási követelmények (területfelhasználási kategória, a terv által ideiglenesen/állandóan elfoglalt területek, pl. bekötőutak, technológiai utak, útszélesség, árkok és támfalak, vízelvezetési hatások, egyéb).....	26
a).1.10 A terv megvalósításához szükséges további szolgáltatások (csővezetékek, nagyfeszültségű vezetékek, szükséges építési eszközök leszerelése/áthelyezése), illetve az, hogy ezekhez a további szolgáltatásokhoz való hozzáférés hogyan befolyásolhatja a közösségi érdekű védett természeti területek épségét.....	27
a).1.11 A terv végrehajtásának eredményeként létrejövő tevékenységek.....	27
a).1.12 A terv technológiai folyamatainak leírása	29
a).1.13 A meglévő, javasolt vagy jóváhagyott tervek/projektek jellemzői, amelyek kumulatív hatást válthatnak ki az értékelési eljárásban lévő tervvel, és amelyek hatással lehetnek a közösségi érdekű védett természeti területre	34
a).1.14 Az illetékes hatóság által a környezetvédelmi előírások betartása érdekében kért egyéb információk	37
a).1.15 A terv végrehajtása által generált hatások összefoglalása.....	37
a).1.16 Összefoglaló térképek az összes beavatkozásról, amelyek potenciálisan hatással lehetnek a közösségi érdekű védett természeti területre.....	38
a).2 A terv beavatkozásai által generált hatások.....	40
a).3 Egyéb tervek/projektek, amelyekkel az elemzett terv kumulatív hatást válthat ki.....	40
Ib). Információk a terv megvalósítása által érintett közösségi érdekű védett természeti területről	41

b).1. A terv által érintett, közösségi érdekű védett természeti területek adatai	41
b).2. A terv által potenciálisan érintett, közösségi érdekű védett természeti területeken található élőhelyekre/fajokra vonatkozó adatok	113
b).3. A védett természeti terület integritását létrehozó és fenntartó szerkezeti és funkcionális kapcsolatok	114
b).4. A közösségi érdekű védett természeti területek természetvédelmi céljai	114
b).5. A kezelési tervben/ANPIC-rendeletben szereplő, a tervben javasolt beavatkozásokat és tevékenységeket korlátozó/befolyásoló természetvédelmi intézkedések elemzése.....	124
b).6. Egyéb releváns információk az ANPIC védelmével kapcsolatban, beleértve a természetes fejlődésében bekövetkezett lehetséges változásokat is	125
Ic). A tereptevékenységek eredményeinek bemutatása	126
Uo.). A nyomások és fenyegetések elemzése	126
Ie). Hatásvizsgálat	126
e).1. A hatás azonosítása és számszerűsítése.....	126
e).2. A hatások jelentőségének értékelése.....	140
Ha). A hatás elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések	142
Ig). A hatások elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések nyomon követése.....	147
Ih) Maradványhatás-vizsgálat	160
II. Alternatív megoldások.....	160
III. Kompenzációs intézkedések	163
IV. Az érintett közösségi jelentőségű fajokra és/vagy élőhelyekre vonatkozó információk gyűjtésére használt módszerek	164
Bibliográfia	169

Ia). A jóváhagyásra benyújtott terv leírása és elemzése

a).1. A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv bemutatása

a).1.1 Általános információk a tervről

Románia 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó frissített Integrált Nemzeti Energia- és Klímaterve (2024. októberi változat), amely értékelési és jóváhagyási eljárás tárgyát képezi (a továbbiakban: frissített NEKT 2021–2030), egy stratégiai dokumentum, amely összehangolja a nemzeti energia- és éghajlat-politikai prioritásokat az uniós célkitűzésekkel, megerősítve Románia határozott hozzájárulását az uniós célkitűzések és célok eléréséhez, miközben kezeli a konkrét nemzeti kihívásokat. A frissített 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó NEKT-et az Energiaügyi Minisztérium, mint a terv felelőse, terjeszti elő, és Románia fejlesztési igényeinek kielégítésére készült, mind nemzeti, mind nemzetközi kontextusban. A frissített 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó NEKT, valamint Románia Energiastratégiája (jóváhagyás alatt) felvázolja az energiaszektor 2030-ig tartó fejlesztésének pályáját, 2050-re tekintettel.

Az Európai Unió szintjén a 2030-ra vonatkozó energia- és éghajlat-politikai célkitűzések a következők:

- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának legalább 55%-os csökkentésére irányuló célkitűzés 2030-ra az 1990-es szinthez képest;
- A megújuló energiaforrásokból származó energia bruttó végső energiafogyasztáson belüli arányának legalább 42,5%-ra növelésének célkitűzése 2030-ra;
- A célkitűzés, hogy az energiahatékonyságot 2030-ra 38%-kal javítsák;
- A cél az árampiac akár 15%-os összekapcsolása 2030-ra.

Következésképpen e célok elérése érdekében az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról szóló (EU) 2018/1999 rendelet rendelkezéseivel összhangban minden tagállamnak nemzeti energia- és klímatervet kell készítenie a 2021–2030 közötti időszakra, az előre meghatározott naptárnak megfelelően.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv céljátükrözi Románia elkötelezettségét az EU fenntartható, alacsony szén-dioxid-kibocsátású energijövőre vonatkozó célkitűzéseivel való összhang iránt.

A frissített, 2021–2030 közötti NEKP nemcsak a megújuló energiaforrások fejlesztésének és integrálásának, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésének technikai aspektusaival foglalkozik, hanem a társadalmi és gazdasági dimenziókkal is, biztosítva, hogy az energetikai átállás mind a környezet, mind a polgárok számára előnyös legyen. Románia energiarendszere és a hatályos politikák kontextusa az általános európai rendszer alkotóelemei.

Az energiaszektorra vonatkozó 2030-ra vonatkozó feltételezett nemzeti célok a következők:

- A megújuló energiaforrásokból származó energia teljes bruttó végső energiafogyasztáson belüli aránya 38,3% lesz;
- A megújuló energiaforrások részesedése a villamosenergia-ágazatban 57,8%-ra fog emelkedni;

- A megújuló energiaforrások részesedése a közlekedési ágazatban eléri a 29,4%-ot;
- A megújuló energiaforrások részaránya a fűtési és hűtési szektorban 41,4%-ra fog növekedni.

Célok A frissített 2021–2030-as NEKT nemzeti prioritásait a következő öt fő dimenzió szerint határozták meg:

1. Dimenzió dekarbonizáció

➤ *ÜHG-kibocsátás és -elnyelés*

Románia célja, hogy 2030-ra 85%-kal csökkentse a nettó ÜHG-kibocsátást (beleértve a földhasználatot, a földhasználat-változtatást és az erdőgazdálkodást - LULUCF) az 1990-es szinthez képest. A hosszú távú cél az ÜHG-kibocsátás 96%-os csökkentése 2040-re, a nettó ÜHG-kibocsátás teljes csökkentése 2050-re, valamint a nettó ÜHG-kibocsátás 105%-os csökkentése 2050-re az 1990-es szinthez képest.

- Energiaszektor 2030-ra az üvegházhatású gázok kibocsátásának 87%-os csökkentését tűzték ki célul az 1990-es szinthez képest, amelyet elsősorban a szén- és lignittermelő kapacitások leszerelésével, valamint a megújuló energiaforrásokon alapuló termelési kapacitások bővítésével érnek el.
- Közlekedési ágazat: az ágazati cél az, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátásának növekedése 2030-ra ne haladja meg a 40%-ot az 1990-es szinthez képest, a korlátozás elsősorban a közúti közlekedés fejlesztésének támogatásával, a hibrid és elektromos járművek előmozdításával lehetséges, a fejlesztés a vasúti közlekedés fejlesztése a vasúti infrastruktúra villamosításának és korszerűsítésének bővítésével, a tömegközlekedési metróhálózat fejlesztésével és végül, de nem utolsósorban a multimodális közlekedés fejlesztésével Romániában, különösen a RO-LA (Rolling Landstrassen / gördülőút) típusú szolgáltatások fejlesztésén keresztül.
- Építési szektor 2030-ra az üvegházhatású gázok kibocsátásának 19%-os csökkentését tűzték ki célul az 1990-es szinthez képest, amit az épületek energiahatékonyságának javításával, valamint a hőszivattyúk és napkollektorok használatának növelésével kell elérni.
- Iparág Az ágazati célkitűzés az üvegházhatású gázok kibocsátásának 77%-os csökkentését célozza 2030-ra az 1990-es szinthez képest, amit főként a fosszilis tüzelőanyagok megújuló energiaforrásokból származó villamos energiával való felváltásával, valamint az alkalmazott technológiák hatékonyságának növelésével érnek el.
- Mezőgazdasági ágazat Az üvegházhatású gázok kibocsátásának 44%-os csökkenését tervezik 2030-ra az 1990-es szinthez képest, megfelelő állati takarmányozás és takarmányozás bevezetésével.
- LULUCF-ágazat 2030-ra az üvegházhatású gázok elnyelésének 87%-os növelését célozzák meg 1990-hez képest, amit főként az erdőtüzek kezelésének javításával fognak elérni.

- Hulladékgazdálkodási ágazatAz üvegházhatású gázok kibocsátásának 25%-os csökkentése 2030-ra az 1990-es szinthez képest a megfelelő hulladékcsökkentés, újrafelhasználás és újrahasznosítás révén.

Forrás: Frissített NECP 2021–2030, 2024. októberi verzió.

➤ *Megújuló energia*

Románia 2030-ra kitűzött célja a megújuló energiaforrásokból származó energia bruttó végső energiafogyasztáson belüli részarányára vonatkozóan 38,3%. A becsült pálya szerint az arány 2025-re eléri a 31,0%-ot. A célokat főként a szél- és napenergia-termelés beépített kapacitásának növelésével fogják elérni. a fékezési energia-visszanyerési folyamat megvalósítása a Subway elektromos vonatain, valamint hőszivattyús technológiák használata a fűtési és hűtési folyamatokhoz.

2. Energiahatékonyság dimenziója

A 2050-re vonatkozó energiafogyasztási előrejelzések az energiahatékonyság előtérbe helyezésének elvén alapulnak.

Az átdolgozott energiahatékonysági irányelv szerint Románia 2030-ra vonatkozó elsődleges energiafogyasztási célértéke 30,2 Mtoe volt. A 2021–2030-as frissített NEKP-ben feltételezett primerenergia-fogyasztási előrejelzések szerint 2030-ra 28,7 Mtoe cél teljesül, ami elmarad a 2023-ban elfogadott átdolgozott energiahatékonysági irányelvben kitűzött céltól. A 28,7 Mtoe cél a primerenergia-fogyasztás 9%-os csökkenését jelenti 2022-höz képest. A bruttó végső energiafogyasztás várhatóan kismértékben, 6%-kal csökken 2030-ban 2022-höz képest, a termelékenység befolyásolása nélkül, kiegészítve a megújuló forrásokból előállított energia arányának növelésére irányuló intézkedéseket, amelyek 2030-ra abszolút értéken 22,5 Mtoe-t érnek el. Ez azt jelenti, hogy Románia teljesíteni fogja a 2023-as átdolgozott energiahatékonysági irányelvben kitűzött bruttó végső energiafogyasztási célját is, amely 2030-ban 22,47 Mtoe.

A Primes modell által meghatározott 2030-as alap-előrejelzésekhez képest Románia 2030-ra vonatkozó energiahatékonysági céljai a primerenergia-fogyasztás 51%-os, a bruttó végsőenergia-fogyasztás pedig 47%-os csökkentése a termelékenység befolyásolása nélkül, ami kiegészítő cél a megújuló energiaforrásokból termelt energia bruttó végsőenergia-fogyasztáson belüli arányának növelését célzó intézkedések mellett. 2050-re Románia célja, hogy a primerenergia-fogyasztást 22%-kal, a bruttó végsőenergia-fogyasztást pedig 28%-kal csökkentse a 2022-es szinthez képest. Ezek a célok tükrözik Románia szilárd elkötelezettségét a zöld és fenntartható jövő iránt.

3. Dimenziós energiabiztonság

A kulcsfontosságú területek közé tartozik a hazai energiatermelés növelése és a különféle tüzelőanyagok importforrásainak diverzifikálása.

*Villamosenergia-termelés*A 2030-ra kitűzött cél a 32,3 GW beépített villamosenergia-termelő kapacitás elérése, ami 68,2%-os növekedést jelent 2022-höz képest. Ennek a 2030-ra előrejelzett kapacitásnak körülbelül 75%-a megújuló energiaforrásokból származik majd,

biztosítva ezzel a hazai erőforrások felhasználását a villamosenergia-termeléshez. Tervben van új villamosenergia-termelő kapacitások kiépítése nukleáris és földgázforrásokból, valamint vízerőművekbe történő beruházások befejezése, amelyek Romániát villamosenergia-exportőr országgá alakítják, éves szinten körülbelül 4,4 TWh exportszinttel.

Földgázellátás Románia folyamatosan fejleszti földgázszállító hálózatát, beleértve a szomszédos országokkal való összeköttetéseket is, hogy diverzifikálja földgázellátási forrásait és csökkentse Oroszországtól való függőségét. Ez magában foglalja Románia részvételét különféle, folyamatban lévő vagy tervezett, határokon átnyúló projekteken, mint például: a romániai földgázszállító rendszer fejlesztése a Bulgária–Románia–Magyarország–Ausztria folyosó (BRUA - I., II. és III. fázis) részeként, a földgáz átvételére szolgáló romániai földgázvezeték fejlesztése a Fekete-tenger partjáról (Fekete-tenger – Podișor), valamint a Közép- és Délkelet-európai Energiaösszeköttetések (CESEC) kezdeményezés keretében végzett tevékenységek – Vertikális folyosó.

Románia célja, hogy 2030-ra csökkentse a nyersolaj, a szilárd fosszilis tüzelőanyagok és a földgáz importjától való függőségét az elektrifikációs folyamatok intenzívebbé tételével, a széntüzelésű erőművek leszerelésével és az ellátási források diverzifikálásával, ami lehetővé teszi az import alacsonyabb arányának elérését célzó célok elérését. Mindezek az intézkedések kiemelik az importforrások diverzifikálásának fontosságát, különösen a földgáz területén.

Románia azonosítja és felszámolja a keresletoldali fogyasztás bevezetésével kapcsolatos akadályokat az energiaigény ingadozásainak hatékony kezelése érdekében, a fogyasztás rugalmasságának kihasználása és a rendszer megfelelőségi és rugalmassági célkitűzéseinek elérése érdekében. Ezenkívül Románia akkumulátoros energiatárolási megoldások megvalósítását célozza akkumulátoros tárolás fejlesztésével, és 2030-ra 1200 MW vagy 2400 MWh, 2035-re pedig 2000 MW teljes villamosenergia-tároló kapacitás üzembe helyezését tervezi. Az akkumulátorok és a hidrogéntárolási technológiák használata, valamint a 2030-ra körülbelül 800 MW teljes kapacitású szivattyús-tárolásos vízerőművek (PSH) építése várhatóan növeli a hálózat stabilitását és támogatja a megújuló energiaforrások integrációját.

4. A belső energiapiac dimenziója

Románia belső energiapiacához való hozzáállása az Energiaunió Stratégia kontextusában az összekapcsolódásra helyezi a hangsúlyt, és célja, hogy 2030-ra túllépje a 15%-os összekapcsolódási célt a határokon átnyúló átviteli kapacitás bővítésével és a beépített termelési kapacitás növelésével, de az árkülönbségekkel kapcsolatos problémák megoldására irányuló lépések megtételével is.

A határkeresztező átviteli kapacitás az egyik tényező, amelyet az összekapcsolási szint kiszámításához használnak. Egy másik lényeges tényező Románia teljes beépített villamosenergia-termelő kapacitása. Az elvégzett elemzések és az előző szakaszokban bemutatott előrejelzések alapján a 2030-ra várható villamosenergia-termelő kapacitás körülbelül 31,3 GW-ra becsülhető. A határkeresztező kapacitás és a 2030-ra előrejelzett teljes beépített kapacitás arányát kiszámítva 21%-os összekapcsolási szintet kapunk, ami magasabb, mint a kitűzött 15%-os célérték. Ezért a beépített kapacitás növelését a határkeresztező kapacitás növelésével párhuzamosan kell végrehajtani.

Ugyanakkor Románia az energiarendszer rugalmasságára is összpontosít, különös tekintettel az energiatárolásra, különösen az akkumulátoros alapúra, és célja a lakossági energiaszektor versenyképességének növelése, az energiafogyasztók védelme, a termelő-fogyasztók ösztönzése és az energiaszegénység problémáinak megoldása.

A saját fogyasztásra szánt villamosenergia-termelés az utóbbi időben jelentős növekedést mutatott, különösen 2022-ben és 2023-ban. A termelő-fogyasztók teljes beépített kapacitása 2023 végén 1,4 GW volt, a számuk körülbelül 107 000. Ez a figyelemre méltó növekedés a lakossági fogyasztók és a kereskedelmi vállalatok elkötelezettségét jelzi az energiafogyasztásuk ellenőrzése és a szénlábnyomuk csökkentése iránt.

A fő cél a trend fejlődésének további ösztönzése a termelő-fogyasztói technológiák bevezetésének ösztönzésével és a decentralizált energiatermelés beépített kapacitásának növelésével. Az ambiciózus cél a 2,5 GW teljes beépített termelő-fogyasztói kapacitás elérése 2030-ra. Ez az elosztott energiarendszerre való áttérés lehetővé teszi a fogyasztók számára, hogy csökkentsék energiaköltségeiket, és tiszta és fenntartható energiát termeljenek.

A fő cél egy rugalmas, fenntartható és nagymértékben összekapcsolt energiarendszer létrehozása Romániában.

5. Dimenzió: Kutatás, innováció és versenyképesség

A 2022–2027-es Nemzeti Kutatási, Innovációs és Intelligens Szakosodási Stratégia (SNCISI 2022–2027) Románia 2030-as Vízióját valósítja meg, amely négy (egymással összefüggő) pillérre épül, mindegyikhez saját mutatók és célok tartoznak, amelyek megfelelnek a stratégia négy általános célkitűzésének:

1. Célkitűzés. A kutatási, fejlesztési és innovációs rendszer fejlesztése;
2. számú célirányos fejlesztés. Az intelligens specializációkhoz kapcsolódó innovációs ökoszisztémák támogatása;
3. számú célirányos cselekvés. Az innováció felé való mozgósítás;
4. számú célkitűzés. Az európai és nemzetközi együttműködés fokozása.

Az általános innovációs teljesítményt tekintve (ahogyan az az Európai Innovációs Eredménytáblán - EIS) is tükröződik), Románia célja, hogy mérsékelt innovációvá váljon (azaz az innovációs teljesítménye az uniós átlag 70% és 100%-a között legyen).

Az innováció szintjének növelése és a román gazdaság versenyképességének növelése érdekében a kormány 2022-ben elfogadta a Kutatási, Innovációs és Digitalizációs Minisztérium (MCID) által kidolgozott SNCISI 2022-2027 programot. Az MCID többek között a következőkért felelős:

- Kutatással, innovációval és intelligens specializációval kapcsolatos politikák kidolgozása Romániában;
- A nemzeti K+F+I finanszírozási programok koordinációja;
- A K+F+I tevékenységekre vonatkozó jogi keretrendszer kidolgozása;
- Közvetítő szervezet az Intelligens Növekedés, Digitalizáció és Pénzügyi Eszközök Programjának (PCIDIF) 2022-2027 végrehajtásáért.

a). 1.2 Földrajzi és közigazgatási hatály

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek Románia-szerte több megyét is magukban foglalnak.

A frissített, 2021–2030 közötti NEKP egy sor projektet javasol az energiaszektor, a hulladékgazdálkodás, az állattenyésztés, a közlekedés és a lakossági szektor fejlesztésével kapcsolatban a 2025–2050 közötti időszakban. Ezek közül a jelenlegi tanulmány a tanulmány készítésének időpontjában földrajzi koordináták alapján azonosítható projekteket elemezte. Az 1. táblázat bemutatja a kedvezményezett által megadott sztereó 1970-es koordinátákkal azonosított új energiatermelő kapacitásokat, valamint a hozzájuk kapcsolódó politikákat és intézkedéseket.

1. táblázat. Az energiatermelő ágazatban és a kapcsolódó projektekben alkalmazott politikák és intézkedések becsült végrehajtási ütemterve

Politikák és intézkedések (PAM)	Időintervallum	Megvalósítás állapota
PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése	2022 – 2050	Tervezett
PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása	2022 – 2050	Megvalósítás alatt
PAM24 Kis vízerőművek építése	2022 – 2050	Megvalósítás alatt
PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása	2022 – 2050	Megvalósítás alatt

A 2. táblázat röviden bemutatja az új villamosenergia-termelő kapacitásokat és azok adminisztratív hatókörét.

2. táblázat. Új energiatermelő kapacitások (nap-, szél-, hidrogén-, biogáz- vagy biomassza-energia kivételével)

Időhorizont		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
CCGT típusú erőművek	Iernut		430 MW							
	Mintia (összesen 860, két évre elosztva 430-nal)			860 MW						
	Işalniţa és Turceni			1325 MW						
Földgázzal kapcsolt energiatermelő erőművek	Rompetrol Năvodari	80 MW								
	Konstanca Műszaki Tudományos Akadémia		52 MW							
	Craiovai Műszaki Egyetem			295 MW						
	Más			70 MW						
	CTE Progresu					50 MW				
	CTE Grozăveşti						34 MW			
	CTE Sud Vitan							300 MW		

Időhorizont		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Nukleáris	SMR							462 MW		
	U3 (CANDU)								700 MW	
	U4 (CANDU)									700 MW
Kis vízerőművek	AHE Bumbești Livezeni Vízerőmű (AHE)			65 MW						
	AHE Pașcani, a Siret folyón			9,4 MW						
	AHE Cornetu – Avrig (Câineni és Lotrioara)						40,5 MW			
	AHE Surduc-Siriu			55 MW						
	AHE Cosmești – Movileni, a Siret folyón			38 MW						
	AHE Răstolița			35 MW						
	AHE Cerna Belareca						15 MW			
	AHE Izbiceni Duna, Islaz							29 MW		
	AHE Cerna Motru-Tismana Stage II						13 MW			

a).1.3 A terv szükségességének indoklása

A frissített, 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó nemzeti energia- és klímaterv Románia elkötelezettségét tükrözi az energia és az éghajlat területén 2030-ra kitűzött európai célkitűzések eléréséhez való hozzájárulás iránt azáltal, hogy (i) nemzeti célokat tűz ki a hazai üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére, a megújuló forrásokból előállított energia végső energiafogyasztásban betöltött arányának növelésére, az energiahatékonyság javítására minden gazdasági ágazatban, valamint a hazai villamosenergia-piac és az európai energiapiac összekapcsoltságának növelésére, továbbá (ii) e célok elérését célzó politikákat és intézkedéseket határoz meg.

A nemzeti energia- és klímatervben (NECP) meghatározott célok és célkitűzések eléréséhez szükséges politikákat és intézkedéseket a 2018–2020-as időszakban egy 17 hatóságból és intézményből álló intézményközi munkacsoport dolgozta ki, amelyet az Energiaügyi Minisztérium és a Környezetvédelmi, Vízügyi és Erdészeti Minisztérium koordinált, az egyes gazdasági ágazatokhoz kapcsolódó közpolitikai dokumentumok alapján.

a).1.4 A terv életciklusának (építés, üzemeltetés, leszerelés) és az egyes szakaszokhoz kapcsolódó beavatkozások és tevékenységek leírása, valamint a terv építésének, üzemeltetésének, leszerelésének időtartama és a terv végrehajtási időszakának ütemezése.

Ebben a szakaszban a projektek életciklusára (építés, üzemeltetés, leszerelés) és az egyes szakaszokhoz kapcsolódó beavatkozásokra és tevékenységekre, valamint a projektek

építésének, üzemeltetésének és leszerelésének időtartamára vonatkozó részletes információk nem ismertek, de a projektek megvalósítására javasolt becsült ütemterv ismert.

A frissített 2021–2030-as NEKT-ben számos intézkedést javasolnak a megújuló energiaforrásokból történő energiatermelés növelése érdekében, de ezen intézkedések közül csak néhány esetben ismert jelenleg a politikákhoz és intézkedésekhez kapcsolódó projektek helyszíne. Az energiatermelési ágazatra vonatkozó politikák és intézkedések esetében becsült végrehajtási ütemtervet határoztak meg, beleértve az új energiatermelő kapacitásokat is, amelyek helyszínei nem ismertek.

Az energiatermelési ágazatra vonatkozó politikákat és intézkedéseket, valamint a kapcsolódó projekteket, amelyeket a kedvezményezett által megadott Stereo 1970 koordinátákkal lehet azonosítani, a 3. táblázat röviden bemutatja.

3. táblázat. Az energiatermelő ágazatban és a kapcsolódó projekteken alkalmazott politikák és intézkedések becsült végrehajtási ütemterve

Politikák és intézkedések (PAM)	Fő célkitűzés	Időintervallum	Feltételezések	Megvalósítás állapota
PAM3 Hidrogéntermelés	A megújuló energiaforrások arányának növelése	2022 – 2050	Nem elérhető	Tervezett
PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése	Energiatermelésre használt technológiák fejlesztése, ezáltal csökkentve az üvegházhatású gázok kibocsátását	2022 – 2050	2040-re a következő kombinált ciklusú gázturbinás erőművek épülnek meg és kerülnek üzembe: • 430 MW (Iernut) 2025.01.01-től • Legalább 860 MW (Mintia) 2026.01.01-től, akár 1700 MW-ig bővíthető • 1325 MW (Işalnița & Turceni) 2026.07.01-től.	Tervezett
PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása	Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása új kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő erőművek telepítésével	2022 – 2050	2040-re a következő kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő erőművek épülnek meg és kerülnek üzembe: • 80 MW (Rompotrol Năvodari) 2024-től • 52 MW (CTE Constanța) 2025-től • 295 MW (CTE Craiova) 2026-tól • 70 MW (egyéb) 2026-tól kezdődően	Megvalósítás alatt

Politikák és intézkedések (PAM)	Fő célkitűzés	Időintervallum	Feltételezések	Megvalósítás állapota
			• 50 MW (CTE Progresu) 2028-tól kezdődően • 34 MW (CTE Grozăvești) 2029-től • 300 MW (CTE Sud Vitan) 2030-tól	
PAM22 A hazai fotovoltaikus erőművek termelési kapacitásának növelése	A fotovoltaikus erőművek országos energiatermelési kapacitásának növelése	2022 – 2050	A tervek szerint 2050-re további, napenergia-alapú villamosenergia-termelő kapacitást telepítenek és helyeznek üzembe: • 700 MW évente 2023 és 2030 között	Megvalósítás alatt
PAM23 A hazai szélenergia-termelési kapacitás növelése	A szélenergia-termelési országos energiatermelési kapacitásának növelése	2022 – 2050	A tervek szerint 2050-re további, szárazföldi és tengeri szélenergia-termelési kapacitást telepítenek és helyeznek üzembe: • 750 MW évente 2025 és 2026 között • 800 MW évente 2027 és 2030 között • 675 MW évente 2031 és 2040 között • 750 MW évente 2041 és 2050 között Ezenkívül a következő önálló szélenergia-termelési kapacitások épülnek (szélenergia-termelési kapacitások, amelyek olyan szervezetek tulajdonában vannak, amelyek fő tevékenysége nem a villamosenergia-termelés, és amelyek a villamosenergia-termelést részben vagy egészben	Megvalósítás alatt

Politikák és intézkedések (PAM)	Fő célkitűzés	Időintervallum	Feltételezések	Megvalósítás állapota
			önfogyasztásra használhatják fel): • 75 MW évente 2023 és 2025 között • 60 MW évente 2031 és 2040 között • 100 MW évente 2041 és 2050 között	
PAM24 Kis vízerőművek építése	A megújuló energiaforrásokból származó energiatermelés országos kapacitásának növelése	2022 – 2050	A tervek szerint 2050-re további, vízerőművekből származó villamosenergia-termelésre alkalmas kapacitást telepítenek és helyeznek üzembe: • 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești) 2026-tól • 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően • 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig, az Olt folyón) 2029-től kezdődően • 55 MW (AHE Surduc-Siriu) 2026-tól • 38 MW (AHE Cosmesti – Movileni, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően • 35 MW (AHE Răstolița) 2026-tól kezdődően • 15 MW (AHE Cerna-Belareca) 2029-től • 29 MW (AHE Izbiceni-Dunăre, Islaz) 2030-tól • 13 MW (AHE Cerna Motru-Tismana Stage II) 2029-től	Megvalósítás alatt
PAM29 A hazai biomassza és biogáz termelési kapacitásának növelése kapcsolt hő- és villamosenergia-	A biomasszából és biogázból történő energiatermelés országos kapacitásának növelése kapcsolt hő- és	2022 – 2050	A tervek szerint 2050-re további villamosenergia-termelő kapacitást telepítenek és helyeznek üzembe:	Megvalósítás alatt

Politikák és intézkedések (PAM)	Fő célkitűzés	Időintervallum	Feltételezések	Megvalósítás állapota
termelő erőművekben és erőművekben	villamosenergia-termeléssel (CHP) és kombinált ciklusú gázturbinás (CCGT) erőművekkel		• Új biomassza kapcsolt energiatermelő (CHP) kapacitások – 10 MW telepítés évente 2050-ig • Új biogáz kapcsolt energiatermelő (CHP) kapacitások – évi 5 MW telepítés 2050-re • Új biogáz CCGT kapacitások – 5 MW telepítés évente 2050-ig	
PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása	A nukleáris energia fokozott felhasználása további kapacitások kiépítésével (CANDU és SMR technológia) és a meglévő CANDU egységek utólagos felszerelésével	2022 – 2050	A következő további atomenergia-termelő kapacitások építését tervezik 2050-ig: • U3 (CANDU) – 700 MW 2031-ben • U4 (CANDU) – 700 MW 2032-ben • Kisfeszültségű reaktor - 462 MW 2030-ban Ezenkívül úgy vélik, hogy: • U1 a 2027-2029-es időszakban • U2 a 2036-2038 közötti időszakban fel lesz újítva	Megvalósítás alatt

a).1.5 A terv megvalósításához szükséges természeti erőforrások (vízkivétel, megújuló erőforrások, nem megújuló erőforrások, egyéb), kiemelve azokat, amelyeket közösségi érdekű védett természeti területeken belül fognak kiaknázni.

A frissített 2021-2030-as NEKP-ben szereplő projektek megvalósítása a projekttypustól függően természeti erőforrások felhasználásával jár. A terv jelenlegi szakaszában a projektek megvalósításához szükséges természeti erőforrások és azok mennyisége még nem becsülhető meg, de a megvalósításra javasolt projektek típusát figyelembe véve becsülhető a víz, gáz, kő, homok, talaj stb. felhasználása.

Minden egyes projekt esetében a környezeti hatásvizsgálati eljárás részeként fel kell sorolni az erőforrások típusait és a megvalósításukhoz szükséges mennyiségeket, mivel ezek projektenként eltérőek lehetnek.

Megjegyezzük, hogy a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben (NEKP) szerepelni fognak olyan projektek is, amelyek célja a természeti erőforrások, beleértve a védett

természeti területeken található erőforrásokat is, védelme, valamint a védett természeti területek közelében található ökoszisztémák helyreállítása.

a).1.6 Információk a folyamatban lévő termelésről, információk a felhasznált nyersanyagokról, anyagokról vagy vegyi készítményekről

A frissített 2021-2030-as NEKP keretében megvalósuló projektek megvalósítása az egyes projektek típusától függően nyersanyagok, anyagok vagy vegyi készítmények felhasználásával jár. A terv jelenlegi szakaszában a szükséges típus és mennyiség még nem becsülhető meg, de a nyersanyagok hatékony felhasználását és a környezetbarát vegyszerek használatát figyelembe veszik.

Minden egyes projekt esetében a megvalósításukhoz szükséges nyersanyagokat, anyagokat vagy vegyi készítményeket a környezeti hatásvizsgálati eljárás részeként sorolják fel, mivel ezek projektenként eltérőek lehetnek.

A sztereó 1970 koordinátákkal azonosítható új energiatermelő kapacitások becsült termelését a 4. táblázat röviden bemutatja.

4. táblázat. A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt új termelési kapacitások

Politikák és intézkedések	A javasolt projekt neve/jellemzői és termelési kapacitása	A termelt energia típusa
PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése	• 430 MW (Iernut) 2025.01.01-től • Legalább 860 MW (Mintia) 2026.01.01-től, akár 1700 MW-ig bővíthető • 1325 MW (Işalnița és Turceni) 2026.07.01-től	Elektromos és hőenergia
PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása	• 80 MW (Rompotol Năvodari) 2024-től • 52 MW (CTE Constanța) 2025-től • 295 MW (CTE Craiova) 2026-tól • 70 MW (egyéb) 2026-tól kezdődően • 50 MW (CTE Progresu) 2028-tól kezdődően • 34 MW (CTE Grozăvești) 2029-től • 300 MW (CTE Sud Vitan) 2030-tól	Elektromos és hőenergia
PAM24 Kis vízerőművek építése	• 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești) 2026-tól • 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően • 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig, az Olt folyón) 2029-től kezdődően • 55 MW (AHE Surduc-Siriu) 2026-tól • 38 MW (AHE Cosmești – Movileni, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően • 35 MW (AHE Răstolița) 2026-tól kezdődően • 15 MW (AHE Cerna-Belareca) 2029-től • 29 MW (AHE Izbiceni-Duna Vízerőmű, Islaz) 2030-tól kezdődően • 13 MW (AHE Cerna Motru-Tismana Stage II) 2029-től	Elektromosság
PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása	• U3 (CANDU) – 700 MW 2031-ben • U4 (CANDU) – 700 MW 2032-ben • Kiszűrt feszültségű reaktor - 462 MW 2030-ban Ezenkívül úgy vélik, hogy: • U1 a 2027-2029-es időszakban • U2 a 2036-2038 közötti időszakban	Elektromosság

Politikák és intézkedések	A javasolt projekt neve/jellemzői és termelési kapacitása	A termelt energia típusa
	fel lesz újítva	

a).1.7 A terv beavatkozásai és tevékenységei által keletkező fizikai, kémiai és biológiai szennyező anyagok kibocsátása (légtér szennyező anyagok, zaj, mesterséges világítás, vízi környezetbe jutó szennyező anyagok, egyéb kibocsátások)

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv keretében megvalósuló projektek megvalósításából eredő főbb kibocsátástípusok a következők:

- Kibocsátások a víztestekbe;
- Kibocsátások a légkörbe;
- Kibocsátások a talajba.

Kibocsátások a víztestekbe

A víztestekbe történő kibocsátások a lakossági és ipari emberi tevékenység eredményei. A kibocsátások fő forrásait a nem megfelelően kezelt vagy kezeletlen víz kibocsátása és/vagy a különböző tevékenységi ágazatokból származó vegyi anyagok véletlen kibocsátása jelenti.

A szennyvizet forrásától függően a következőképpen osztályozzák (Jelentés Románia környezeti állapotáról, 2023):

- A háztartási szennyvíz az, amelyet háztartási igények kielégítése után otthonokban és közhasználatú egységekben bocsátanak ki;
- Városi szennyvíz, amely háztartási szennyvízként vagy háztartási szennyvíz és ipari szennyvíz és/vagy csapadékvíz keverékeként definiálható;
- Ipari szennyvíz, az, amely a technológiai folyamatokban való felhasználásuk miatt kerül a kibocsátásra kész ipari vagy mezőgazdasági-ipari termékek előállításához.

A Romániai Környezet Állapotáról szóló 2023. évi éves jelentés szerint a szennyvíz fő forrása a városi agglomerációk, ezeket követi a vegyipari és az élelmiszeripari ágazat.

A veszélyes vegyi anyagokkal való szennyezés jelentősen ronthatja a víztestek kémiai állapotát, és közvetve hatással lehet az emberi egészségre. Az európai vízvédelmi irányelvek rendelkezései szerint a veszélyes vegyi anyagoknak 3 típusa van, nevezetesen:

- veszélyes anyagok: mérgező, perzisztens és bioakkumulációra hajlamos anyagok vagy anyagcsoportok, valamint más olyan anyagok vagy anyagcsoportok, amelyek ugyanilyen mértékű aggodalomra adnak okot;
- elsőbbségi anyagok – olyan anyagok vagy anyagcsoportok, amelyek jelentős kockázatot jelentenek a vízi környezetre, és azon keresztül az emberekre és a vízhasználatokra;
- elsőbbségi veszélyes anyagok – olyan anyagok vagy anyagcsoportok, amelyek mérgezőek, perzisztensek és bioakkumulációra hajlamosak, valamint más anyagok vagy anyagcsoportok, amelyek hasonló kockázati szintet jelentenek;
- Vízugyűjtő-specifikus szennyező anyagok – egy adott vízgyűjtőre jellemző szennyező anyagok vagy szennyezőanyag-csoportok. A veszélyes anyagok közé tartoznak a

mesterséges vegyszerek, fémek, policiklusos aromás szénhidrogének, fenolok, endokrin károsító anyagok és növényvédő szerek stb.

A felszíni vizek kémiai állapotának értékelése céljából a víztestekben monitorozott prioritási anyagok száma a VÍZ vizsgálati környezetből és a BIOTA vizsgálati környezetből származó adatokat az 5. táblázat mutatja be.

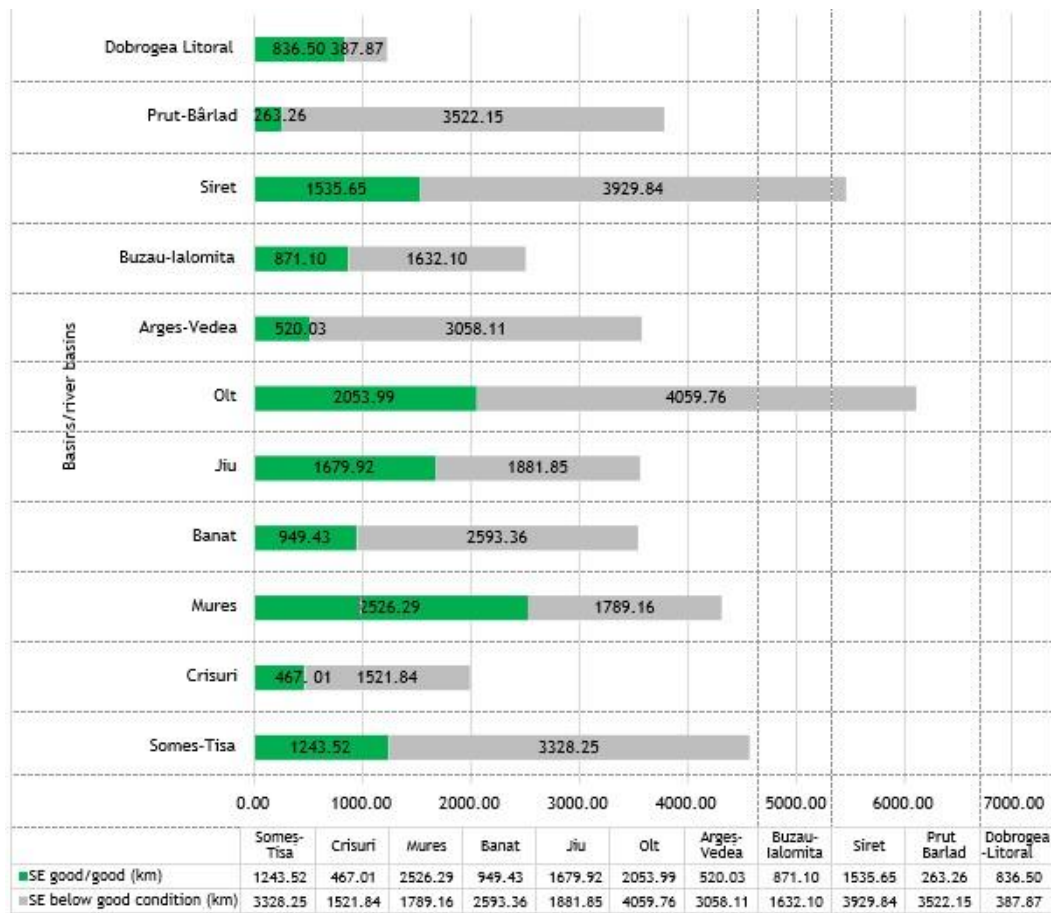
5. táblázat. Vízfolyásokban monitorozott prioritási anyagok területenként / vízgyűjtőnként 2023-ban (db) – VÍZ vizsgálati környezet és BIOTA vizsgálati környezet

Space / Pool hydrographic	Length monitored (Km)	section monitored (no.)	substance APA priority		Priority substances BIOTA	
			Metals priority (no.)	micropollutants organic (no.)	Metals priority (no.)	micropollutants organic (no.)
Somes-Tisa	4450,889	132	3	37	1	3
Cris	1648,464	76	3	37	1	6
Mures	3075,185	88	3	38	1	5
grief	2391,323	62	3	37	1	5
Jiu	2848,300	79	3	40	1	5
Olt	2613,233	75	3	36	1	3
Arges-See	814,275	32	3	40	1	5
Buzau-Ialomita	1104,000	47	3	40	0	0
Ialovea	1852,275	28	3	40	1	5
Prut-Bârlad	2182,915	46	3	40	1	7
Dobrogea - Coastal	1064,002	56	3	40	0	0
Total	24044,861	721	3	40	1	7

Forrás: Nemzeti Közigazgatás "Román Vizek", Románia vízminőségének szintézise 2023-ban

A természetes, erősen módosított és mesterséges víztestek országos szinten monitorozott ökológiai állapota/ökológiai potenciálja azt mutatja, hogy a Prut-Bârlad vízgyűjtő területén a vízfolyások ökológiai állapota a vízgyűjtő több mint 90%-án a jó állapot alatt van. Az Argeş-Vedea vízgyűjtő területén a vízfolyások ökológiai állapota a vízgyűjtő hosszának több mint 80%-án szintén a jó állapot alatt van.

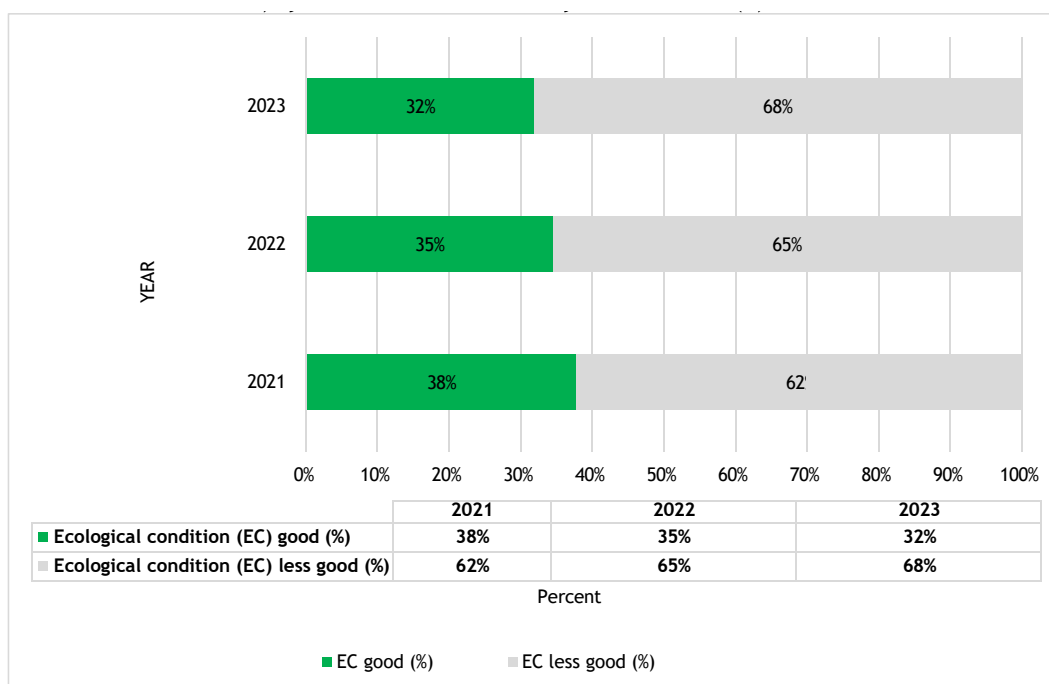
A monitorozott vízfolyások (természetes, erősen módosított, mesterséges víztestek - folyók) ökológiai állapotának/ökológiai potenciáljának értékelése területenként/vízgyűjtőnként 2023-ban (km) az 1. ábrán.



*SE - ökológiai állapot / ökológiai potenciál

1. ábra. A monitorozott vízfolyások (természetes víztestek) ökológiai állapota/ökológiai potenciálja, erősen módosított, mesterséges - folyók) területenként / vízgyűjtők szerint 2023-ban (km) Forrás: Nemzeti Igazgatóság "Román Vizek", Románia vízminőségének szintézise 2023-ban

A monitoring eredmények a monitorozott víztestek jó ökológiai állapotának romlását mutatják az elmúlt években. 2021-ben az országos szinten monitorozott víztestek 38%-a rendelkezett jó ökológiai állapottal, szemben a 2023-as 32%-kal.(2. ábra).



2. ábra. A fejlődéseA monitorozott vízfolyások (természetes víztestek, erősen módosított, mesterséges folyók) ökológiai állapota / ökológiai potenciálja területenként / vízgyűjtőként a 2021-2023-as években (%) Forrás: Nemzeti Igazgatóság "Román Vizek"

A frissített 2021-2030-as NEKT-ben javasolt projektek olyan villamosenergia-termelő kapacitásokat képviselnek, amelyek saját fogyasztásra vizet használnak fel: a munkavállalók igényeinek kielégítésére és technológiai célokra hűtővízként. Ezek a projektek nem használnak fel vegyszereket az energiatermelési folyamatban.

A nukleáris létesítmények olyan védelmi rendszerekkel vannak felszerelve, amelyek lehetővé teszik az ebben az ágazatban található egységek biztonságos üzemeltetését.

A CCGT erőművek a működésük során felhasznált vízből származó háztartási szennyvízen keresztül befolyásolhatják a vízminőséget.

Minden egyes projekt esetében a felhasznált víz mennyiségét és a víztestekbe történő kibocsátások mennyiségét a környezeti hatásvizsgálati eljárás részeként becsülik meg, mivel ezek projektenként eltérőek lehetnek.

Kibocsátások a légkörbe

A levegőminőséget főként a városi agglomerációk és az ipari szektor kibocsátásai befolyásolják.

Az energiaszektor az üvegházhatású gázok kibocsátásán és a felhasznált nyersanyagok kitermeléséből származó kibocsátásokon keresztül az egyik fő ipari hozzájáruló a levegőminőség romlásához.

Az energiatermelés a metán- és szén-monoxid-kibocsátás több mint 50%-áért, a kén-dioxid-kibocsátás körülbelül 70%-áért, a nitrogén-oxid-kibocsátás körülbelül 50%-áért, a légkörbe

kibocsátott lebegő részecskék mennyiségének körülbelül 80%-áért és a szén-dioxid-kibocsátás körülbelül 80%-áért felelős.

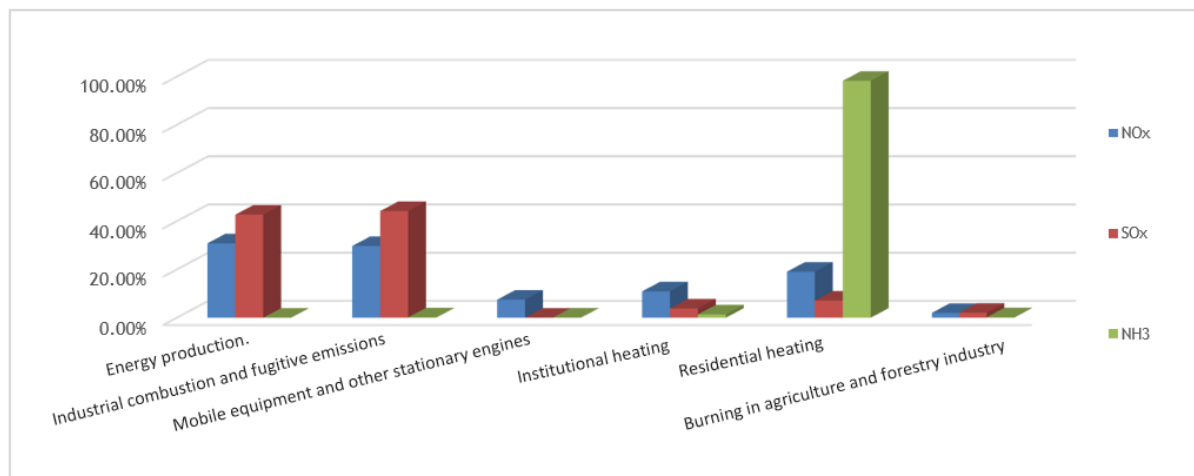
A Romániai Környezet Állapotáról szóló 2023. évi Éves Jelentés szerint a fosszilis tüzelőanyagok elégetéséből eredő fő kibocsátások az SO₂, a NO_x, a szálló por, a nehézfémek és a perzisztens szerves szennyező anyagok.

Az SO₂, NO_x és NH₃ kibocsátását általánosságban savasító anyagok kibocsátásának nevezik, mivel vízgőzzel keveredve savas esőt képeznek.

A kén-oxidok (különösen az SO₂ – kén-dioxid) kibocsátása helyhez kötött és mobil forrásokból származik, a fosszilis tüzelőanyagok elégetése révén. A kén-dioxid színtelen gáz, fojtogató és átható szaggal, amely nagy távolságokra is elszállítható, mivel könnyen tapad a porrészecskékhez, és vízgőzzel reakcióba lépve kénsavat vagy kénessavat képez, ami savas eső megjelenéséhez vezet.

A nitrogén-oxidok (NO_x) főként helyhez kötött és mobil forrásokban zajló üzemanyag-égetési folyamatokból, illetve biológiai folyamatokból származnak. Az NO_x-kibocsátás fő forrásai az energiaipar és a közlekedés.

A Romániai Környezet Állapotáról Szóló 2023. évi Éves Jelentés szerint az energiaszektor kibocsátásának aránya az országos összkibocsátáshoz képest 36,3% a NO_x, 97,9% a SO_x és 5,97% az NH₃ esetében.



3. ábra. A tevékenységi alágazatok hozzájárulása az energiaszektor savasító hatású szennyező anyagok kibocsátásához (% NO_x, SO_x és NH₃) 2022-ben (%) (Forrás: Románia tájékoztató leltárjelentése 2024)

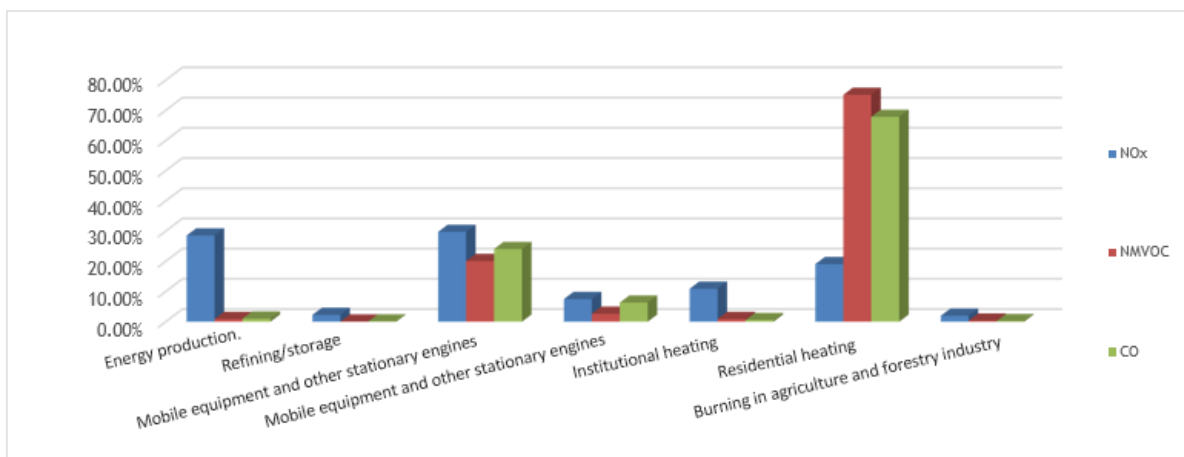
A nitrogén-oxidok (NO_x), nitrogén-dioxid (NO₂), kén-dioxid (SO₂), PM_{2,5} és PM₁₀ részecskék, illékony szerves vegyületek (VOC-k) és policiklusos aromás szénhidrogének (PAH-ok) forrásai a szilárd (szén, biológiailag lebomló hulladék vagy biomassza) és folyékony (fűtőolaj) vagy gáznemű (földgáz) fosszilis tüzelőanyagok elégetése.

A szennyező anyagok forrását jelentő gazdasági tevékenységek a következők: ipari tevékenység, fa- és fosszilis tüzelőanyaggal működő lakossági fűtés, hőerőművek, valamint a közúti forgalom, amely mind a járműmotorokban a tökéletlen égés, mind a gumiabroncsok és

az útfelületek gördülés vagy fékezés miatti kopása révén kibocsátást generál. A szennyező anyagok további forrásai az ipari tevékenységek, az energiatermelő tevékenységek, a vegyipar stb. (3. ábra).

A 3. ábra elemzésével az ammóniakibocsátás 98,26%-os növekedési tendenciája figyelhető meg a szilárd bioüzemanyagok energia- és hőtermeléshez való felhasználását követően. A szilárd bioüzemanyagok előállításához felhasznált üzemanyag rendkívül változatos, és meghatározó hatással van a késztermék minőségére. A magasabb nitrogénkoncentrációt az adalékanyagok és egyéb szintetikus összetevők jelenléte okozhatja.

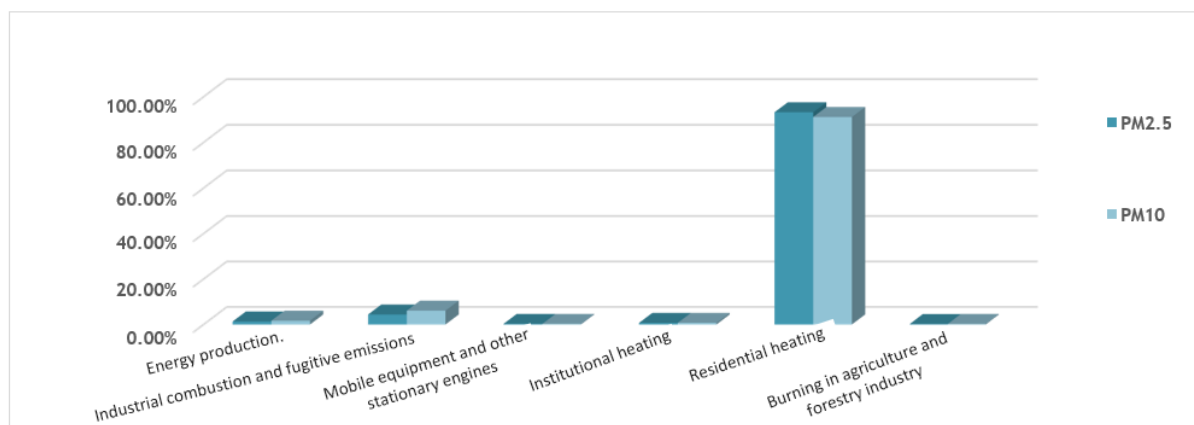
Az energiaszektor szintén bocsát ki ózonprekursoroknak tekinthető vegyületeket. A 2023-as romániai környezeti állapotról szóló éves jelentés szerint az energiaszektorból származó NMVOC-kibocsátás aránya az országos szintű teljes NMVOC-kibocsátás 41,6%-a, míg a CO-kibocsátás esetében az energiaszektor részesedése 84,1% (4. ábra).



4. ábra. Az energiaszektorból származó, a légkörbe kibocsátott és ózonprekursoroknak tekintett szennyező anyagok kibocsátásához való hozzájárulások tevékenységi alágazatai szerint 2022-ben (%) (Forrás: Románia tájékoztató leltárjelentése 2024)

A 4. ábra azt mutatja, hogy az NMVOC és CO szennyező anyagok részaránya (75,12%, 67,81%) a lakossági fűtésnek, az NOx szennyező anyag részaránya (29,73%) pedig az ipari égetési tevékenységeknek és a diffúz kibocsátásoknak köszönhető.

Az energiaszektorból származó kibocsátások egy másik típusa az antropogén eredetű, 2,5 µm-nél (PM2,5), illetve 10 µm-nél (PM10) kisebb átmérőjű elsődleges részecskék kibocsátása (5. ábra).

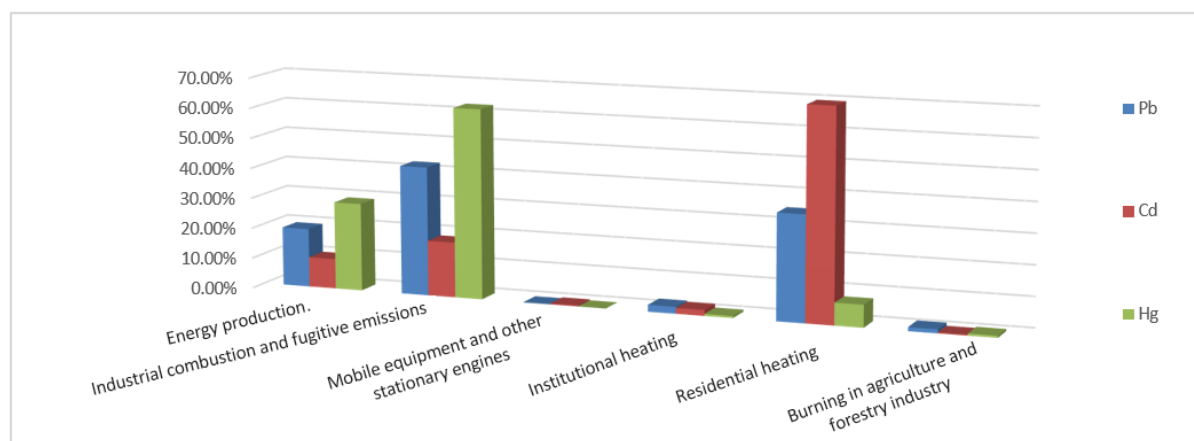


5. ábra. Az energiaszektoron belüli tevékenységi alágazatok hozzájárulása a PM2,5 és PM10 elsődleges lebegő részecskék kibocsátásához 2022-ben (%) (Forrás: Románia 2024. évi tájékoztató leltárjelentése)

Az 5. ábra elemzéséből látható, hogy az energiaszektorban a PM2,5 és PM10 elsődleges szálló por kibocsátásának maximális aránya a lakossági fűtésnek köszönhető, amelyek a teljes kibocsátás több mint 90%-át teszik ki. Az országos szintű PM-kibocsátáshoz képest az energiaszektor PM2,5-kibocsátásának aránya 90,6%, a PM10-kibocsátásé pedig 71,4%.

A nehézfémek (higany, ólom, kadmium stb.) olyan vegyületek, amelyek természetes úton nem bomlanak le, hosszú ideig maradnak a környezetben, és hosszú távon veszélyesek, mert felhalmozódhatnak a táplálékláncban. A nehézfémek helyhez kötött és mobil forrásokból származhatnak: üzemanyag- és hulladékégetési folyamatokból, a nehéz színesfém-kohászat technológiai folyamataiból és a közúti forgalomból. A kibocsátások legnagyobb része az energiaiparban, a kohászatban és a nemfémes ásványok kitermelésében zajló égetésből származik. A nehézfémek kibocsátásáért felelős egyéb ágazatok a termelési folyamatok, a hulladékkezelés és -tárolás, valamint nagyon kis mértékben egyéb tevékenységek, nevezetesen: a nem ipari tüzelőberendezések és a közúti közlekedés.

Az energiaszektor különböző alágazatainak a nehézfém-kibocsátáshoz való hozzájárulását a 6. ábra mutatja.



6. ábra. Az energiaszektorban a nehézfém-kibocsátáshoz való hozzájárulások tevékenységi alágazatai szerint, 2022-ben (Forrás: Románia 2024. évi tájékoztató leltárjelentése)

A tevékenységi alágazatok nehézfém-kibocsátáshoz való hozzájárulásának helyzetelemzéséből kiderül, hogy az ólom- és higanykibocsátás jelentős része az ipari tevékenységekből és az energiatermelésből származik. Az országos összkibocsátáshoz képest az energiaszektor kibocsátásának aránya 26,3% az ólom, 81,2% a kadmium és 83,6% a higany esetében (4. ábra).

A frissített 2021–2030-as NEKT-ben javasolt projektek új villamosenergia-termelő kapacitásokat képviselnek, csökkentett levegőszennyező anyag-kibocsátással. Az energiaszektor kibocsátásának, illetve a szén-dioxid-kibocsátásnak a nemzeti szintű csökkentése a NEKT egyik fő célkitűzése.

Minden egyes projekt esetében a légszennyező anyagok kibocsátását a környezeti hatásvizsgálati eljárás részeként becsülik meg, mivel ezek projektenként eltérőek lehetnek.

Kibocsátások a talajba

A talajminőséget különböző mértékben negatívan befolyásolja a különféle ipari tevékenységek által okozott szennyezés. A talajvédelem területén a szennyezés minden olyan zavar, amely minőségi és/vagy mennyiségi szempontból befolyásolja a talaj minőségét.

A Románia környezeti állapotáról szóló 2023. évi éves jelentés szerint a talajra jelentős hatást gyakorló fő gazdasági ágazatok a bányászat és a kohászati ipar, a vegyipar, a kőolajipar és a nem megfelelő hulladéklerakók.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek új energiatermelő kapacitások, amelyek csökkentik a talajba juttatott szennyező anyagok kibocsátását.

Minden egyes projekt esetében a talajba jutó szennyezőanyag-kibocsátást a környezeti hatásvizsgálati eljárás részeként becsülik meg, mivel ez projektenként eltérő lehet.

Zaj

A frissített NEKP 2021-2030 projektek megvalósítása során zaj keletkezik mind az építési, mind az üzemeltetési fázisban. Az egyes javasolt projekt típusok zajszintje nem becsülhető meg, mivel a tanulmány készítésének időpontjában nem állnak rendelkezésre részletes információk az egyes projektekről. A zajszintet minden egyes projekt környezeti hatásvizsgálati eljárása keretében határozzák meg. A védett természeti területek vagy emberi települések közelében vagy azokon belül található egyes projektekhez kapcsolódó potenciális zajforrások negatív hatással lehetnek az állatfajokra és az emberi populációra. A frissített NEKP 2021-2030 minden egyes projektjének környezeti hatásvizsgálati eljárása keretében konkrét védelmi intézkedéseket javasolnak és részleteznek.

Az erőművekből származó zaj időszakos az építés során, főként nappal és/vagy üzem közben folyamatosan keletkezik. A védelmi intézkedések magukban foglalhatják a zajkeltő létesítmények hangszigetelését, vagy a termelési létesítmények 500 méternél távolabbi létesítését és üzemeltetését a védett természeti területektől és/vagy emberi településektől.

a).1.8 A terv által termelt hulladék és annak kezelése

Országos szinten a nem veszélyes hulladék legnagyobb mennyisége főként a feldolgozóiparból, a villamos energia és hő, a földgáz és a víz előállításából, szállításából és elosztásából származik.

A 6. táblázat azt mutatja, hogy a 2017–2022 közötti időszakban az energiaszektorban keletkezett hulladék mennyisége csökkent a szelektív gyűjtésre és a hulladékmennyiség csökkentésére irányuló nemzeti politikák végrehajtása, valamint az energiatermelési alágazatba történő új beruházások miatt. 2021-től kezdődően az energiaszektorban keletkezett hulladék mennyiségének növekedése figyelhető meg, ami új beruházásokat tesz szükségessé az ágazat modernizációjába.

6. táblázat. A főbb gazdasági tevékenységek által – a nyersanyag-kitermelő ipar kivételével – keletkezett nem veszélyes hulladék a 2017–2022 közötti időszakban (ezer tonna)

Gazdasági tevékenység	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gyártóipar (NAEC szekciók: C10-C33)	6 303,41	6 767,62	6 560,92	5496,67	5388,69	6339,19
Villamosenergia-, hő-, gáz- és víztermelés, -szállítás és -elosztás (NACE: D)	7 638,69	6 820,78	5 948,65	4278,36	5285,02	5503,62
Vízgyűjtés, -tisztítás és -elosztás (NACE-szakaszok: E36, E37, E39), kivéve a városi szennyvíztisztító telepeket	41,02	54,31	66,54	47 214	36,83	49 576
Egyéb tevékenységek (NACE szekciók: E38, F, GU)	774,77	940,43	¹ 718,09	1433,66	806,88	1306,58

Forrás: Nemzeti Környezetvédelmi Ügynökség

A nem veszélyes hulladékkal ellentétben az energiaszektor kis mennyiségű veszélyes hulladékot termel, így országos szinten az egyik legkisebb hozzájáruló.

A 7. táblázat a veszélyes hulladék mennyiségének 2020-as csökkenését, majd a 2022-es keletkezett mennyiség növekedését mutatja. Ezt a növekedést egyes hőerőművek leszerelése/modernizálása is okozza, a szén földgázzal való helyettesítésével.

7. táblázat. A főbb gazdasági tevékenységek által – a nyersanyag-kitermelő ipar kivételével – keletkezett veszélyes hulladék a 2017–2022 közötti időszakban (ezer tonna)

Gazdasági tevékenység	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gyártóipar (NAEC szekciók: C10-C33)	213,16	197,92	206,42	168,70	183,61	253,23
Villamos energia, hő, gáz és víz termelése, szállítása és elosztása (NACE D)	4,08	1,95	2,57	0,995	2,29	1,85
Vízgyűjtés, -tisztítás és -elosztás (NACE E36, E37, E39), kivéve a városi szennyvíztisztító telepeket	2,88	5,34	4,37	1,10	0,7	1,87
Egyéb tevékenységek (CAEN szekciók: E38, F, GU és G4677)	28,33	112,95	52,76	184 054	242,24	271,99

Forrás: Nemzeti Környezetvédelmi Ügynökség

Az EU hulladékgazdálkodási politikáinak célja a hulladék környezetre és egészségre gyakorolt hatásának csökkentése, valamint az EU energiahatékonyságának javítása. Az EU politikáinak

hosszú távú célja a keletkező hulladék mennyiségének csökkentése, és ahol a hulladékképződés nem kerülhető el, az erőforrásként való felhasználásának előmozdítása, valamint az újrahasznosítás és a biztonságos ártalmatlanítás magasabb arányának elérése.

Az európai hulladékjog már meghatározta a főbb irányokat, figyelembe véve a kiterjesztett gyártói felelősséget és a termékek életciklusát. A tagállamokat arra ösztönzi, hogy fogadjanak el jogalkotási és nem jogalkotási intézkedéseket az újrafelhasználás és a megelőzés, az újrahasznosítás és az egyéb hulladékhasznosítási műveletek megerősítése érdekében.

Országos szinten a hatékony hulladékgazdálkodás, a hulladékmegelőzés és -csökkentés előmozdítása, valamint a szelektív hulladékgyűjtés mértékének növelése a terület politikáinak és stratégiáinak fő célkitűzései. Romániában a hulladékgazdálkodásért a hulladéktermelő a felelős. Az ipari szektorban a hulladékgazdálkodás főként hasznosítással (újrahasznosítás és együttégetés), másodsorban pedig ártalmatlanítással (hulladéklerakás és égetés) történik.

Romániában 265 hulladék-együttégető mű működik, amelyek közül 258 hőerőmű, ahol fahulladékot égetnek együtt, és hét ipari hulladék-együttégető (cementgyárak). Emellett 22 égetőmű is működik veszélyes és nem veszélyes ipari hulladékok számára.

A 2023. évi romániai környezeti állapotjelentés szerint a jelenleg működő veszélyes és nem veszélyes hulladéklerakók megfelelnek az előírásoknak. A nem megfelelő ipari hulladéklerakók a hatályos jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően megszüntették a hulladéktárolást.

A frissített 2021-2030-as nemzeti energia- és klímatervben (NEKP) szereplő projektek megvalósításából származó hulladéktípusok az építési hulladék, a hasznosítási fázisban lévő települési és ipari hulladék, valamint a leszerelési fázisban lévő bontási hulladék. Ezek a projektek az akkor elérhető legjobb technikákat fogják alkalmazni, az egyik fő cél az erőforrások hatékony felhasználása és a hulladéklerakókban keletkező és ártalmatlanított hulladék mennyiségének csökkentése.

Minden egyes projekt esetében a környezeti hatásvizsgálati eljárás részeként becslést készítenek a keletkező hulladékok típusairól és mennyiségéről, valamint azok kezelésének módjáról.

a).1.9 A terv végrehajtásához szükséges földhasználati követelmények (földhasználati kategória, a terv által ideiglenesen/véglegesen elfoglalt földterületek, pl. bekötőutak, technológiai utak, útszélesség, árkok és támfalak, vízelvezetési hatások, egyéb)

A frissített 2021-2030-as NEKP célja az energiatermelési szektorban 6 fejlesztési régióban (Délkelet, Dél, Délnyugat, Nyugat, Északnyugat és Központi Fejlesztési Régió) és a környező területeken megvalósítandó projektek megvalósítása, azzal a szereppel, hogy kezelje, kezelje és megoldja a több energia-alszektor szintjén azonosított problémákat.

A frissített 2021-2030-as NEKP által célzott földhasználati kategóriák azonosításához elemezték a tervben javasolt új termelési kapacitások hozzávetőleges korlátait, amelyek

földrajzilag meghatározhatók. Ezek alapján azonosították a védett természeti területekkel átfedésben lévő projekteket.

Minden egyes projekt esetében a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében minden egyes felhasználási kategóriára vonatkozóan meghatározzák a földhasználati követelményeket.

a).1.10 A terv megvalósításához szükséges további szolgáltatások (csővezetékek, nagyfeszültségű vezetékek, szükséges építési eszközök leszerelése/áthelyezése), illetve hogy ezeknek a kiegészítő szolgáltatásoknak az elérése hogyan befolyásolhatja a közösségi érdekű védett természeti területek integritását

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben szereplő projektek megvalósítása további szolgáltatások nyújtását is magában foglalhatja, mint például a létesítmények leszerelése/áthelyezése, építkezések, a létesítmények közelében található földterületek további igénybevétele, ami megköveteli annak azonosítását, hogy ezek a további szolgáltatások hogyan befolyásolhatják a közösségi érdekű védett természeti területeket, amennyiben azok átfedésben vannak egymással vagy közvetlen közelükben vannak.

Megjegyezzük, hogy a tanulmány készítésekor nehéz megbecsülni a további szolgáltatások típusát és/vagy mennyiségét, figyelembe véve mind a projektek sokféleségét, mind a frissített 2021-2030-as NEKP-ben szereplő projektek részletességének fokát. Ezek a szolgáltatások olyan projekteket érinthetnek, amelyek új energiakapacitások építését, vízerőmű-fejlesztésekhez szükséges víztározók létesítését, új földalatti gáztároló létesítmények létesítését, új felsővezetékes vagy földalatti villamosvezetékek építését stb. foglalják magukban. Ezeket a szempontokat projektszinten, a környezetvédelmi megállapodás megszerzése érdekében végzett környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében elemezzük.

Az új kapacitások és a kapcsolódó létesítmények megvalósítása által a védett természeti területekre gyakorolt lehetséges hatásokat minden egyes projekt esetében külön elemzik a megfelelő vizsgálati eljárás és a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében.

a).1.11 A terv végrehajtásának eredményeként létrejövő tevékenységek

A frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektek megvalósításából eredő tevékenységek típusai az energia alszektortól függően eltérőek lehetnek. A 8. táblázat bemutatja a nap-, szél-, hidrogén-, biogáz- vagy biomassza-energián kívüli új energiatermelő kapacitások megvalósításából eredő főbb tevékenységtípusokat.

8. táblázat. A frissített NEKP 2021–2030-ban javasolt projektek megvalósításának eredményeként létrehozható tevékenységtípusok

Projekt típusa	A projekt megvalósítása által meghatározott lehetséges tevékenységek
<i>PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése</i>	
• 430 MW (Iernut) • Legalább 860 MW (Mintia) 2026.01.01-től, akár 1700 MW-ig bővíthető • 1325 MW (Işalnita és Turceni)	- Építési tevékenységek – szerkezetek, bekötőutak stb.; - Berendezések telepítése és karbantartása; - Villamosenergia-termelési tevékenységek, hálózati csatlakozás, elosztás és átvitel;

Projekt típusa	A projekt megvalósítása által meghatározott lehetséges tevékenységek
	Hulladékmegelőzési, -gyűjtési és -gazdálkodási tevékenységek az építési, üzemeltetési és leszerelési fázisok során; A fűtésből, az anyagok és a munkavállalók szállításából stb. eredő légköri szennyezőanyag-kibocsátás csökkentését célzó tevékenységek.
<i>PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása</i>	
• 80 MW (Rompétrol Năvodari) • 52 MW (CTE Konstanca) • 295 MW (CTE Craiova) • 70 MW (egyéb) • 50 MW (CTE Progresu) • 34 MW (CTE Grozăvești) • 300 MW (CTE Sud Vitan)	Építési tevékenységek – szerkezetek, bekötőutak stb.; Berendezések telepítése és karbantartása; Villamosenergia-termelési tevékenységek, hálózati csatlakozás, elosztás és átvitel; Hulladékmegelőzési, -gyűjtési és -gazdálkodási tevékenységek az építési, üzemeltetési és leszerelési fázisok során; A fűtésből, az anyagok és a munkavállalók szállításából stb. eredő légköri szennyezőanyag-kibocsátás csökkentését célzó tevékenységek.
<i>PAM24 Kis vízerőművek építése</i>	
• 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești) • 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón) • 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig az Olt folyón) 2029-től kezdődően • 55 MW (AHE Surduc-Siriu) • 38 MW (AHE Cosmești – Movileni HPP, a Siret folyón) • 35 MW (AHE Răstolița HPP) • 15 MW (AHE Cerna-Belareca) • 29 MW (AHE Izbiceni-Duna, Islaz) • 13 MW (AHE Cerna Motru – Tismana, Színpad) II	Építési tevékenységek – szerkezetek, bekötőutak stb.; Berendezések telepítése és karbantartása; Villamosenergia-termelési tevékenységek, hálózati csatlakozás, elosztás és átvitel; Hulladékmegelőzési, -gyűjtési és -gazdálkodási tevékenységek az építési, üzemeltetési és leszerelési fázisok során; Vízkészlet-védelmi és -gazdálkodási tevékenységek; Az anyagok, alkalmazottak stb. szállításából eredő szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését célzó tevékenységek.
<i>PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása</i>	
• U3 (CANDU) – 700 MW • U4 (CANDU) – 700 MW • Kisfeszültségű reaktor - 462 MW Ezenkívül a következők újratervezése: • U1 • U2	Építési tevékenységek – szerkezetek, bekötőutak stb.; Berendezések telepítése és karbantartása; Villamosenergia-termelési tevékenységek, hálózati csatlakozás, elosztás és átvitel; A veszélyes és nem veszélyes hulladékok megelőzésére, gyűjtésére és kezelésére irányuló tevékenységek az építési, üzemeltetési és leszerelési fázisok során; Az anyagok és alkalmazottak szállításából stb. eredő szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését célzó tevékenységek.

a).1.12 A terv technológiai folyamatainak leírása

A frissített 2021-2030-as NEKP-ben számos beruházást javasolnak az energiaátviteli hatékonyság növelése és a megújuló energiaforrások részarányának növelése érdekében a nemzeti energiatermelésben. Ezek a beruházások a megvalósítás különböző szakaszaiban vannak. A projektek építési szakasza magában foglalja a tereprendezési munkákat, a helyszín szervezésének telepítését, a tervezett platformok és szerkezetek megépítését stb.

A kombinált ciklusú gázturbinákban (CCGT), kapcsolt hő- és villamosenergia-termelésben (CHP), valamint nukleáris és vízerőművekben történő villamosenergia- és hőtermelés technológiai folyamatában nincsenek olyan másodlagos folyamatok, amelyek veszélyes vegyi anyagok felhasználásával és veszélyes hulladék keletkezésével járnak.

A PAM24 Kis vízerőművek építése keretében megvalósuló vízerőmű-fejlesztésekkel kapcsolatos projektek magukban foglalják ezen fejlesztések befejezéséhez szükséges munkákat, amelyek a megvalósítás különböző szakaszaiban vannak.

AHE Livezeni-Bumbești 65 MW beépített kapacitással rendelkezik majd, és a Zsil folyón található. A Livezeni gát (egy 132 000 köbméter összterfogatú polder) energiavételi pontján keresztül egy átlagosan 36 köbméternyi vízmennyiséget terelnek el a fejlesztés első szakaszába – a CHE (Hydro Power Plant) Dumitra-ba, amely 3 szinkron vízerőmű-csoporttal van felszerelve, Francis típusú, FVM 10.1-93 típusú, függőleges tengellyel rendelkező hidroturbinákkal.

A Livezeni-gáthoz kapcsolódó, 2,7 köbméter/s vízhozamú vízmennyiséget a 410/2005. számú vízgazdálkodási jóváhagyás szerint egy, a gát testében elhelyezett mikro vízerőmű tervezte feldolgozni, majd a folyásirányban levezetni. A három aggregátum szintjén a szállított vízmennyiséget a Livezeni Dumitra földalatti addukt galériáján keresztül dolgozzák fel, amelynek hossza körülbelül 7 km, belső átmérője pedig 3,80 m.

A CHE Dumitra víztisztítóban végzett vízkezelés után a víz egy földalatti polderen keresztül visszakerül a Dumitra Bumbești beömlő galériába, amelynek hossza körülbelül 12,5 m, belső átmérője 4 m, majd a vízesés második szakaszában, a CHE Bumbeștiben kerül feldolgozásra, amely 3 szinkron hidrogenerátor csoporttal van felszerelve, függőleges tengelyű Francis típusú hidraulikus turbinákkal, FVM 16.3 - 150, függőleges tengellyel.

A vízesés második szakaszának szintjén további vízellátás érkezik a Jiu, Dumitra és Bratcu másodlagos vízgyűjtőkből a Dumitra Bumbești vízbeömlő galérián keresztül. A CHE Bumbești turbinás kezeléséből származó víz egy lefolyócsatornán keresztül a Jiu folyómederbe kerül vissza.

Az áramtermelés technológiai elve a vízerőművekben történő áramtermelés tipikus elve, amely két medence közötti potenciálkülönbségen és a szállított vízhozamon alapul. Így a vízesés fejében – a Livezeni-gátnál – felhalmozódott potenciális energia a CHE Dumitra és Bumbești turbináinak szintjén mozgási energiává és mechanikai munkává alakul. A turbinák ezt a mechanikai munkát a függőleges szinkron vízgenerátoroknak adják át; az elektromos energia az ő szintjükön keletkezik (a mechanikai munka átalakítása elektromos energiává).

AHE Surduc-Siriu vízerőmű 55 MW beépített kapacitással rendelkezik majd, és a Buzău folyón található. A SPEEH Hidroelectrica Tervezési Osztálya által kidolgozott, a Surduc-Siriu AHE műszaki-gazdasági mutatóinak frissítésére vonatkozó megvalósíthatósági tanulmány szerint az ajánlott optimális forgatókönyv az 1. változat: a Surduc-Nehoiășu szakasz befejezése 1 db 55 MW-os csoporttal a CHE Nehoiășu 2-nél, és a Cireșu – Surduc szakasz leágazása. A Surduc – Nehoiășu szakasz a következő elemeket tartalmazza:

- Surduc-gát, bukómű típusú (a Bâsca Mare folyón), amely a Surduc felhalmozódását hozza létre
(Összes térfogat = 400 000 m³; Bejövő mennyiség = 280 000 m³; NNR = 873,0 mdM). Az építési munkálatok jelenlegi állása: 75%;
- A Surduc–Nehoiășu fővezeték, amely a Bâsca Mare folyó bal partján található, a következő részobjektumokkal: öntisztító függőleges ráccsal felszerelt energiabevételi csarnok, két zárószerkezettel felszerelt nedvesaknás bevételi szelepház (VP 1,70 x 2,40 m), földalatti csővezeték-galéria (H = 16635 m; Átm. = 4,00 m). A kivitelezési munkálatok jelenlegi állása: 99%;
- Nyomáscsomópont a következő részobjektumokkal: földalatti kényszerített galéria (H= 2,20 km, Di=3,50 m) teljesen páncélozott, kényszerített csővezeték (H=284,0 m; Di=3,50 m), függőleges tengellyel felszerelt kiegyenlítő torony (H= 73 m, Di=4,0 m), alsó kamra (H=170,0 m, változtatható Di (5,0 m ÷ 4,0 m), felső föld feletti kamra (H= 14,0 m; Di= 16,0 m) és földalatti pillangószelepház, Ø3,20 m átmérőjű pillangószeleppel felszerelve;
- CHE Nehoiășu 2 vízerőmű, félig földbe süllyesztett típusú, 1 függőleges Francis turbinával (FVM-88-455) tervezve, Pi = 55 MW; Qi = 13 m³/s; Em = 152 GWh/év teljesítménnyel. A kivitelezési munkálatok jelenlegi állása: 85%;
- Menekülőgaléria – vasbeton szerkezet (5,00 x 4,00 m) keresztmetszettel és 195,78 m hosszúsággal. Az építési munkálatok jelenlegi állása: 100%;
- Hallépcső, a gát része. Az építési munkálatok jelenlegi állása: 50%.

AHE Pașcani A Siret folyón épülő, 9,4 MW beépített kapacitással rendelkező erőmű a Pașcani vízerőmű fejlesztésének építési munkálatainak befejezését irányozza elő. Az AHE Pașcani átlagos villamosenergia-termelése évi 25,3 GWh lesz.

Az AHE Pașcani építési munkálatai jelenleg 70%-ban állnak, az alábbiak szerint megoszlanak az egyes komponensek között:

- víztározó – 70%;
- a gát – 70%;
- vízerőmű – 80%;
- downstream szabályozás – 45%;
- csatlakozás az országos energiarendszerhez (SEN) – 30%.

A munkálatok 1985-ben kezdődtek az AHE Pașcani, majd 1989-ben a CHE Pașcani telephelyen. Az AHE Pașcani a Siret folyó kisebb és nagyobb medrében épült, 2,5 km-rel Pașcani városától felfelé, a visszatartást a gát és a kontúrtöltések biztosítják. Az AHE Pașcani becsült hossza körülbelül 14 km, a víztest pedig 24 km hosszú.

A tó bruttó térfogata normál visszatartási szinten 68,70 millió köbméter, a hasznos térfogat 57,30 millió köbméter, a tó felülete pedig körülbelül 1700 ha az NNR-ben, de a kisajátított teljes 2317,46 hektáros földterületből elérheti a 2232 hektárt is.

Ugyanakkor jelentősen megnöttek a Pașcani-gáttól lefelé eső Siret folyó ökológiai vízhozamára vonatkozó követelmények.

Technológiai paraméterek az optimalizált változatban	Készlet
A nyers bukás	12,6 méter
Telepített áramlás	100 m ³ /s
Telepített teljesítmény	9,4 MW
Átlagos villamosenergia-termelés	25,3 GWh/év

AHE Cornetu – FelekA 40,5 MW beépített kapacitású lesz, és az Olt folyón található. Az AHE Cornetu-Avrig 5 szakaszból áll, amelyek mindegyike egy erőművet, egy gátat és egy víztározót foglal magában. Az 5 szakasz a következő: CHE Cornetu (befejezett), CHE Robești (befejezett), CHE Racovița (95%-os készülség), CHE Căineni (24%-os készülség) és CHE Lotrioara (1%-os készülség).

AHE Cosmești-MovileniA Siret folyón megvalósuló projekt egy új, 37,8 MW beépített teljesítményű és 132,5 GWh/év átlagos éves energiatermelésű villamosenergia-termelő kapacitás üzembe helyezéséből áll.

AHE Cosmești – MovileniKét különálló létesítményből áll – a CHE Cosmestiből és a CHE Movileniből –, amelyek mindegyikének van egy központi része, egy gát és töltések. A CHE Cosmesti – Movileni 2008-2009 óta épült és üzemel.

AHE RăstolițaA 35 MW beépített teljesítményű projekt a Răstolița folyón található, és a 95/1989. számú rendelet hagyta jóvá, míg a 332/1996. számú kormányrendelet nemzeti érdekű közműnek nyilvánította a projektet.

A teljes létesítményt 1989 előtt tervezték bizonyos üzemi paraméterekkel. 1996-ban egy új perspektívából végzett optimalizálási tanulmányt végeztek, amely a beépített áramlás 25-ről 17 m³/s-ra csökkentéséhez vezetett, és a másodlagos ellátási útvonal módosítása egy új, szigorúbb környezetvédelmi megállapodással korrelált.

A víztározó a Răstolița folyó völgyében található, a Seaca, a Mijlociu és a Tihu patakok találkozásától lefelé, és Răstolița városától mintegy 4,5 km-re felfelé. Az erőmű a Maros folyó partján, Borziával szemben található.

A Răstolița AHE projekt befejezése érdekében 171,4409 hektárnyi terület végleges eltávolítása az erdőalapról, majd 138,3091 hektárnyi terület erdőirtása történik. A projekt célja a gáttal kapcsolatos munkálatok befejezése, a Răstolița-tó medencéjének feltöltése, valamint az AHE-hez, a kontúrúthoz és a felsővezetékhez kapcsolódó másodlagos vízgyűjtők létrehozása.

AHE Cerna-BelarecaA beépített kapacitás 15 MW lesz, és a Cerna és a Belareca folyókon található. A Cerna-Belareca AHE-t az 1980. május 13-i 158/1980. számú rendelettel hagyták

jóvá AHE-ként, két tározóval, a Herculane és a Cornereva tározóval, egyetlen erőművel, a Herculane-nal, amely közös a két vízeséshez, és három turbinával van felszerelve. Ez a AHE két vízesésből, a Cerna és a Belareca vízesésből áll, amelyek az azonos nevű folyókon találhatók:

- Cserna-vízesés – a Cserna folyó alsó folyásánál található, körülbelül 5 km-re Herkulesfürdő üdülőhelyétől felfelé;
- Belareca-vízesés – a Cerna-Mehadia mélyedésben található a Belareca folyón, Cornereva falutól lefelé, Bogâltin falu közelében.

A projekt kivitelezés alatt áll, a teljes Cerna-vízesés a mai napig elkészült, beleértve a Herculane erőművet és néhány munkát a Belareca-vízesésnél.

Az AHE Cerna – Belareca projekt a jóváhagyott fejlesztési terv szerint a következő objektumokat foglalja magában:

Cerna-vízesés (teljes mértékben megvalósítva) – a Valea lui Iovan és a Herculane gát közötti vízgyűjtő-különbségen kihasználja a Cerna folyó vízenergia-potenciálját.

Az AHE Cerna - Belareca végső profilján kapott energiaparaméterek a következők:

Beépített áramlási sebesség - Q_i összesen = 27,0 m³/s;

Telepített teljesítmény - Teljes P_i = 21,7 MW;

Átlagos éves energia - E_m összesen = 53,5 GWh/év.

A Belareca-vízesés befejezése átlagosan 40,2 GWh/év éves energiatermelést eredményezne, amelyből: 33,1 GWh/év a Belareca-vízesésen (HA3), és további 7,1 GWh/év a Cerna-vízesésen (HA1+HA2) a Belareca-ból Cernába áramló áramlásoknak köszönhetően.

Egy stagnálás és konzerválási időszak után (1989-2005 között) az építési munkálatok 2006 májusában folytatódtak. A tevékenység szüneteltetése alatt a Cornereva-gát jobb lejtőjén hangsúlyos földcsuszamlás jelenségét regisztrálták. 2011-ben a jobb lejtőn bekövetkezett földcsuszamlás miatt a túlfolyót áttervezték (és később szinte teljesen megvalósították) az oldalsó túlfolyó megoldásával. 2014-ben leállították a Belareca-vízesésen végzett munkálatokat.

Az „Olt folyó AHE az Izbiceni - Duna szektorban. CHE Islaz” projekthez A környezetvédelmi megállapodás kiadására irányuló kérelmet elutasították, mivel a kedvezményezett nem nyújtotta be a környezetvédelmi hatóság által kért dokumentációt a kérelem keltétől számított 2 éven belül.

Az AHE Cerna - Motru – Tismana II. ütemének beépített kapacitása 13 MW lesz, és a Cerna, Motru és Tismana folyókon épül majd meg.

A Cerna-Motru-Tismana hidrotechnikai és energetikai komplexum egy olyan létesítmény, amelynek elsődleges célja a Zsil folyó vízhozamának növelése, különösen a Rovinari, Turceni és Craiova-Ișalnița hőerőművek vízigényének kielégítése érdekében, másodszor pedig a kezelt vizek hidroenergetikai potenciáljának kiaknázása villamosenergia-termelés révén. Ezenkívül a hidrotechnikai komplexum minimális áramlási sebességet biztosít a gátak után és bizonyos mederszabályozásokat is végez.

A hidrotechnikai komplexum főként a következő négy fejlesztési csoportból áll:

1. A Csernai-víztározó (Valea lui Iovan), amely a Cserna folyó, a Csernába elterelt Motru folyó és a víztározóba terelt egyéb Cserna mellékfolyók, valamint a CSE Motru-n keresztül 205 m bruttó vízemelést hasznosító Cserna-víztározó áramlását szabályozza;
2. A Motru folyón található Valea Mare és a Beszterce folyón Clocotiș puffertározók, valamint a Motru – Tismana és a Beszterce – Tismana földalatti levezetések, amelyek 263 m-es bruttó magasságot használnak a CHE Tismanán keresztül; az elterelések másodlagos bevitelt is kapnak a Pocruia, Tismana, Cioclovina, Tismănița és Bistricioara patakokból;
3. A Tismana folyón található Tismana alsó szakaszán található puffertározó és a Tismana alsó szakaszán található gáterőmű 9,5 m bruttó vízszinttel;
4. A Vâja-víztározó a Beszterce folyón és a CHE Clocotiș az elterelőn, 120 m bruttó víznyerővel.

Ezen fejlesztések megvalósítását két szakaszban tervezték:

- **I. szakasz**magában foglalja az első fejlesztési csoport befejezését, valamint a második csoportból a Valea Mare víztározó és a Motru–Tismana elterelés felső szakaszának befejezését, amely lehetővé teszi az elterelt vízhozamok bevezetését a Cerna és Motru folyókból a Pocruia-patakba, majd tovább a Tismana és Zsil folyókba, a Rovinari hőerőmű felett;
- **II. szakasz**magában foglalja a Cerna-Motru – Tismana hidrotechnikai komplexum másik három fejlesztési csoportjának befejezését.

A II. ütem részét képező 2. és 3. fejlesztési csoport elválaszthatatlanul kapcsolódik az I. ütemben befejezett fejlesztéshez.

Így az AHE Cerna - Motru - Tismana fejlesztési tervét két szakaszban hagyták jóvá, az alábbiakban leírtak szerint:

- A HCM 207/28.02.1972 számú jóváhagyási dokumentum szerinti „Cerna - Motru – Tismana Hidrotechnikai és Energia Komplexum I. ütem” beruházási célkitűzés a Motru leeresztő szakaszból áll.
- A „Cerna - Motru – Tismana Hidrotechnikai és Energia Komplexum II. ütem” befektetési célkitűzés a HCM 1611/20.12.1974 számú jóváhagyási dokumentum szerint.

A „Cerna-Motru-Tismana Hidrotechnikai és Energia Komplexum II. ütem” projekt három leeresztőlépcsőt foglal magában:

- Clocotiș csepp (befejezetlen);
- Tismana földalatti leejtő (befejezett);
- Tismana folyásirányban (befejezetlen).

Clocotiș cseppfázis

A Clocotiș-i cseppszakasz a következőkből áll:

- **Vâja-víztározó**, amelyet egy betonfelületű kőfeltöltésű gát hozott létre, közvetlenül a Beszterce folyó és a Nagy-völgy torkolatától lefelé, és amelynek elsődleges célja a Rovinaritól lefelé fekvő létesítmények ipari vízzel való ellátása, másodsorban pedig energiafelhasználás céljából;
- **Vâja-gát**: kőfeltöltésű gát betonfelülettel, oldalsó túlfolyóval a bal parton, magassága $H = 92$ m, a tározó térfogata $V_{lac} = 29,4$ millió m^3 , a csúcsmagasság 604,00 m tengerszint feletti magasság, normál visszatartási szint (NRL) = 600,00 m tengerszint feletti magasság (masl)

Tismana alsó szakasza

A Tismana folyón található Tismana alsó szakasza a következőkből áll:

- **Tismana alsó víztározó**, 1985 óta üzemel, egy kapunyílással ellátott beton zsilipgáttal, betonburkolatú kavicsvisszatartó gátakkal, energiaelnyelővel, NRL = 217 m tengerszint feletti magasság, bruttó vízszint (H_{br}) = 10 m, a tározó térfogata $V_{lac} = 0,75$ millió m^3 ;
- **Tismana Downstream Erőmű**, 3 MW beépített kapacitással, 1985 óta üzemel;
- **Tismana folyó szabályozása a CHE Tismana alsó szakaszán** 16,8 km hosszan.

a).1.13 A meglévő, javasolt vagy jóváhagyott tervek/projektek jellemzői, amelyek kumulatív hatást válthatnak ki az értékelési eljárásban lévő tervvel, és amelyek hatással lehetnek a közösségi érdekű védett természeti területre

A frissített, 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó NEKT olyan politikákat és intézkedéseket tartalmaz, amelyek célja, hogy összhangban legyenek az országunk által vállalt nemzeti dekarbonizációs célokkal és célkitűzésekkel, valamint a megújuló energiaforrások felhasználásával (9. táblázat). Ezeket a politikákat és intézkedéseket az ország egész területén megvalósított projektek sorozatán keresztül fogják alkalmazni.

9. táblázat. A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben (NEKP) szereplő szakpolitikák és intézkedések

PAM1 Szénalapú hőerőművek fokozatos kivezetése
PAM2 Megújuló hidrogén bevezetése az energiarendszerbe
PAM3 Hidrogéntermelés
PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése
PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása
PAM6 Szén-dioxid-leválasztási, -hasznosítási és -tárolási (CCUS) technológiák alkalmazása
PAM7 A Kigali módosítás végrehajtása az ODS-helyettesítő termékek felhasználására vonatkozó irányelvben
PAM8 Az ipari folyamatok fejlesztése és hatékonysága
PAM9 Nemzeti kötelezettség meghatározása a CO ₂ besajtolására és tárolására az olaj- és gázipar számára
PAM10 A bélben oldódó fermentációból származó kibocsátások csökkentése
PAM11 A mezőgazdasági maradványok kezelésének javítása
PAM12 A trágyakezelésből és a biogáztermelésből származó metánkibocsátás szintjének csökkentése

PAM13 növekvő az agroszolaris termelés
PAM14 Integrált erdőtüzek kezelésének kialakítása
PAM 15 napelemes rendszerek mezőgazdaságban öntözéshez
PAM16 Mezőgazdasági gépek és berendezések felújítása
PAM17 Települési hulladék csökkentése
PAM18 Fokozott újrahasznosítás és a biológiailag lebomló hulladékok komposztálásra való szelektív válogatása
PAM19 Hulladékégetési/együttégetési folyamatok optimalizálása
PAM20 Hulladéklerakó gázlobogó
PAM21 Javított szennyvízkezelés
PAM22 A hazai fotovoltaikus erőművek termelési kapacitásának növelése
PAM23 A hazai szélenergia-termelési kapacitás növelése
PAM24 Kis vízerőművek építése
PAM25 Szivattyús tároló
PAM26 Tetőtéri Napi érték
PAM27 Napkollektorok telepítése lakossági szektorban
PAM28 Energiaközösségek létrehozásának elősegítése
PAM29 A hazai biomassza és biogáz termelési kapacitás növelése kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő erőművekben és erőművekben
PAM30 Biogáz és biometán
PAM31 A fejlett bioüzemanyag-piac fejlődése
PAM32 Bioüzemanyagok a légi közlekedésben és a tengeri közlekedésben
PAM33 RFNBO
PAM34 A biomassza, a folyékony bio-energiatárolók és a biogáz felhasználásának fejlesztése az EU-ETS létesítményekben energiaigényes termikus folyamatok alapján
PAM35 A középületek energiahatékonyságának javítása központi szinten
PAM36 A középületek energiahatékonyságának javítása helyi szinten
PAM37 Lakóépületek felújítása
PAM38 Kereskedelmi épületek felújítása
PAM39 Közvilágítás felújítása
PAM40 Energiaszolgáltatások/piac fejlesztése, ESCO
PAM41 Zöld beszerzés
PAM42 Energiaaudit és energiagazdálkodás
PAM43 A hőszivattyúk megnövekedett részesedése
PAM44 Hatékony technológiák fokozott használata a lakossági szektorban
PAM45 Hagyományos üzemanyagok helyettesítése megújuló energiaforrásokkal a feldolgozóiparban
PAM46 A technológiai hatékonyság növelése az ipari szektorban
PAM47 Az alternatív üzemanyaggal működő autók arányának növekedése
PAM48 Alternatív üzemanyaggal közlekedő buszok arányának növekedése
PAM49 A városi tömegközlekedés korszerűsítése
PAM50 A földalatti közlekedési infrastruktúra fejlesztése
PAM51 Az alternatív üzemanyaggal működő teherautók arányának növekedése
PAM52 A tengeri szállítás modernizálása
PAM53 A légi közlekedés modernizációja
PAM54 A vasúti közlekedés korszerűsítése és megújítása

PAM55 Vasúti gördülőállomány
PAM56 Alternatív mobilitás
PAM57A közlekedési szektor épületeinek energiahatékonyságának növelése
PAM58A közúti közlekedési infrastruktúra korszerűsítése
PAM59 Támogatás a villamosenergia-elosztó hálózat bővítéséhez és korszerűsítéséhez
PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása
PAM61 Fekete-tengeri folyosó (ENTSO-E TYNDP ID 138)
PAM62 Közép-kontinentális keleti folyosó (ENTSO-E TYNDP ID 144)
PAM63 HU-RO (ENTSO-E TYNDP ID 259)
PAM64 Északi CSE folyosó (ENTSO-E TYNDP ID 341)
PAM65 Grúzia–Románia fekete-tengeri összekötő kábelprojekt (ENTSO-E TYNDP ID 1105)
PAM66 Románia keleti régiói és a SNI többi része közötti összeköttetések javítása
PAM67 Románia déli és délnyugati részén található erőművek teljesítményének integrálása
PAM68 400kV Suceava-Bălți OHL
PAM69 Meglévő alállomások felújítása és korszerűsítése
PAM70A Depomureși - Marosvásárhelyi földalatti földgáztároló felújítása és fejlesztése
PAM71A Bilciurești földalatti gáztároló rendszer (SIG) napi kitermelési kapacitásának növelése
PAM72 A földgáztároló rendszer infrastruktúrájának korszerűsítése – Bălăceanca
PAM73 A Ghercești-lelőhely földalatti földgáztároló kapacitásának növelése
PAM74 A földalatti földgáztároló kapacitásának növelése a Sărmășel lelőhelyen (Erdély)
PAM75 Új földalatti földgáztároló Fălticeni-ben (Moldova)
PAM76 Földgázinfrastruktúra korszerűsítése a hidrogén szállításának lehetővé tétele érdekében
PAM77 Új infrastruktúra létrehozása a hidrogén szállításához
PAM78 A földgázszállítási kapacitás növelése és a földgázellátás biztonsága
PAM79 Az SNT átviteli kapacitásának növelése és a földgázellátás biztonságának garantálása a régióban
PAM80 LNG terminál a Fekete-tenger partján, az SNT összekapcsolása az LNG terminállal és egy földgázszállító vezeték fejlesztése Románia területén a Fekete-tenger partjáról érkező földgáz átvételére
PAM81 Fejlesztés az SNT romániai területén a Bulgária-Románia-Magyarország-Ausztria folyosón (BRUA) – II. és III. fázis
PAM82 Földgázszállító infrastruktúra és összeköttetések fejlesztése/modernizálása
PAM83 SMG fejlesztése a T2 és T3 csővezetéseken kétirányú áramlás elérése érdekében
PAM84 Az SNT felújítása, korszerűsítése és bővítése
PAM85 Elektromos energiatárolási kapacitások
PAM86 A zöld gázok termelését és kereskedelmét elősegítő környezet megteremtése
PAM87 Teljes körű nemzeti szociális segélyezési informatikai rendszer fejlesztése és használata
PAM88 Az igazságos átállási folyamat végrehajtásának biztosítása
PAM89 Biztosítsa az energiafogyasztók hozzáférését a diverzifikált, fenntartható és hozzáférhető energiaforrásokhoz világítás, fűtés és hűtés céljából
PAM90 Egyablakos ügyintézési pontok kialakítása
PAM91 Koordinált tárcaközi bizottság a kiszolgáltatott fogyasztók védelmével és az energiaszegénység kezelésével kapcsolatban

A kidolgozásra kerülő projektek az energiaszektor számos alágazatát lefedik, és potenciális kumulatív hatást válthatnak ki más meglévő, javasolt vagy jóváhagyott projektekkal, amelyek hatással lehetnek a közösségi érdekű védett természeti területekre.

Ebben a szakaszban nehéz számszerűsíteni a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek potenciális kumulatív hatását más

javasolt/jóváhagyott/meglévő tervekkel vagy projektekkel együtt a meghosszabbított végrehajtási időszak miatt. a NEKP-ben javasolt projektek közül.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt összes projekt tartalmazni fog intézkedéseket a biológiai sokféleségre gyakorolt potenciális negatív hatások csökkentésére, ezáltal csökkentve a többi javasolt/jóváhagyott/meglévő projekttel való kumulatív hatásokat.

a).1.14 Az illetékes hatóság által a környezetvédelmi előírások betartása érdekében kért egyéb információk

Ez nem így van.

a).1.15 A terv végrehajtása által generált hatások összefoglalása

A frissített 2021-2030-as NEKT-ben javasolt projektek megvalósításából eredő hatások az energiaágazattól függően eltérőek lehetnek. A 10. táblázat bemutatja azokat a pozitív és potenciálisan negatív hatásokat, amelyek az új energiatermelő kapacitások – a nap-, szél-, hidrogén-, biogáz- vagy biomassza-energiától eltérő – megvalósításából eredhetnek.

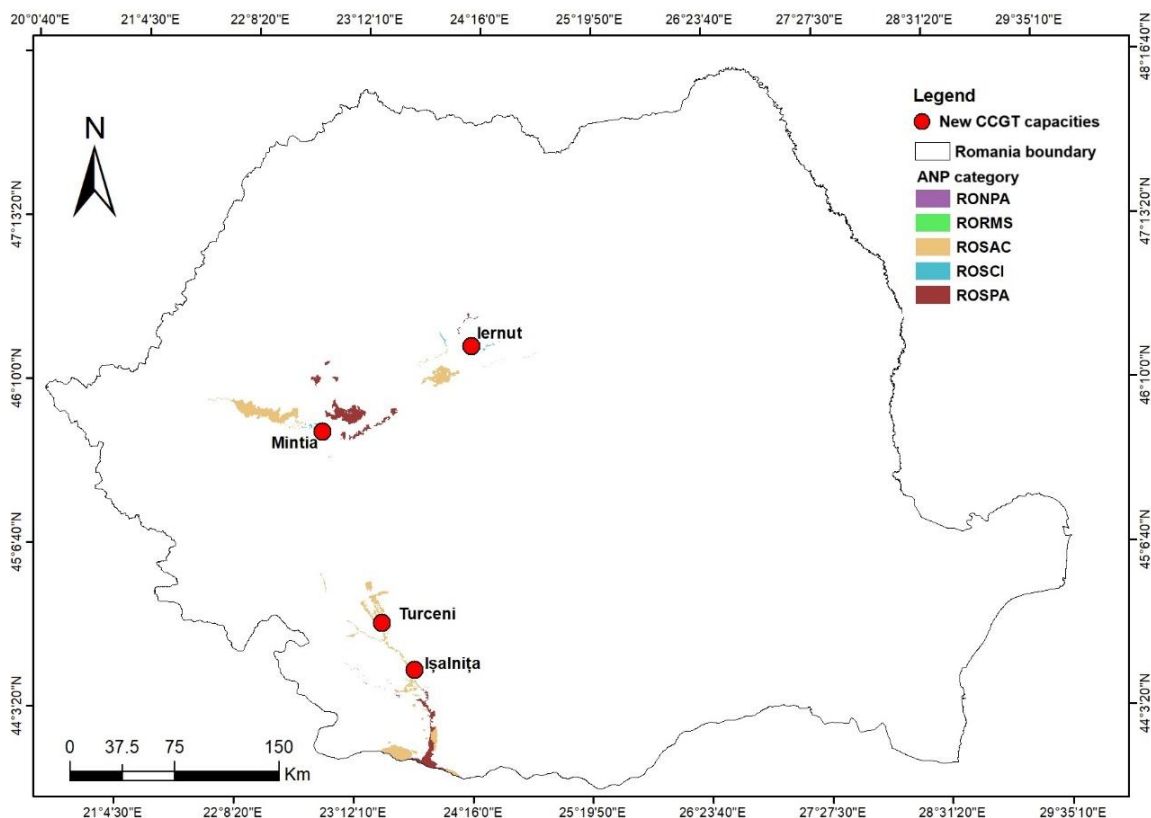
10. táblázat. A frissített NEKP 2021–2030-ban javasolt projektek megvalósításából eredő pozitív és potenciálisan negatív hatások

Projekt típusa	Pozitív hatások	Potenciálisan negatív hatások
<i>PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése</i>		
• 430 MW (Iernut) • Legalább 860 MW (Mintia) 2026.01.01-től, akár 1700 MW-ig bővíthető • 1325 MW (Işalnița és Turceni)	Jelentős CO ₂ -kibocsátás csökkenés; A megújuló energiaforrások arányának növelése az energiatermelésben és -fogyasztásban.	Zajszennyezés; Légszennyezés.
<i>PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása</i>		
• 80 MW (Rompotrol Năvodari) • 52 MW (CTE Konstanca) • 295 MW (CTE Craiova) • 70 MW (egyéb) • 50 MW (CTE Progresu) • 34 MW (CTE Grozăvești) • 300 MW (CTE Sud Vitan)	Jelentős CO ₂ -kibocsátás csökkenés.	Zajszennyezés; Légszennyezés.
<i>PAM24 Kis vízerőművek építése</i>		
• 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești) • 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón) • 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig az Olt folyón) 2029-től kezdődően • 55 MW (AHE Surduc-Siriu) • 38 MW (AHE Cosmești – Movileni HPP, a Siret folyón) • 35 MW (AHE Răstolița HPP) • 15 MW (AHE Cerna-Belareca)	Jelentős CO ₂ -kibocsátás csökkenés; A megújuló energiaforrások arányának növelése az energiatermelésben és -fogyasztásban.	Zajszennyezés; Légszennyezés; Élőhelyek leromlása és/vagy feldarabolódása; Tájkép átalakítása; Növekvő emberi jelenlét A víztestek ökológiai állapotának/ökológiai potenciáljának befolyásolása.

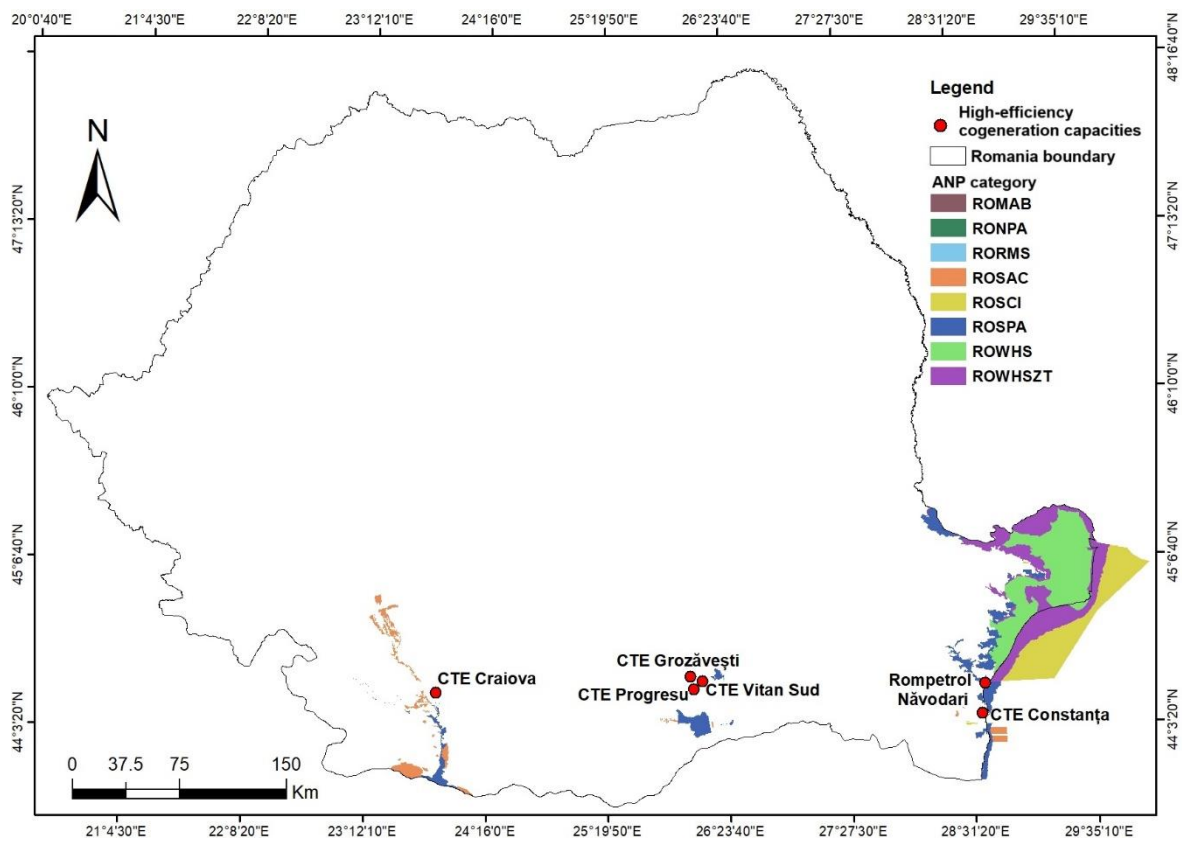
• 29 MW (AHE Izbiceni-Duna, Islaz) • 13 MW (AHE Cerna Motru-Tismana, Stage II)		
<i>PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása</i>		
• U3 (CANDU) – 700 MW • U4 (CANDU) – 700 MW • Kisfeszültségű reaktor - 462 MW Ezenkívül a következők újratervezése: • U1 • U2	Jelentős CO ₂ -kibocsátás csökkenés; A tiszta energia részarányának növelése az energiatermelésben és -fogyasztásban.	Veszélyes hulladékok keletkezése; A víztest mennyiségi állapotának befolyásolása a Dunából származó nagyobb vízmennyiség kivételével; A víztest minőségi állapotának befolyásolása; A földhasználat állandó megváltoztatása.

a).1.16 Összefoglaló térképek az összes beavatkozásról, amelyek potenciálisan hatással lehetnek a közösségi érdekű védett természeti területre

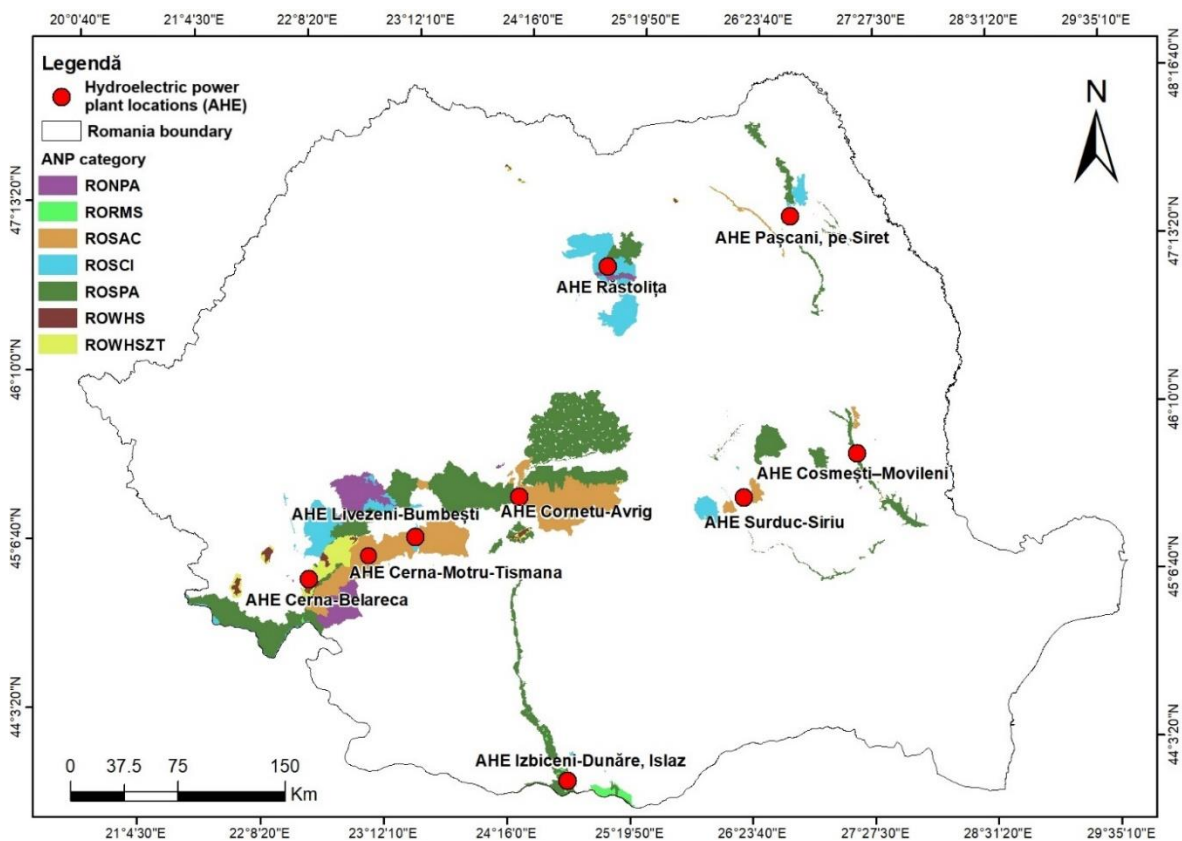
A frissített 2021-2030-as NEKP-ben szereplő új energiatermelő kapacitásprojektek és a potenciálisan érintett védett természeti területek térképei (7-10. ábra). A térképeket országos szinten készítették el az egyes projektek Stereo 1970 koordinátái alapján. A potenciálisan érintett védett természeti területeket az egyes projektek maximális 20 km-es hatásterületének figyelembevételével azonosították.



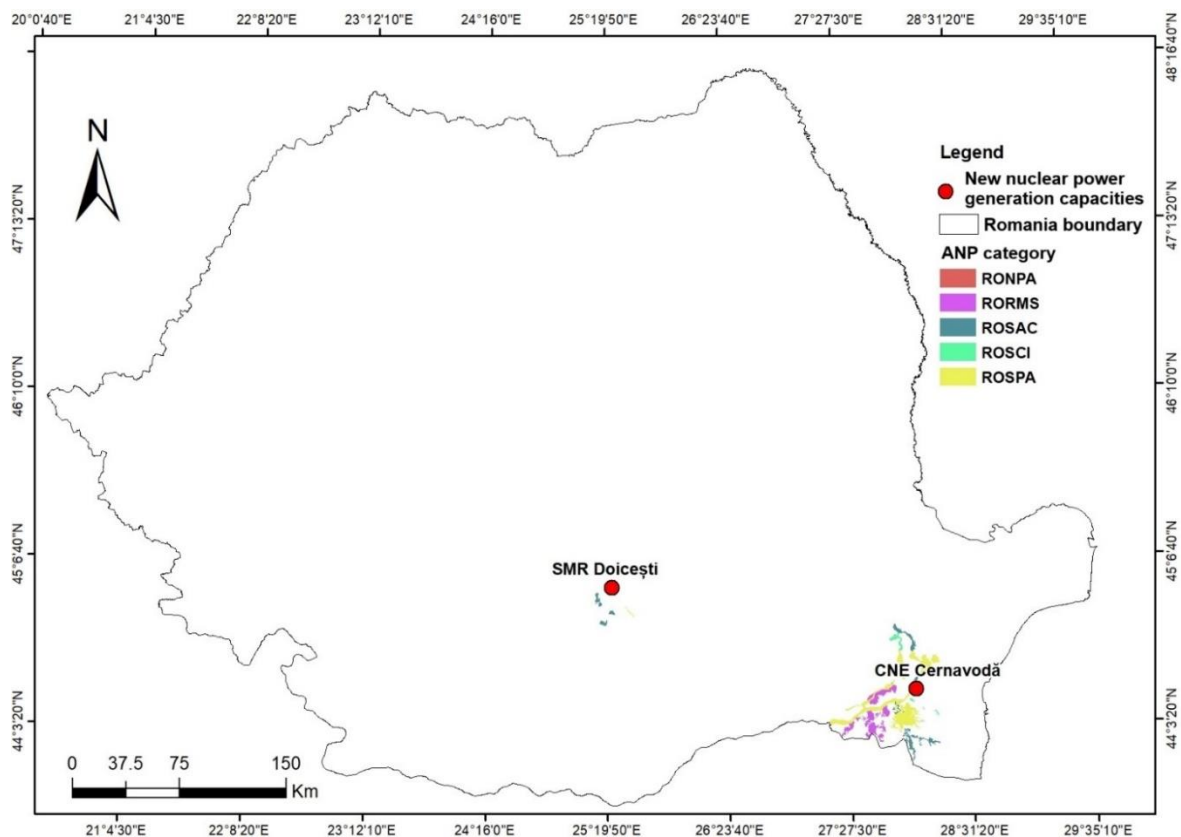
7. ábra. Az új CCGT energiatermelő kapacitások elhelyezkedése



8. ábra. Nagy hatásfokú kapcsolt energiatermelő kapacitások elhelyezkedése



9. ábra. A vízerőművekből származó villamosenergia-termelő kapacitások elhelyezkedése



10. ábra. Atomenergia-termelő kapacitások elhelyezkedése

a).2 A terv beavatkozásai által generált hatások

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek megvalósításából eredő hatások az energiaágazattól és a megvalósított projekt típusától függően eltérőek lehetnek.

Ebben a szakaszban nehéz számszerűsíteni a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektbeavatkozások által generált hatásokat a meghosszabbított végrehajtási időszak miatt, és változásokat okozhat a technológiában és a projekt jellemzőiben.

Minden javasolt projekt tartalmazni fog intézkedéseket a potenciálisan negatív hatások csökkentésére, ezáltal csökkentve azok potenciális hatását.

Az új villamosenergia-termelő kapacitások és a kapcsolódó létesítmények megvalósítása által meghatározott potenciális hatások számszerűsítését minden egyes projekt esetében külön elemzik a megfelelő vizsgálati eljárás és a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében.

a).3 Egyéb tervek/projektek, amelyekkel az elemzett terv kumulatív hatást válthat ki

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek az energiaszektor számos alágazatát lefedik (napenergia, szélenergia, hidrogénenergia, atomenergia, vízenergia, gázenergia, villamosenergia- és gázátviteli hálózatok korszerűsítése és bővítése, új gáz- és villamosenergia-tároló kapacitások, geológiai szénlelőhelyek - CCUS, a gépjárműflotta elektromos autókkal történő megújításának ösztönzése, vasúti közlekedés - új gördülőállomány beszerzése, tengeri szállítás - a tengeri flotta korszerűsítése, a Tarom repülőgépflojtájának megújítása stb.), és potenciális kumulatív hatást válthatnak ki más meglévő, javasolt vagy jóváhagyott projektekkel, amelyek hatással lehetnek a közösségi érdekű védett természeti területekre.

Ebben a szakaszban nehéz számszerűsíteni a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek potenciális kumulatív hatásait más javasolt/jóváhagyott/meglévő tervekkel vagy projektekkel együtt a meghosszabbított végrehajtási időszak miatt. a Tervben javasolt projektek közül.

Minden javasolt projekt tartalmazni fog olyan intézkedéseket, amelyek csökkentik a potenciális negatív hatásokat, ezáltal csökkentve a kumulatív hatásokat más javasolt/jóváhagyott/meglévő projektekkel.

Az új villamosenergia-termelő kapacitások és a kapcsolódó létesítmények megvalósítása által meghatározott potenciális kumulatív hatást minden egyes projekt esetében külön elemzik a megfelelő vizsgálati eljárás és a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében.

Ib). Információk a terv megvalósítása által érintett közösségi érdekű védett természeti területről

b).1. A terv által érintett, közösségi érdekű védett természeti területek adatai

A frissített NEKP 2021-2030-ban előirányzott projektek megvalósítása által potenciálisan érintett Natura 2000 területek azonosítását egy elemzéssel végezték, amelyben a következő adatokat használták fel:

- A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek, nevezetesen a PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése, a PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása és a PAM24 Kis vízerőművek építése projektek. Helyüket a Szolgáltató vektorizált térinformatikai információk felhasználásával határozta meg a Kedvezményezett utasításai alapján.
- A védett természeti területek, illetve a Natura 2000 területek határai Romániában shp formátumban elérhetők a Környezetvédelmi, Vízügyi és Erdészeti Minisztérium honlapján;
- A romániai Natura 2000 területek szabványúrlapjai, elérhetők a Környezetvédelmi, Vízügyi és Erdészeti Minisztérium honlapján. Az elemzést két megközelítéssel végezték el:
 - A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv célkitűzéseinek azon konkrét elemeinek azonosítása, amelyek metszik a Natura 2000 területeket;
 - A frissített 2021-2030-as NEKP-ből származó azon célkitűzések azonosítása, amelyek nem metszik a Natura 2000 területeket, valamint a célkitűzések területén található védett természeti területektől való távolságok.

Ugyanakkor a Terv számos olyan beruházást javasol, amelyek még a megvalósítás korai szakaszában vannak. Részletes információk, például a helyszín, a méret és a kapacitás, nem állnak rendelkezésre ezekről a projektekről.

A projektek helyszínére vonatkozó információk alapján azokat a következőképpen osztályozták:

- Meglévő helyszíneket célzó és azokon belül megvalósítandó projektek, térbeli elhelyezkedés a Kedvezményezett által küldött Stereo 1970 koordináták alapján;

- Új helyszínnel rendelkező projektek, amelyek térbeli helymeghatározását a Kedvezményezett által küldött Stereo 1970 koordináták alapján végezték el;
- Meglévő és új telephelyeket célzó projektek, amelyek helyszínei koordináták nélkül azonosíthatók, a PAM60-ra vonatkozó javasolt projektek, a nukleáris energia fokozott felhasználása.

A javasolt projekteket, valamint az azokat magában foglaló politikákat és intézkedéseket a 11. táblázat mutatja be.

11. táblázat. A frissített 2021–2030-as NEKT-ben javasolt új termelési kapacitások

Politikák és intézkedések (PAM)	Javasolt projektnév és termelési kapacitás
PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése	• 430 MW (IERNUT) 2025.01.01-től • Legalább 860 MW (Mintia) 2026.01.01-től, akár 1700 MW-ig bővíthető • 1325 MW (Işalnița & Turceni) 2026.07.01-től.
PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása	• 80 MW (Romp petrol Năvodari) 2024-től • 52 MW (CTE Constanța) 2025-től • 295 MW (CTE Craiova) 2026-tól kezdődően • 70 MW (egyéb) 2026-tól kezdődően • 50 MW (CTE Progresu) 2028-tól kezdődően • 34 MW (CTE Grozăvești) 2029-től • 300 MW (CTE Sud Vitan) 2030-tól
PAM24 Kis vízerőművek építése	A tervek szerint 2050-re további, vízerőművekből származó villamosenergia-termelésre alkalmas kapacitást telepítenek és helyeznek üzembe: • 65 MW (AHE Livezeni-Bumbesti) 2026-tól • 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően • 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig, az Olt folyón) 2029-től kezdődően • 55 MW (AHE Surduc-Siriu) 2026-tól • 38 MW (AHE Cosmești – Movileni, a Siret folyón) 2026-tól • 35 MW (AHE Răstolița Vízerőmű) 2026-tól kezdődően • 15 MW (AHE Cerna-Belareca) 2029-től • 29 MW (AHE Izbiceni-Duna, Islaz) 2030-tól • 13 MW (AHE Cerna Motru-Tismana, II. szakasz) 2029-től
PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása	• U3 (CANDU) – 700 MW 2031-ben • U4 (CANDU) – 700 MW 2032-ben • Kisfeszültségű reaktor - 462 MW 2030-ban • Az U1 felújítása a 2027-2029-es időszakban és U2 a 2036-2038 közötti időszakban

A potenciálisan érintett ANPIC azonosítása érdekében a Kedvezményezett által megadott projektek koordinátáit a GIS-ben egymásra vetítették a javasolt projektek maximális 20 km-es

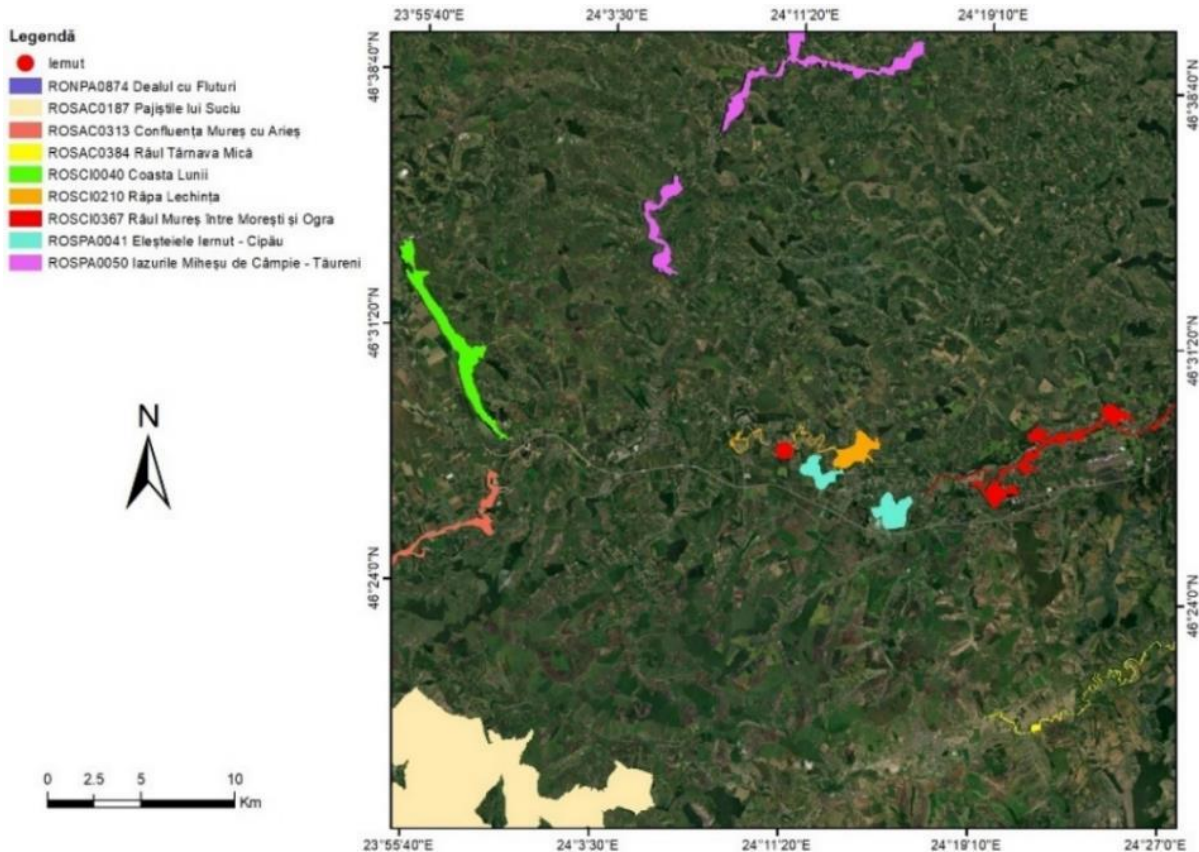
közvetett hatásterületén belüli védett természeti területek határaival (10-28. ábra). Így a projekteket a térképeken a 20 km-es közvetett hatásterületen belüli védett természeti területekhez viszonyítva jelölték (a zónát az érdekeltségi területeken megvalósuló tervek/projektek lehetséges hatásainak megfelelő értékeléséről szóló konkrét módszertani útmutató jóváhagyásáról szóló 1679/2023. számú rendelet alapján hozták létre).

A frissített 2021-2030-as NEKP-ben javasolt projektek által védett legközelebbi természeti területek azok, amelyek a javasolt projektek helyszínétől 6 km-es távolságra helyezkednek el. Ezt a távolságot a 1679/2023. számú rendelet szerint az energiatermelő szektorban a repülő gerincteleneket, madarakat, denevéreket és nagyragadozókat magában foglaló ANPIC-kel kapcsolatos projektek befolyásolási területének alsó határának figyelembevételével határozták meg. Ez az alsó határ szélerőművek esetében 20 km-re emelkedik, ezt a 1679/2023. számú rendeletben az óvatossági távolságnak tekintik abban az esetben, ha az ANPIC közösségi érdeklődésre számot tartó madárfajokat, például ragadozó madarakat vagy libákat tartalmaz. A szél- és napenergia-projektek esetében az ANPIC azonosítása nem volt lehetséges, mivel a PAM22 „A fotovoltaiikus erőművek hazai termelési kapacitásának növelése” és a PAM23 „A szélenergia hazai termelési kapacitásának növelése” intézkedések keretében potenciális projektek Stereo 1970 koordinátái nem ismertek.

PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése

- 430 MW (Iernut) 2025.01.01-től

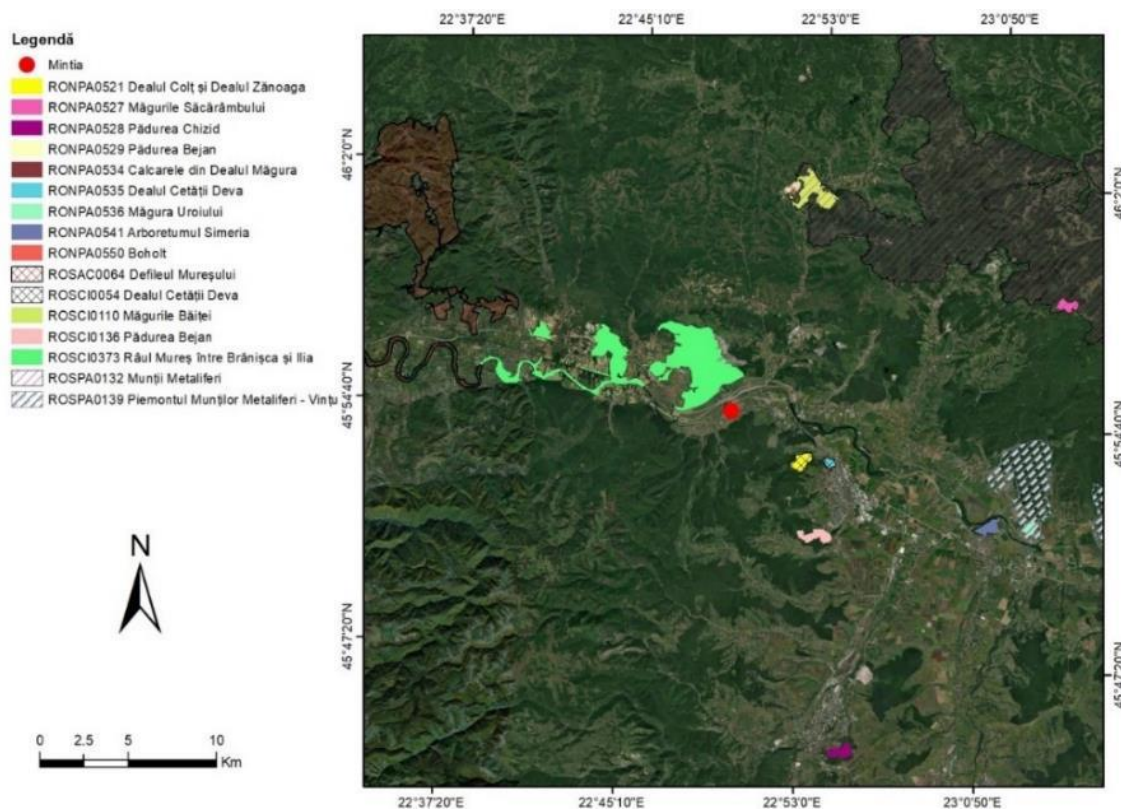
A potenciálisan érintett védett természeti területeket a Iernut célkitűzés elhelyezkedésének és a már meglévő helyszínek a figyelembevételével azonosították. A Iernut helyszínhez legközelebb eső védett természeti területek a ROSCI0210 Râpa Lechința és a ROSPA0041 Eleșteiele Iernut, amelyek körülbelül 1 km-re találhatók a Iernut célkitűzéstől (11. ábra).



11. ábra. A Iernut elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- Legalább 860 MW (Mintia) 2026.01.01-től, bővítési lehetőséggel akár 1700 MW-ig

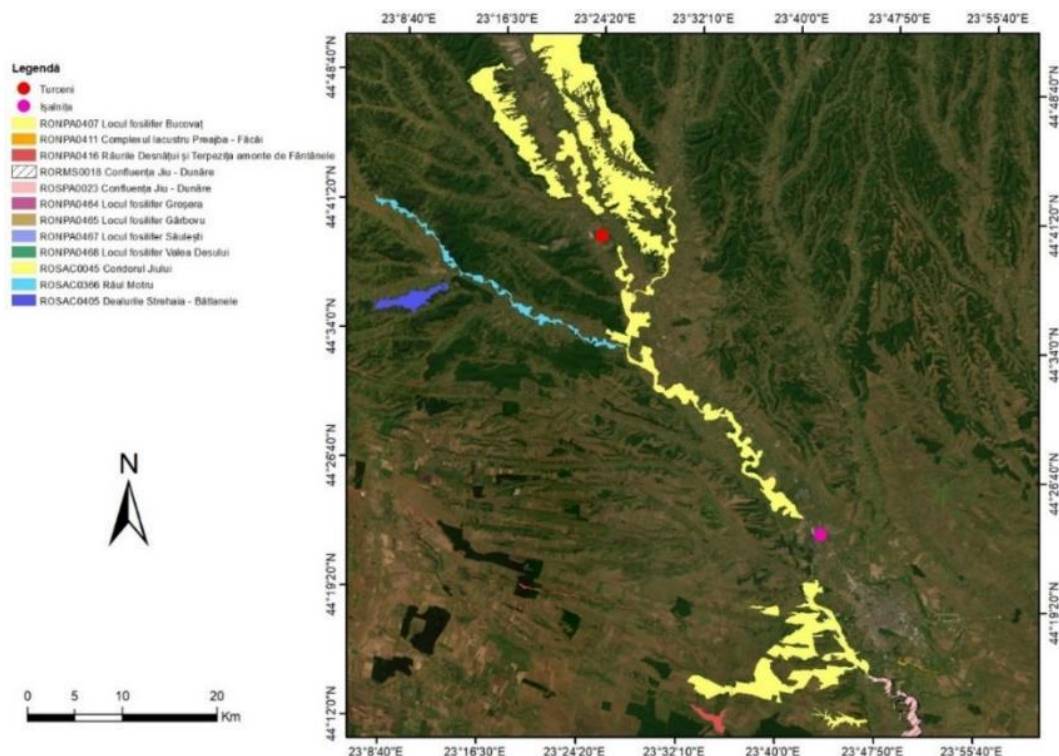
A Mintia célkitűzés a meglévő telephelyet és a két funkcionális csoport szénről gázra való átmenetét célozza meg. A legközelebbi védett természeti terület a ROSCI0373 Maros folyó Brănișca és Ilia között, kevesebb mint 1 km távolságra. A RONPA0521 Dealul Colț és Dealul Zănoaga, a ROSCI0054 Dealul Cetății Deva védett természeti területek körülbelül 3 km-re, a RONPA0535 Dealul Cetății Deva pedig körülbelül 5 km-re található a Mintia célkitűzéstől (12. ábra).



12. ábra. Mintia elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 1325 MW (Ișalnița és Turceni) 2026.07.01-től

Az Ișalnița és Turceni célkitűzések helyszínét annak figyelembevételével jelölték ki, hogy már meglévő helyszíneket céloznak meg. A két célkitűzéshez legközelebbi védett természeti terület a ROSAC0045 Jiu Corridor, amely Turceni-től kevesebb mint 1 km-re, Ișalniță-tól pedig körülbelül 2 km-re található (13. ábra).

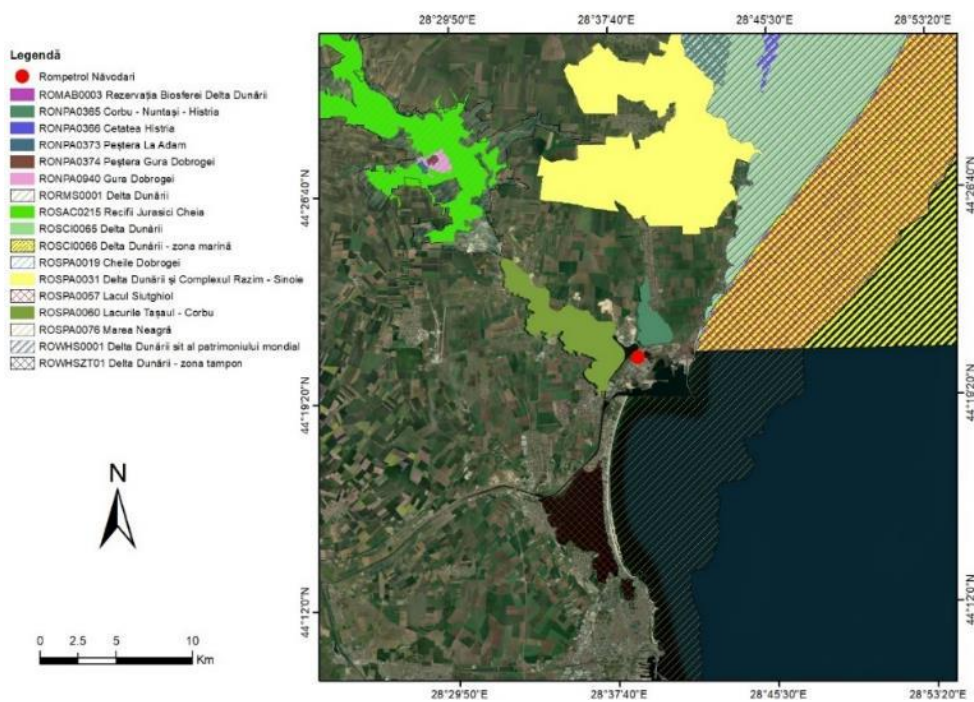


13. ábra. Işalnița és Turceni elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása

- 80 MW (Romp petrol Năvodari) 2024-től

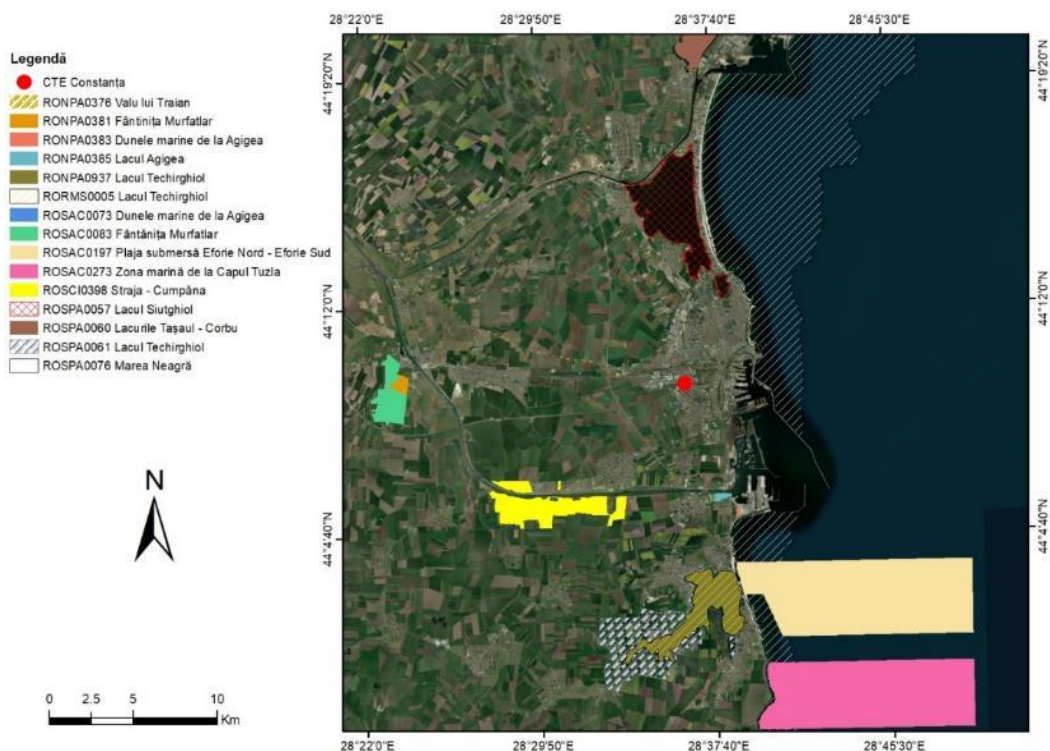
A Rompetrol Năvodari helyszínt annak figyelembevételével jelölték ki, hogy egy már meglévő helyszínhez kapcsolódik. Kevesebb mint 1 km-re található a ROSPA0060 Taşaul – Corbutavak és a RONPA0365 Corbu - Nuntași – Histria helyszíntől, és körülbelül 2 km-re a ROSPA0076 Fekete-tenger helyszíntől. A célkitűzéstől körülbelül 3 km-re található a ROWHS0001 Duna-delta Világörökségi helyszín, a ROWHSZT01 Duna-delta - Pufferzóna, a ROSPA0031 Duna-delta és Razim – Sinoie Komplexum, a ROSCI0065 Duna-delta helyszín, a ROSCI0066 Duna-delta - Tengeri terület, az RORMS0001 Duna-delta és a ROMAB0003 Duna-delta Bioszféra Rezervátum (14. ábra).



14. ábra. Rompetrol Năvodari elhelyezkedése a védett természeti területekhez viszonyítva

- 52 MW (CTE Constanța) 2025-től

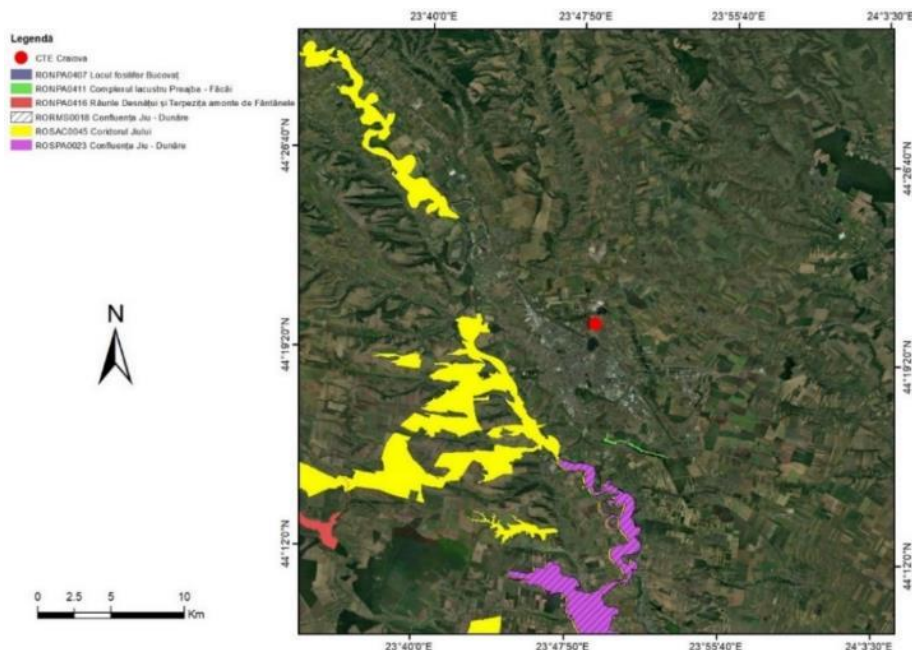
A konstancai CTE helyszínét annak figyelembevételével jelölték ki, hogy egy már meglévő telephelyhez kapcsolódik. A legközelebbi védett természeti terület, a RONPA0376 Valu lui Traian, körülbelül 3 km-re található, a ROSPA0076 Marea Neagră és a ROSPA0057 Lacul Siutghiol védett természeti területek pedig körülbelül 5 km-re találhatók a konstancai CTE célkitűzésétől (15. ábra).



15. ábra. A Konstanca Műszaki Központ elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 295 MW (CTE Craiova) 2026-tól

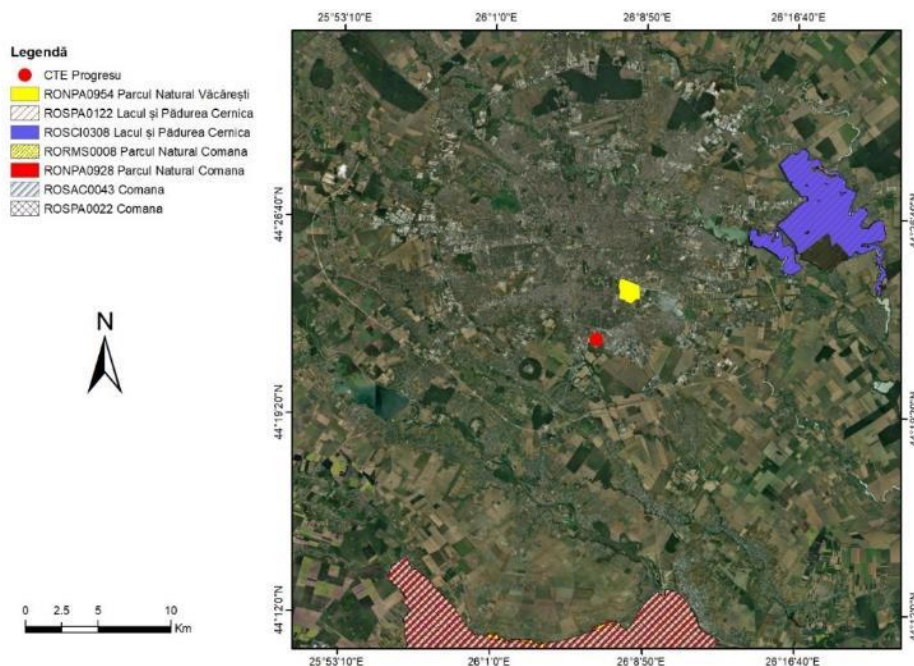
A Craiova CTE helyszínét annak figyelembevételével jelölték ki, hogy egy már meglévő telephelyet céloz meg. A legközelebbi védett természeti terület, a ROSAC0045 Jiu Corridor, körülbelül 7 km-re található a Craiova CTE célkitűzésétől (16. ábra).



16. ábra. A Craiova CTE elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 50 MW (CTE Progresu) 2028-tól kezdődően

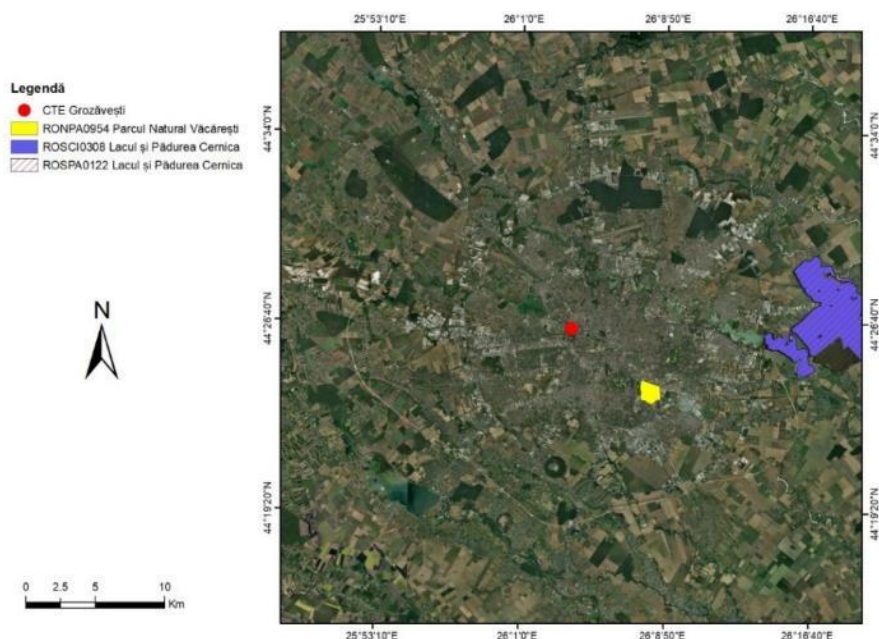
A CTE Progresu helyszínét annak figyelembevételével jelölték ki, hogy egy már meglévő telephelyen fekszik. A helyszín körülbelül 3 km-re található a RONPA0954 Văcărești Természetvédelmi Park természetvédelmi területtől (17. ábra).



17. ábra. A CTE Progresu elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 34 MW (Grozăvești CHP) 2029-től

A Grozăvești CTE helyszínét annak figyelembevételével jelölték ki, hogy egy már meglévő helyszínt céloz meg. A legközelebbi védett természeti terület, a RONPA0954 Văcărești Természetvédelmi Park, a célkitűzéstől körülbelül 6 km-re található (18. ábra).

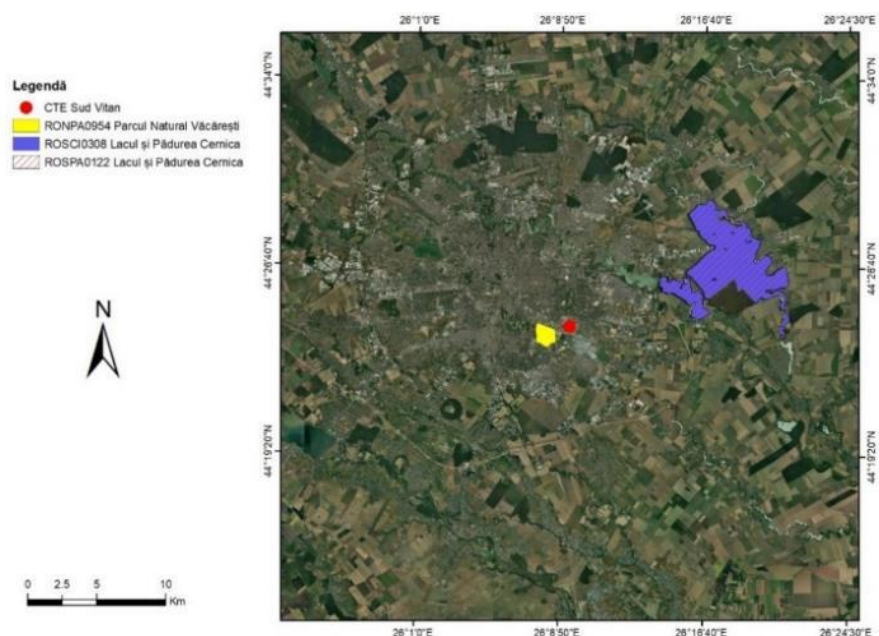


18. ábra. A Grozăvești hőerőmű elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 300 MW (CTE Sud Vitan) 2030-tól

A CTE Sud Vitan helyszínét annak figyelembevételével jelölték ki, hogy egy már meglévő helyszínt érint. A helyszín kevesebb mint 1 km-re található a RONPA0954 Văcărești Természetvédelmi Park természetvédelmi területtől. A ROSCI0308 Cernica-tó és erdő,

valamint a ROSPA0122 Cernica-tó és erdő helyszínek körülbelül 6 km-re találhatók a CTE Sud Vitan célkitűzésétől (19. ábra).



19. ábra. A CTE Sud Vitan elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

PAM23 A szélenergia-termelés beépített kapacitásának növelése

A romániai szélenergia-források fejlesztési potenciálját elemezték az AIT Osztrák Technológiai Intézet GmbH és a Magyarországi Regionális Energiapolitikai Kutatóközpont (REKK) által 2023-ban az Európai Éghajlatvédelmi Alapítvány (ECF) számára végzett „Tanulmány Bulgária, Magyarország és Románia szélenergia-potenciáljáról” című projektben. Ez a tanulmány részletes, térinformatikai alapú elemzést végzett a szélenergia-fejlesztési potenciálról, átfogó meteorológiai adatkészletek (korábbi meteorológiai évek szélesebbesség-idősorai) felhasználásával, nagy földrajzi felbontásban, és figyelembe véve a földhasználattal kapcsolatos térbeli korlátokat (pl. védett természeti területek, városi környezet, mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, egyéb szélérőművek).

Az értékelés eredményeként részletes térképeket készítettek, amelyek bemutatják a szélérőmű-fejlesztésre rendelkezésre álló területeket. Ezenkívül az értékelés megállapította a megfelelő helyszíni tulajdonságokat, valamint egy átfogó adatsort, amely felsorolja a három ország regionális szintjén azonosított szélenergia-potenciált.

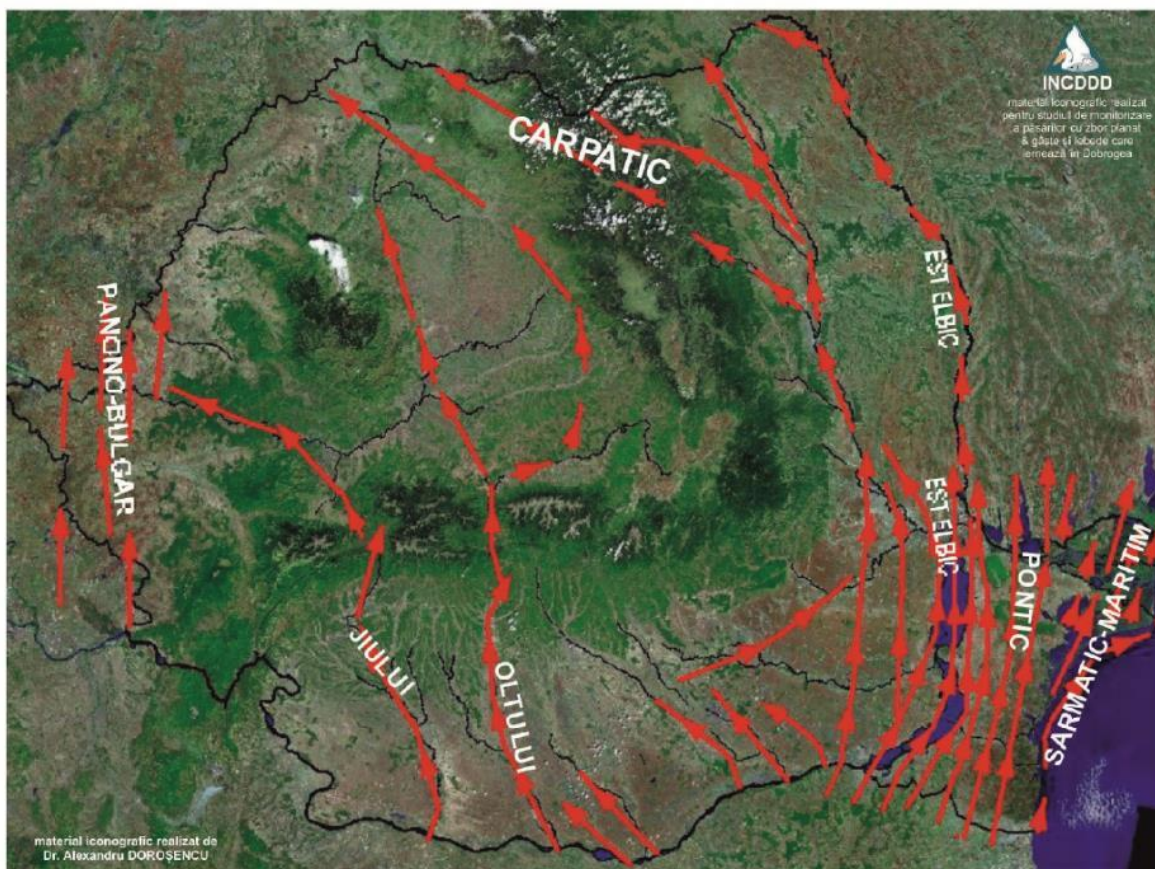
Románia esetében a tanulmány keretében széltérképeket készítettek, amelyek bemutatják az ország szélenergia-fejlesztési potenciálját. A szélenergia-források tekintetében a legnagyobb fejlesztési potenciállal rendelkező területeket Kelet-Románia területén, különösen Tulcea és Konstanca megyékben, valamint a Duna és a Fekete-tenger találkozásánál azonosították. Ezekon kívül Brăila, Galați és Ialomița megyéket is jelentős szélenergia-fejlesztési potenciállal rendelkezőként azonosították.

Ezért a szélenergia-források fejlesztésének a természetvédelmi szempontból közösségi jelentőségű területekre (ANPIC) gyakorolt lehetséges hatásának elemzése Kelet-Romániára

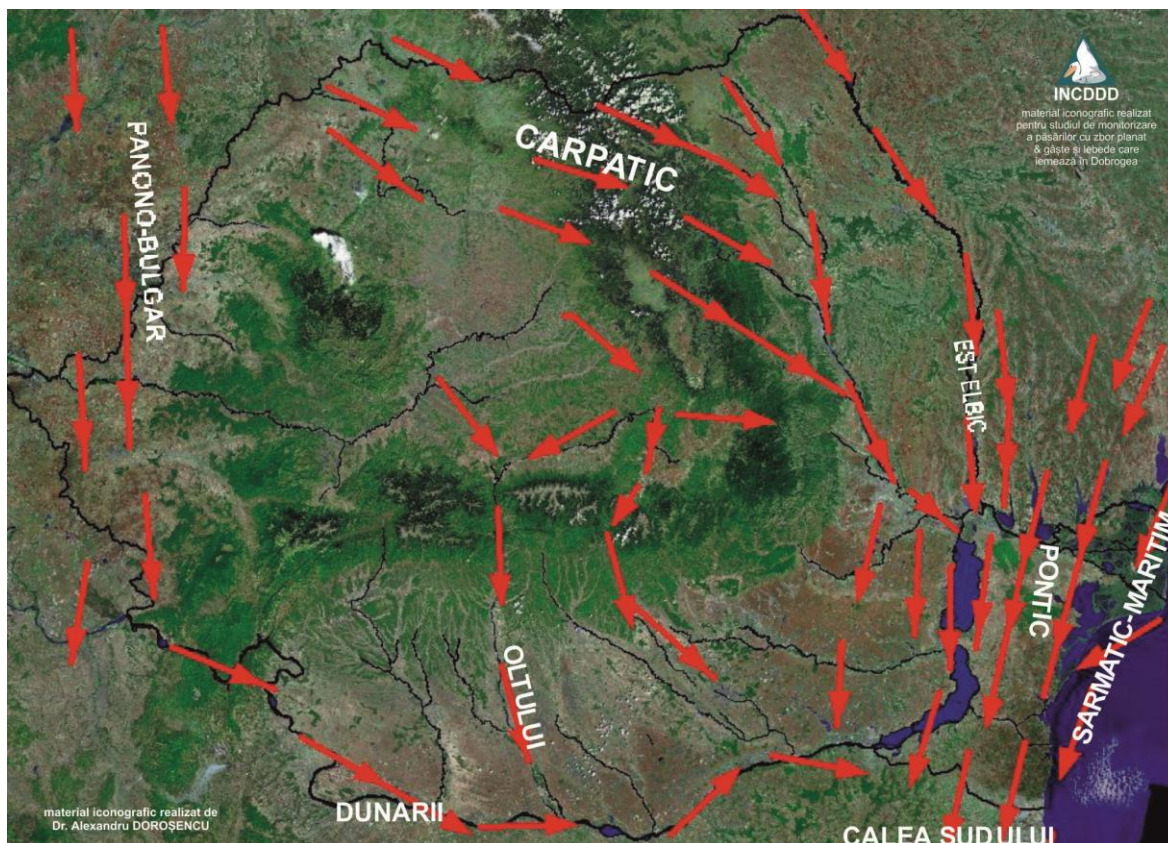
összpontosított, mivel ez a terület rendelkezik a legnagyobb potenciállal a frissített NEKP 2021–2030-ban javasolt szélörvű-projektek fejlesztésére.

A szélörvűvek fejlesztése általában összetett projektek megvalósításával jár, amelyek különféle beavatkozásokat foglalnak magukban, és amelyek mind helyi, mind távoli hatásokat generálhatnak (mind az építési, mind az üzemeltetési fázisban). Így a szélenergia-forrásokból származó villamosenergia-termelő projektek megvalósítása átfogó elemzést igényel arról, hogy ezek a projektek milyen potenciális hatással lehetnek a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi célkitűzéseire. Ennek az elemzésnek ki kell terjednie a szélörvűvek fejlesztése által a nagy mobilitással rendelkező fajokra gyakorolt távoli hatásokra is, amelyek az ökológiai folyosók részét képező ANPIC területeket érintik.

Romániában földrajzi elhelyezkedése és változatos terepe miatt négy fő vándorlási folyosó szeli át az országot: a szarmata, a pontusi, a kelet-elbikus és a panono-bulgár. A Dobruzsza régió a vándorlási időszakokban a kelet-elbikus, a pontusi és a szarmata folyosókat a VIA PONTICA gyűjtőnév alatt egyesíti.



20. ábra. Fő vonulási útvonalak Romániában a tavaszi időszakban (Forrás: DDNI, 2012)



21. ábra. Fő vándorlási útvonalak Romániában az őszi időszakban (Forrás: DDNI, 2012)

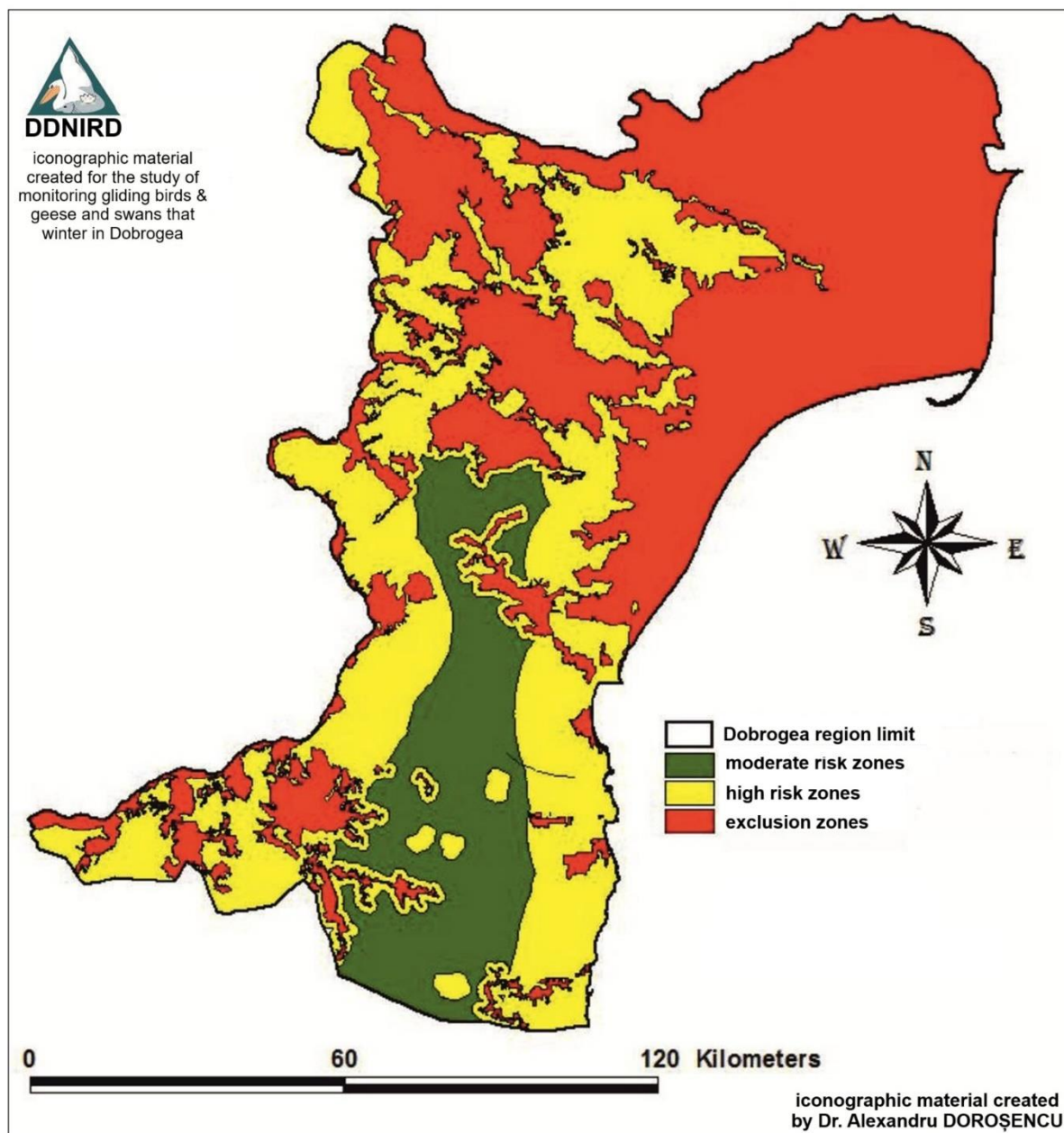
A fő vonulási útvonalakon kívül számos másodlagos vonulási útvonal is létezik, és általában ősszel több helyi vagy regionális folyosó válik nyilvánvalóvá.

A Dobrudzsa régióban és a Duna-deltában nagy madársűrűség fordul elő a kelet-elbiai, a pontusi és a szarmata útvonalak találkozására miatt, ahonnan a vonulási útvonalak szétágaznak (20. és 21. ábra): i) Kelet-elbiai, ÉNy-DK irányú, főként a Duna-völgyet követi Călărași és Brăila között, északon pedig a Prut-völgyet; ii) Kárpátiai (a kelet-elbiai útvonal másodlagos útvonala), amely a Szeret folyót és fő mellékfolyóit követi, így átszeli a Keleti-Kárpátokat; iii) Pontusi, ÉÉK-DÉL-DNy irányú, Közép-Dobrudzsa hossz tengelyét követi; iv) Szarmata és Tengeri szarmata, amely a Fekete-tenger partvidékét követi.

A migrációs folyosó térképeinek a kontinentális Dobrudzsa közösségi jelentőségű védett természeti területeivel (a tengeri területi vizek kivételével) való átfedésével elkészült egy térkép, amely bemutatja azokat a védett területeket, ahol a szél turbinák építésének tiltása javasolt.

A térkép nem tartalmazza a települések, közúthálózatok stb. által képviselt területeket, amelyek már olyan zónák, ahol a szél turbinák elhelyezése nem engedélyezett (22. ábra).

A Dobrudzsa régióban található európai (beleértve a madarakat is) és nemzeti természetvédelmi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmét szolgáló védett területek összesen 784 642 hektárt fednek le, ami a régió 50,4%-át teszi ki.



22. ábra. A tilalmi zónák és olyan zónák térképe, ahol a szélturbinák építése engedélyezett, de az építést vagy az üzemeltetést korlátozni kell a magasban szálló madarak vonulása és/vagy a telelő liba- és hattyúpopulációk miatt (Forrás: DDNI, 2012)

Azok a területek, ahol a szélérőművek építését vagy üzemeltetését korlátozni kell, nem jelentenek azonos kockázati szintet, ezért két kategóriába kell sorolni őket:

1. Magas kockázatú területek, ahol a szélérőművek elhelyezésére és üzemeltetésére vonatkozó korlátozások sorozata szükséges a madarak ütközésének kockázatának minimalizálása érdekében. A magasban szárnyaló madárfajok és/vagy a telelő liba- és hattyúpopulációk hosszú távú (legalább 10 éves) megfigyelése is szükséges. Ezeken a területeken ajánlott éjszaka vagy nehéz időjárási körülmények között (köd, viharok stb.) radartechnológiával monitorozni a madarakat. A magas kockázatú területeken található összes szélérőművet beépített mikrofonokkal kell felszerelni az ütközési arányok monitorozására. Ezekkel a monitorozási tevékenységekkel párhuzamosan szükséges a madártetemek gyűjtése

és monitorozása ezeken a területeken. Az egyes területek sajátosságaitól függően más kiegészítő monitorozási módszerek is alkalmazhatók, például hőérzékelő rendszerek (TADS) és légi felmérések az adatminőség javítása érdekében.

2. **Közepes kockázatú területek**, ahol a magasban szálló madárfajok és/vagy a telelő liba- és hattyúpopulációk hosszú távú monitorozása szükséges.

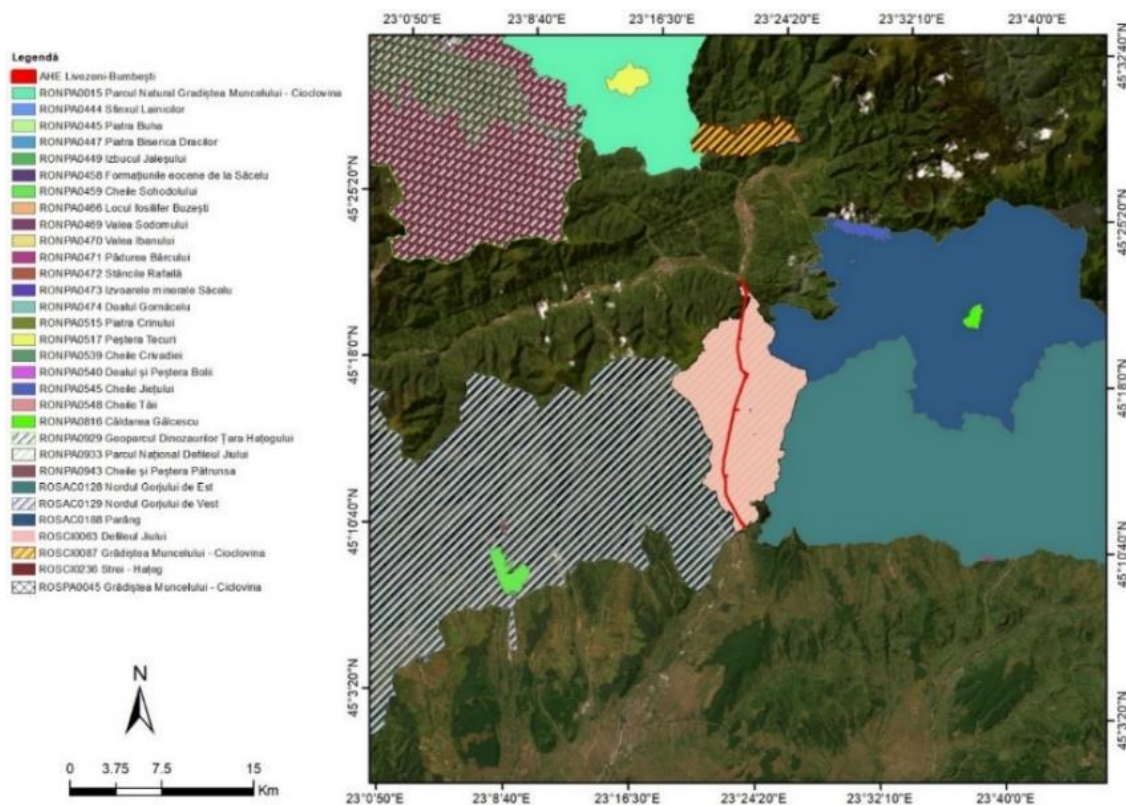
A magas kockázatú területek körülbelül 566 947 hektárt fednek le, ami a Dobrudzsa régió 36,4%-át teszi ki. A közepes kockázatú területek körülbelül 206 100 hektárt fednek le, ami Dobrudzsa területének 13,2%-át teszi ki (Forrás: DDNI, 2012).

A magas kockázatú területek közé tartoznak a nyílt élőhelyek, valamint az erdei vagy erdőssztyepp élőhelyek, amelyeket a madarak táplálkozásra, pihenésre és fészkelésre használnak. Ezeket az élőhelytípusokat főként kiterjedt nyílt gyepek, mezőgazdasági élőhelyek, mozaikos gyepek fás növényzettel, magányos fákkal teli legelők, magas füves élőhelyek (50 cm felett), cserjés erdei élőhelyek, beleértve az erdőszéleket is, öreg fákkal teli gyepek, gyümölcsösök, erdők közelében lévő legelők és gyepek, valamint érett lombhullató vagy vegyes erdők félig nyílt aljnövényzettel.

PAM24 Kis vízerőművek építése

- 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești) 2026-tól

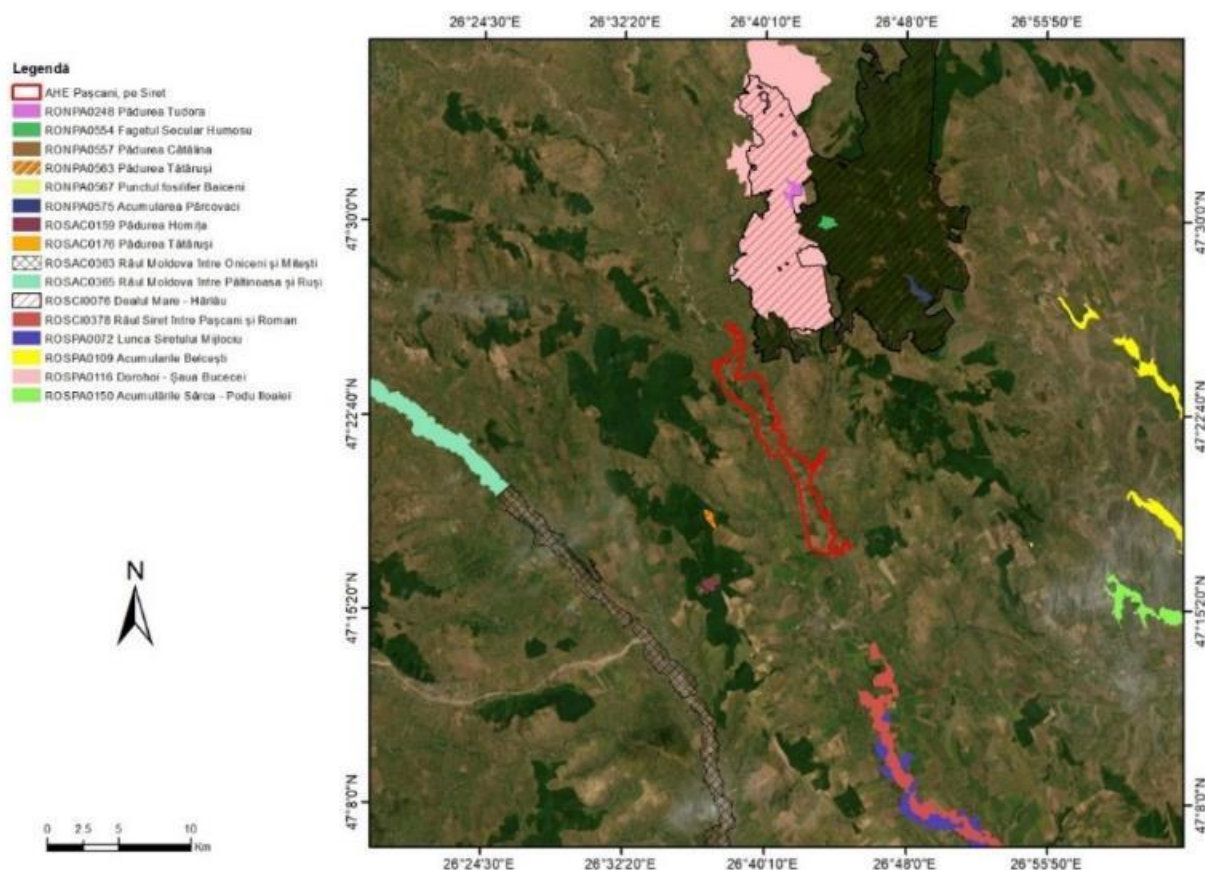
Az AHE Livezeni-Bumbești terület 86%-ban átfedésben van a ROSCI0063 Jiu Gorge Natura 2000 területtel és 88%-ban a Jiu Gorge Nemzeti Parkkal. A ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest és a RONPA0444 Sfinxul Lainicilor védett természeti területek kevesebb mint 1 km-re találhatók a helyszíntől, míg a ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est, a RONPA0472 Stâncile Rafailă természetvédelmi terület és a ROSAC0188 Parâlyng területétől kb. Livezeni-Bumbești oldalon. A helyszíntől körülbelül 3 km-re található a RONPA0474 Dealul Gornăcelu természetvédelmi terület (23. ábra).



23. ábra. Az AHE Livezeni-Bumbești elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően

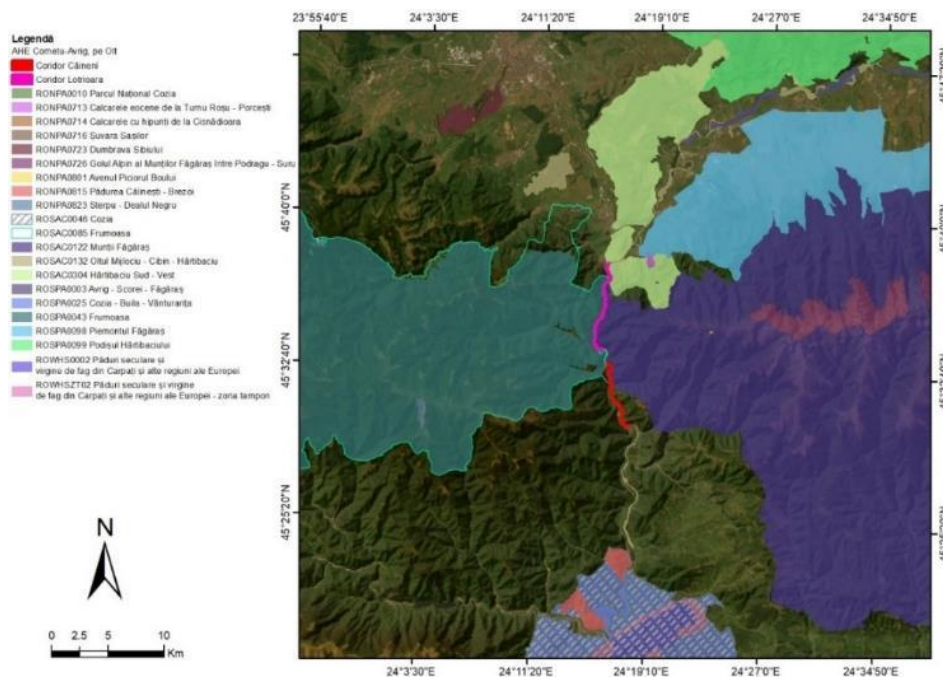
Az AHE Pașcani lelőhely kevesebb mint 1 km-re található a ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău lelőhelytől. A lelőhely közelében, körülbelül 2 km-re található a ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei természetvédelmi terület, körülbelül 6 km-re pedig a ROSAC0176 Pădurea Tătăruși lelőhelyek, amelyek átfedésben vannak a RONPA0563 Pădurea Tătăruși természetvédelmi területtel, valamint a ROSCI0378 Siret folyó lelőhely Pașcani és Roman között (24. ábra).



24. ábra. Az AHE Pașcani elhelyezkedése a Siret folyón a védett természeti területekhez képest

- 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig, az Olt folyón) 2029-től kezdődően

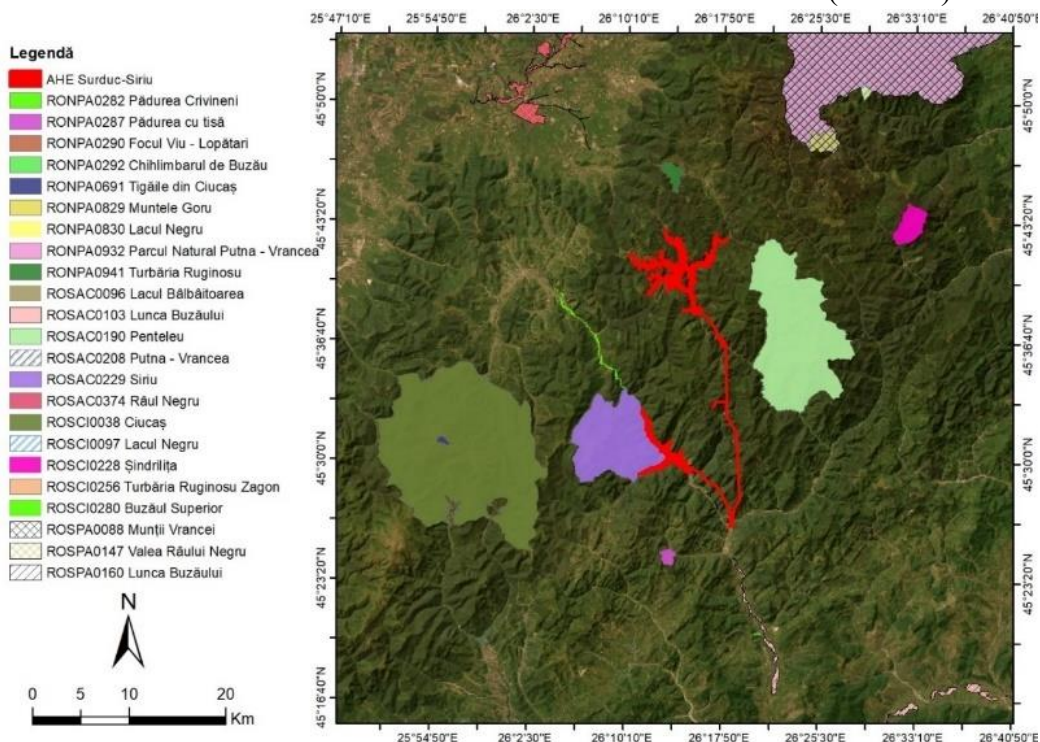
Az Olt folyón fekvő AHE Cornetu – Avrig objektum különböző százalékokban fed át számos védett természeti területtel: 72%-ban a ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu lelőhellyel, 9,43%-ban a ROSAC0122 Fogarasi-hegység lelőhellyel, 2,24%-ban a ROSAC0085 Frumoasa lelőhellyel, 2,04%-ban a ROSPA0043 Frumoasa lelőhellyel. Ugyanakkor az Olt folyón fekvő AHE Cornetu – Avrig objektum körülbelül 2 km-re található a ROSPA0098 Fogarasi-hegység lelőhelytől. A célkitűzés emellett körülbelül 3 km-re található a Turnu Roșu – Porcești-i RONPA0713 Eocén Mészkövek természetvédelmi területtől és körülbelül 5 km-re a RONPA0716 Șuvara Sașilor természetvédelmi területtől (25. ábra).



25. ábra. Az AHE Cornetu – Avrig elhelyezkedése az Olt folyón a védett természeti területekhez képest

- 55 MW (AHE Surduc-Siriu) 2026-tól

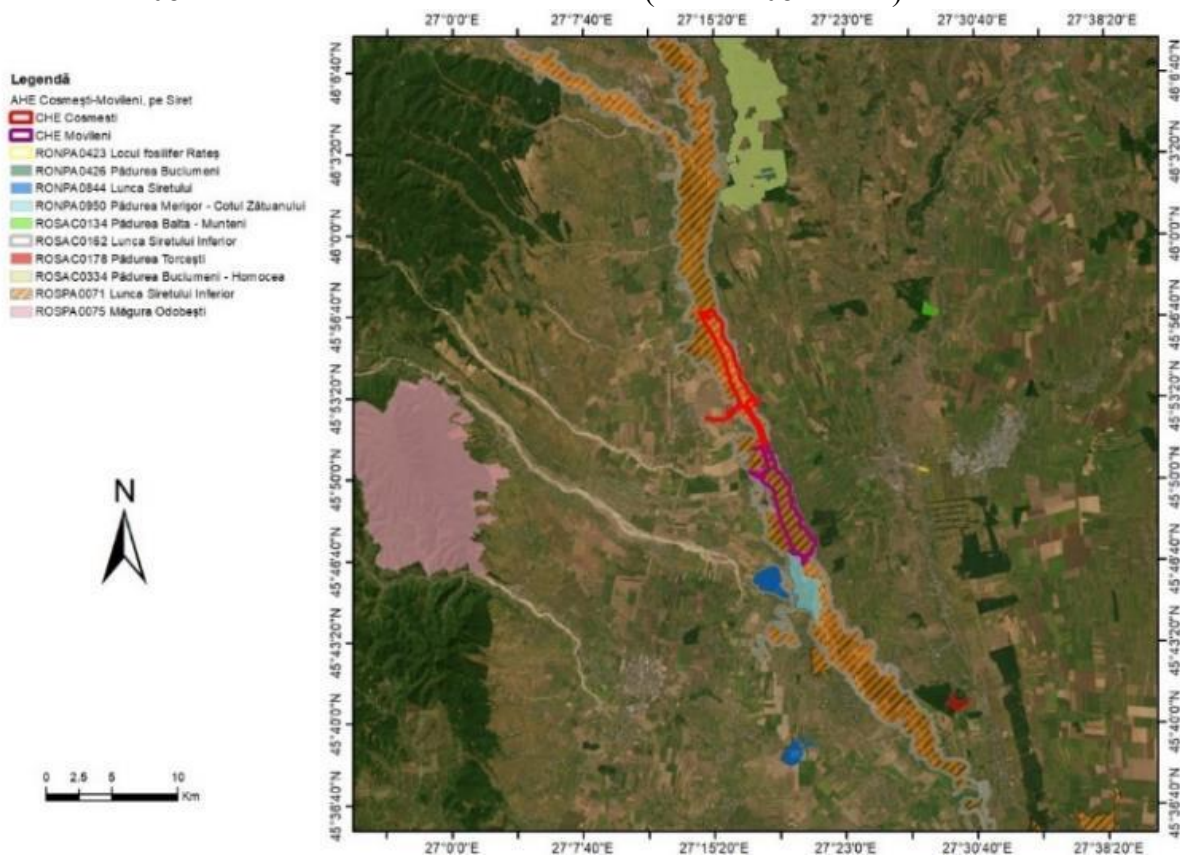
Az AHE Surduc-Siriu körülbelül 11%-ban átfedésben van a ROSAC0229 Siriu telephellyel, és kevesebb mint 1 km-re található a ROSAC0103 Lunca Buzăului és a ROSPA0160 Lunca Buzăului telephellyel. Szintén az AHE Surduc-Siriu objektum közelében, mintegy 3 km-re található a ROSAC0190 Penteleu, ROSCI0280 Buzăul Superior és ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon védett természeti területek, valamint a RONPA0941 Turbăria Ruginosu természetvédelmi terület. Ugyanakkor az AHE Surduc-Siriu projekt helyszíne mintegy 6 km-re található a RONPA0287 Pădurea cu tișă természetvédelmi területtől (26. ábra).



26. ábra. Az AHE Surduc-Siriu elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 38 MW (AHE Cosmești – Movileni, a Siret folyón) 2026-tól kezdődően

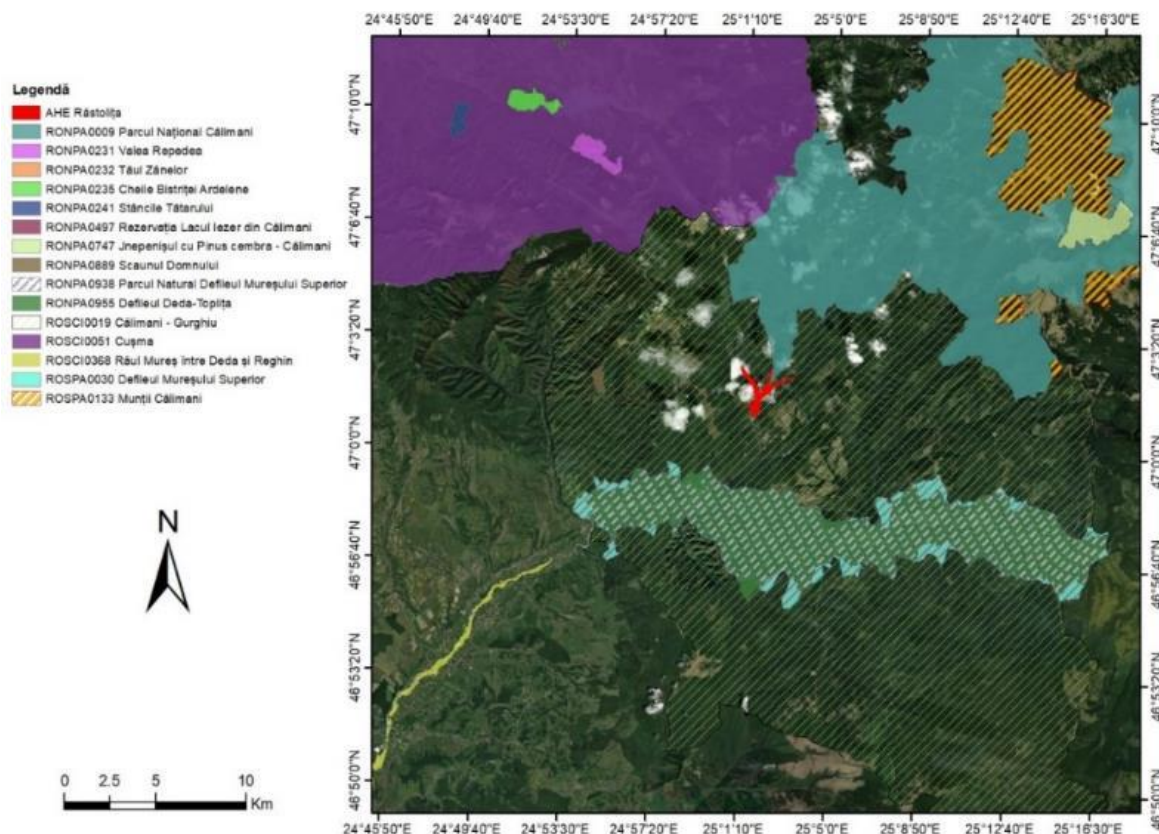
Az AHE Cosmești – Movileni, a Siret folyón 99,75%-ban átfedi a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior és ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior helyszíneket, és körülbelül 1,5 km-re található a LuRONPA08etului.2 természetvédelmi területtől (RONPA08etului.2).



27. ábra. A Siret folyó mentén található Cosmești – Movileni AHE elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 35 MW (AHE Răstolița) 2026-tól kezdődően

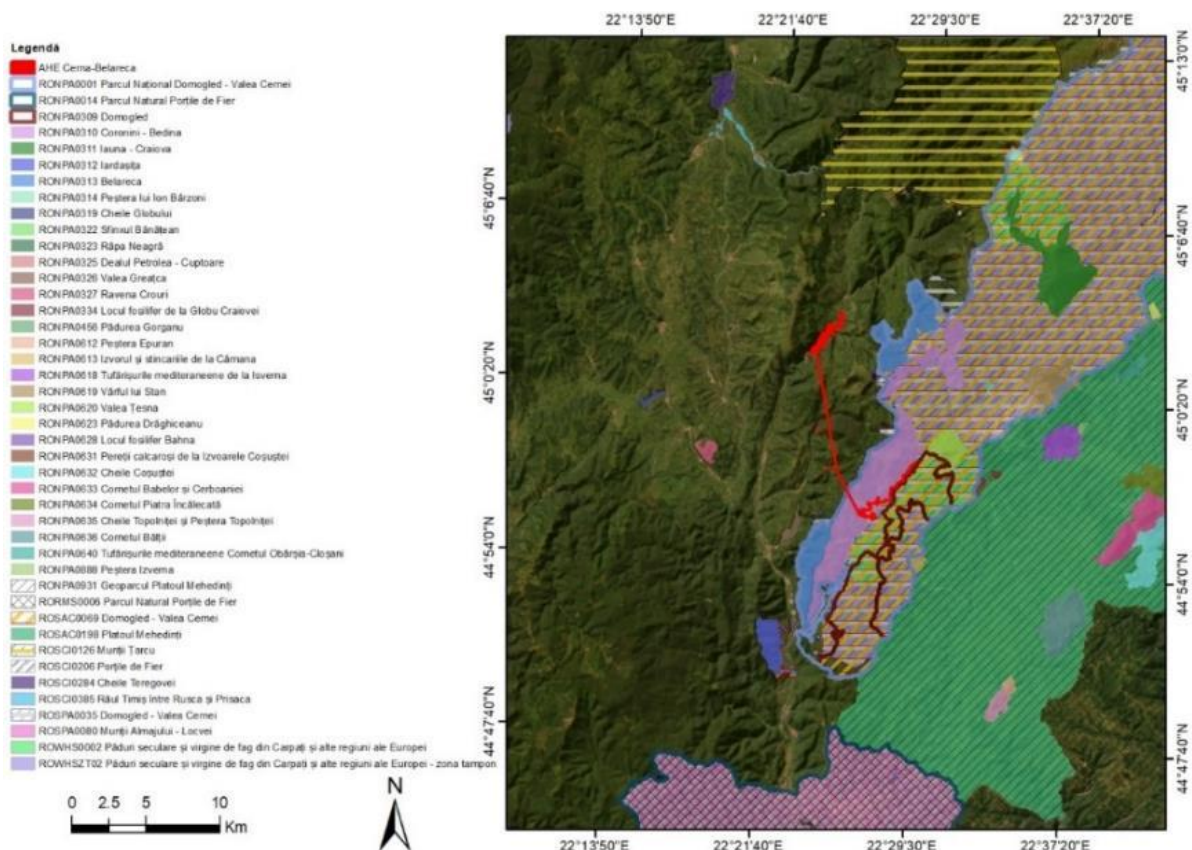
Az AHE Răstolița akkumuláció teljesen átfedi a ROSCI0019 Călimani-Gurghiu telephelyet, és a ROSPA0133 Călimani-hegység határán található, átfedve a RONPA0009 Călimani Nemzeti Parkot. A helyszín körülbelül 3,5 km-re található a RONPA0938 Defileul Mureșului Superior Természeti Parktól, a ROSPA0030 Defileul Mureșului Superioriortól és a RONPA0955 Defileul Deda-Toplița természetvédelmi területtől is (28. ábra).



28. ábra. Az AHE Răstolița elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 15 MW (AHE Cerna-Belareca) 2029-től

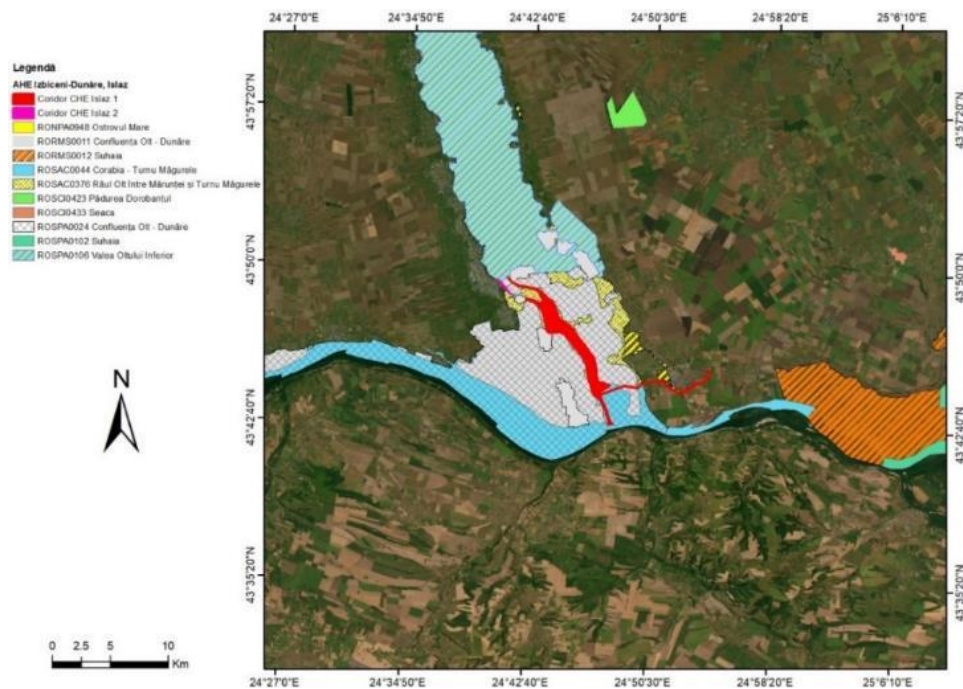
Az AHE Cerna-Belareca 11,71%-ban fedi át a ROSPA0035 Domogled - Valea Cernei és a ROSAC0069 Domogled - Valea Cernei, a RONPA0001 Domogledi Nemzeti Park - Valea Cernei lelőhelyekkel, 6,44%-ban a ROWHSZT02 Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei - pufferzóna lelőhelyekkel, és 5,25%-ban a ROWHS0002 Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei lelőhelyekkel, és körülbelül 1 km-re található a RONPA0309 Domogled és a RONPA0620 Valea Țesna természetvédelmi területektől. A cél közelében, több mint 1 km-re található a RONPA0313 Belareca természetvédelmi terület is. A RONPA0326 Valea Greața, RONPA0613 Izvorul și cămana, RONPA0931 Mehedinți Plateau Geopark és a ROSAC0198 Mehedinți-fennsík természetvédelmi terület körülbelül 3 km-re található az AHE RON-0 Cerna természetvédelmi területtől, PAB theclareca3. A Pereții calcaroși de la Izvoarele Coșuștei és a ROSCI0126 Munții Țarcu helyszín körülbelül 4, illetve 6 km távolságra található (29. ábra).



29. ábra. A Cerna-Belareca AHE elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 29 MW (AHE Izbiceni-Duna, Islaz) 2030-tól

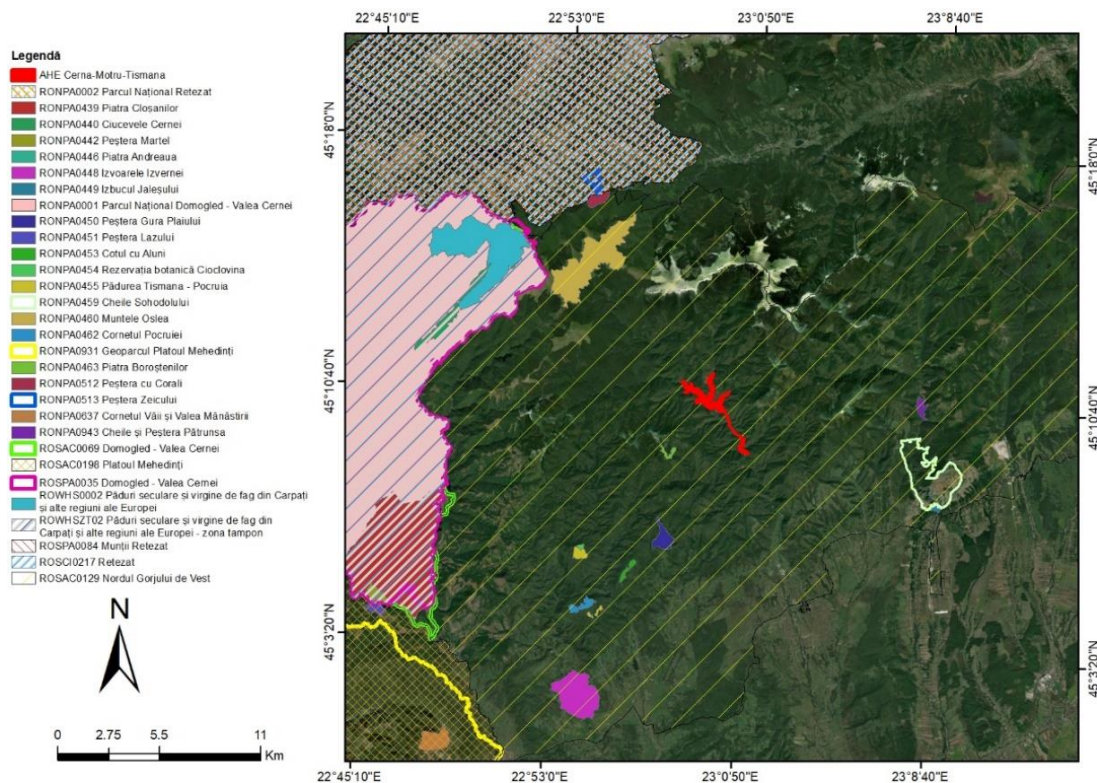
Az AHE Izbiceni-Duna, Islaz részben átfedi a ROSPA0024 Olt-Duna összefolyása, a ROSAC0376 Olt folyó területet Mărunței és Turnu Măgurele között, valamint a ROSCI0044 Corabia - Turnu Măgurele területet. Ezenkívül az AHE Izbiceni-Dunăre, Islaz kevesebb mint 1 km-re található a ROSPA0106 Alsó Olt-völgy helyszínétől és a RONPA0948 Ostrovul Mare természetvédelmi területtől. Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely RORMS0012 Suhaia az AHE Izbiceni-Duna, Islaz objektumtól kb. 3 km-re található (28. ábra).



30. ábra. Az Izbiceni-Duna, Islaz AHE elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- 13 MW (AHE Cerna-Motru-Tismana II. szakasz) 2029-től

Az AHE Cerna-Motru-Tismana II. szakasza teljes átfedésben van a ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest telephellyel a Văja duzzasztómű és víztározó révén. Ezenkívül az AHE Cerna-Motru-Tismana II. szakaszhoz legközelebbi védett természeti terület a RONPA0463 Piatra Boroștenilor, amely 2,69 km-re található (lásd a 31. ábrát).

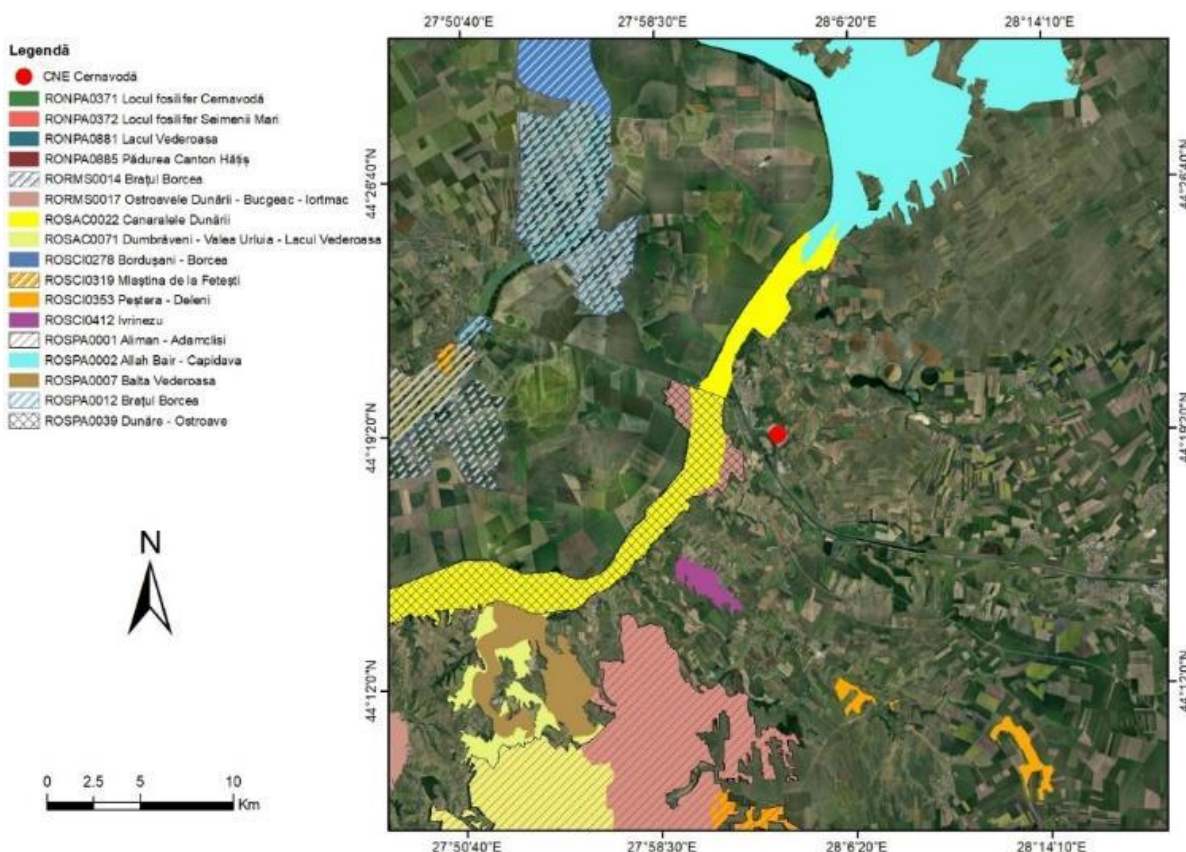


31. ábra. Az AHE Cerna-Motru-Tismana II. ütem projekt elhelyezkedése a védett természeti területekhez viszonyítva

PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása

- U3 (CANDU) – 700 MW 2030-ban és U4 (CANDU) – 700 MW 2033-ban

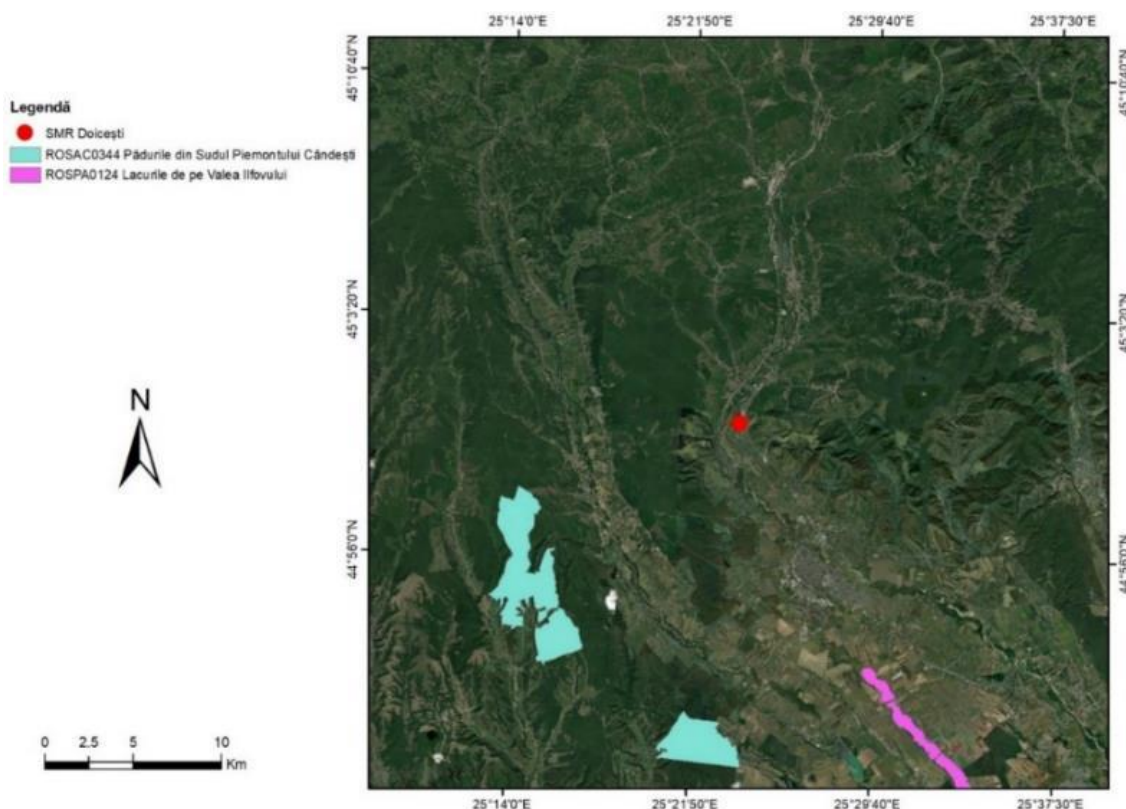
Az U3 (CANDU) és U4 (CANDU) célkitűzések a meglévő CNE (atomerőmű) Cernavodă területet célozzák meg, amely nem metszi a Natura 2000 területeket. A legközelebbi védett természeti területek a RORMS0017 Ostroavele Dunării – Buceac – Iortmac és a ROSPA0039 Dunăre – Ostroave terület, amely körülbelül 1 km-re található. A ROSAC0022 Canaralele Dunării Dunăre – Ostroave terület, amely körülbelül 1 km-re található. A ROSAC0022 Canaralele Dunării lelőhely és a RONPA0371 természetvédelmi terület Cernavodă fosszilis lelőhely körülbelül 2 km-re található a CNE Cernavodă lelőhelytől (31. ábra).



32. ábra. A CNE Cernavodă elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

- Kiszűrésű reaktor - 462 MW 2030-ban

Az SMR célkitűzés nem metszi a Natura 2000 területeket, és 6 km-es körzetében nincsenek Natura 2000 területek. A legközelebbi védett természeti terület a ROSAC0344 Căndești Déli-Piemonti erdői, amely körülbelül 11,7 km-re található (32. ábra).



33. ábra. Az SMR elhelyezkedése a védett természeti területekhez képest

A 12. táblázat a védett természeti területekkel átfedésben lévő projektek összefoglalását mutatja be, a 12. táblázat pedig a projektek távolságát mutatja be a védett természeti területektől a maximális 20 km-es hatáskörön belül.

12. táblázat. A frissített 2021–2030-as NEKP-ben szereplő projektek, amelyek átfedésben vannak védett természeti területekkel

PAM24 Kis vízerőművek építése	Kód	Név	Kategória	Átfedés százalékos aránya (%)
• 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești)	ROSCI0063	Jiu-szurdok	Közösségi jelentőségű helyszín	86,08
	RONPA0933	Zsiú-szurdok Nemzeti Park	Nemzeti park	88,51
• 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig, az Olt folyón)	ROSPA0043	Frumoasa	Különleges madárvédelmi terület	2,04
	ROSAC0122	Fogarasi-havasok	Különleges védelmi terület	9,43
	ROSAC0132	Oltul Mijlociu - Cămin - Hârtibaciu	Különleges védelmi terület	71,75
	ROSAC0304	Hârtibaciu Délnyugat	Különleges védelmi terület	0,01
	ROSAC0085	Frumoasa	Különleges védelmi terület	2,24
• 55 MW (AHE Surduc-Siriu)	ROSAC0229	Sziriu	Különleges védelmi terület	11,24
• 38 MW (AHE Cosmești – Movileni HPP, a Siret folyón)	ROSPA0071	Alsó-Siret-rét	Különleges madárvédelmi terület	99,75
	ROSAC0162	Alsó-Siret-rét	Különleges védelmi terület	99,75

PAM24 Kis vízerőművek építése	Kód	Név	Kategória	Átfedés százalékos aránya (%)
	RONPA0950	A Merişor-erdő – Cotul Zătuianului	Természetvédelmi terület	0,11
• 35 MW (AHE Răstolița)	ROSCI0019	Călimani - Görgényi	Közösségi jelentőségű helyszín	100
	ROSPA0133	Călimani-hegység	Különleges madárvédelmi terület	3,75
	RONPA0009	Călimani Nemzeti Park	Nemzeti park	3,75
• 15 MW (AHE Cerna-Belareca)	ROSPA0035	Domogled - Cerna-völgy	Különleges madárvédelmi terület	11.71
	RONPA0001	Domogled Nemzeti Park - Cserna-völgy	Nemzeti park	11.71
	RONPA0310	Coronini - Bedina	Természetvédelmi terület	6.67
	ROSAC0069	Domogled - Cerna-völgy	Különleges védelmi terület	11.71
	ROWHSZT02	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei - pufferzóna	Természeti világörökségi helyszín	6.44
	ROWHS0002	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei	Természeti világörökségi helyszín	5.25
• 29 MW (AHE Izbiceni-Duna, Islaz)	ROSPA0024	Olt - Duna torkolat	Különleges madárvédelmi terület	97.21
	RORMS0011	Olt - Duna torkolat	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	98,87
	ROSCI0044	Corabia - Turnu Magurele	Közösségi jelentőségű helyszín	12,95
	ROSAC0376	Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele között	Különleges védelmi terület	76,76
13 MW (AHE Cerna Motru-Tismana Stage II)	ROSAC0129	Nyugat-Gorjului	Különleges védelmi terület	100

13. táblázat. A frissített 2021–2030-as NEKP-ben szereplő projektek és a védett természeti területektől való távolságuk

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
• 9,4 MW (AHE Pașcani, a Siret folyón)	ROSCI0076	Dealul Mare – Hârlau	Közösségi jelentőségű helyszín	0,79
	ROSPA0116	Dorohoi – Bucecei	Különleges madárvédelmi terület	2.32
	RONPA0563	Tătăruși-erdő	Természetvédelmi terület	5,75
	ROSAC0176	Tătăruși-erdő	Különleges védelmi terület	6.12
	ROSCI0378	Siret folyó Pașcani és Roman között	Közösségi jelentőségű helyszín	6.82
	ROSAC0159	Homița-erdő	Különleges védelmi terület	7.12
	RONPA0554	Humusz világi bükkös erdő	Tudományos rezervátum,	9.12

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
			természeti emlék és természetvédelmi terület	
	RONPA0248	Tudora-erdő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	9.18
	ROSPA0072	Közép-Siret rét	Különleges madárvédelmi terület	11.69
	RONPA0575	Pârcovaci-felhalmozódás	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	12.27
	RONPA0567	Baiceni fosszilis lelőhely	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	12.57
	ROSAC0363	Moldova folyó Oniceni és Mitești között	Különleges védelmi terület	12.62
	RONPA0557	Cătălina-erdő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	14.26
	ROSAC0365	Moldova folyó Păltinoasa és Ruși között	Különleges védelmi terület	16.07
	ROSPA0150	A felhalmozódások Sârca - Podu Iloaiei	Különleges madárvédelmi terület	18.21
	ROSPA0109	Belcești felhalmozódásai	Különleges madárvédelmi terület	19,76
• 65 MW (AHE Livezeni-Bumbești)	ROSAC0129	Nyugat-Gorjtól északra	Különleges védelmi terület	0,27
	RONPA0444	Sfinxul Lainicilor	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	0,93
	ROSAC0128	Kelet-Gorjtól északra	Különleges védelmi terület	1.37
	RONPA0472	Stâncile Rafailă	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	2.11
	ROSAC0188	Parâng	Különleges védelmi terület	2.49
	RONPA0474	Gornăcelu-domb	Természeti emlék	3.77
	RONPA0515	Crinului-kő	Természeti emlék	8.57
	RONPA0545	Jieț-szoros	Természetvédelmi terület	9.18
	RONPA0015	Grădiștea Muncelului Természeti Park - Cioclovina	Természetvédelmi Park	9.56

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	ROSCI0087	Grădiștea Muncelului - Cioclovina	Közösségi jelentőségű helyszín	9.88
	ROSPA0045	Grădiștea Muncelului - Cioclovina - Ciclovina	Különleges madárvédelmi terület	9.88
	RONPA0540	Dealul és Peștera Bolii	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	10.46
	RONPA0548	Tăii-szoros	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	11.51
	RONPA0466	Buzești fosszilis lelőhely	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	11.91
	ROSCI0236	Strei – Hátszeg	Közösségi jelentőségű helyszín	14.4
	RONPA0929	A Țara Hațegului Dinosaurs Geopark	Természetvédelmi Park	14.62
	RONPA0473	Săcelu ásványvízforrások	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	15.37
	RONPA0447	Dracilor templom	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	14.53
	RONPA0539	A Crivadia-szurdok	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	15.55
	RONPA0458	Eocén mészkövek Săceluról	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	15.63
	RONPA0445	A Buha-kő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	15,78
	RONPA0469	Szodoma folyó völgye	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	16.71
	RONPA0459	Sohodol-szurdok	Természetvédelmi terület	17.34

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	RONPA0517	Tecuri-barlang	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	18.06
	RONPA0816	Căldarea Gâlcescu	Természetvédelmi terület	18.23
	RONPA0943	Pătrunsa-szoros és -barlang	Természetvédelmi terület	18.43
	RONPA0449	Izbucul Jaleșului	Természeti emlék	18,88
	RONPA0470	Iban folyó völgye	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	19.21
	RONPA0471	Bârcului-erdő	Természetvédelmi terület	19,95
• 29 MW (AHE Izbiceni-Duna, Islaz)	ROSPA0106	Alsó-Olt-völgy	Különleges madárvédelmi terület	0,64
	RONPA0948	Ostrovul Mare	Természetvédelmi terület	0,72
	RORMS0012	Suhaia	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	3.25
	ROSCI0423	Dorobantul-erdő	Közösségi jelentőségű helyszín	15.37
	ROSPA0102	Suhaia	Különleges madárvédelmi terület	17.12
	ROSCI0433	Seaca	Közösségi jelentőségű helyszín	18,99
• 15 MW (AHE Cerna-Belareca)	RONPA0309	Domogled	Természetvédelmi terület	0,13
	RONPA0620	Țesna-völgy	Természetvédelmi terület	1.02
	RONPA0313	Belareca	Természetvédelmi terület	2.12
	RONPA0613	A forrás és a sziklák Cămanánál	Természetvédelmi terület	3.47
	RONPA0326	Greața-völgy	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	3.63
	RONPA0931	Mehedinți-fennsík Geopark	Természetvédelmi Park	3,85
	ROSAC0198	Mehedinti-fennsík	Különleges védelmi terület	3,85
	RONPA0631	Pereții calcaroși de la Izvoarele Coșuștei	Természetvédelmi terület	4.44
	ROSCI0126	Țarcu-hegység	Közösségi jelentőségű helyszín	5,99
	RONPA0325	Dealul Petrolea Cuptoare	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	6.28

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	RONPA0314	Ion Bârzoni barlangja	Természetvédelmi terület	6.83
	RONPA0327	Ravena Crouri	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	6.83
	RONPA0323	Râpa Neagră	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	6,93
	RONPA0312	Iardașita	Természetvédelmi terület	8.34
	RONPA0618	Tufărișurile Mediteraneene de la Isverna	Természetvédelmi terület	8.46
	RONPA0619	Stan-csúcs	Természetvédelmi terület	8.59
	RONPA0334	A la Globu Craiovei fosszilis lelőhelye	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	9.74
	ROSCI0385	Temes folyó Rusca és Prisaca között	Közösségi jelentőségű helyszín	9,85
	RONPA0888	Izverna-barlang	Természetvédelmi terület	10.11
	RONPA0319	Globu folyó szurdokai	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	10.41
	RONPA0322	Bănățean-i szfinx	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	11.05
	RONPA0636	Balșii szultán	Természetvédelmi terület	12,99
	RONPA0311	Iauna - Craiova	Természetvédelmi terület	13.61
	RONPA0612	Epuran-barlang	Természeti emlék	13,94
	RONPA0634	Cornetul Piatra Încălecată	Természetvédelmi terület	14.06
	RONPA0633	Cornetul Babelor és Cerboaniei	Természetvédelmi terület	14.15
	RONPA0014	Vaskapuk Természetvédelmi Parkja	Természetvédelmi park	14.3
	ROSCI0206	A Vaskapuk	Közösségi jelentőségű helyszín	14.41
	ROSPA0080	Almajului – Locvei-hegység	Különleges madárvédelmi terület	14.41
	RORMS0006	Vaskapuk Természetvédelmi Parkja	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	14.41

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	RONPA0635	Topolnița folyó szurdokai és Topolnița-barlang	Természeti emlék	14.44
	RONPA0640	Tufărișurile Mediteraneene Cornetul Obârșia-Cloșani	Természetvédelmi terület	14.57
	RONPA0632	Coșușta folyó szurdokai	Természetvédelmi terület	15.62
	ROSCI0284	Teregova folyó szurdokai	Közösségi jelentőségű helyszín	16.02
	RONPA0628	Bahna fosszilis lelőhely	Természeti emlék	16,77
	RONPA0456	Gorganu-erdő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	18.41
	RONPA0623	Draghiceanu-erdő	Természetvédelmi terület	18.42
• 55 MW (AHE Surduc-Siriu)	ROSAC0103	Buzau folyó rét	Különleges védelmi terület	0,88
	ROSPA0160	Buzau folyó rét	Különleges madárvédelmi terület	0,88
	ROSAC0190	Penteleu	Különleges védelmi terület	2.71
	ROSCI0280	Felső-Buza	Közösségi jelentőségű helyszín	3.11
	ROSCI0256	Turbăria Ruginosu Zagon	Közösségi jelentőségű helyszín	3,99
	RONPA0941	Turbăria Ruginosu	Természetvédelmi terület	3,99
	RONPA0287	Pădurea cu tisă	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	6.27
	RONPA0292	Buzau Borostyán	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	9.57
	RONPA0282	Crivineni-erdő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	11.2
	ROSAC0374	Fekete folyó	Különleges védelmi terület	11.27
	ROSPA0147	Fekete folyó völgye	Különleges madárvédelmi terület	11.27
	ROSAC0208	Putna – Vrancea	Különleges védelmi terület	12.37
	ROSPA0088	Vrancea-hegység	Különleges madárvédelmi terület	12.37
	RONPA0829	Goru hegység	Tudományos rezervátum, természeti emlék és	12.37

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
			természetvédelmi terület	
	RONPA0932	Putna-Vrancea Természetvédelmi Park	Természetvédelmi Park	12.37
	ROSAC0096	Bălbăitoarea-tó	Különleges védelmi terület	16,65
	ROSCI0038	Csukás	Közösségi jelentőségű helyszín	16.66
	ROSCI0228	Indrilița	Közösségi jelentőségű helyszín	17.04
	RONPA0290	Focul Viu – Lopătari	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	18.36
	ROSCI0097	Fekete-tó	Közösségi jelentőségű helyszín	19,94
	RONPA0830	Fekete-tó	Természetvédelmi terület	19,94
	RONPA0691	Csukás-hegyi-tó	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	19,98
• 38 MW (AHE Cosmești – Movileni, a Siret folyón)	RONPA0844	Siret folyó rét	Természetvédelmi terület	1.47
	ROSAC0334	Buciumeni – Homocea erdő	Különleges védelmi terület	7.57
	RONPA0423	Rateș fosszilis lelőhely	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	9,87
	RONPA0426	Buciumeni-erdő	Természetvédelmi terület	10.92
	ROSAC0134	Balta – Munteni erdő	Különleges védelmi terület	14.48
	ROSAC0178	Torțești-erdő	Különleges védelmi terület	14.82
	ROSPA0075	Odobești-hegy	Különleges madárvédelmi terület	15.35
• 40,5 MW (AHE Cornetu – Avrig, az Olt folyón)	ROSPA0098	Fogaras Piemont	Különleges madárvédelmi terület	2.74
	RONPA0713	Eocén mészkövek Turnu Roșu - Porcești-ból	Természetvédelmi terület	3.35
	RONPA0716	Șuvara Sașilor	Természetvédelmi terület	5.12
	RONPA0801	Piciorul Boului sugárút	Természeti emlék	9.27
	ROSAC0046	Cozia	Különleges védelmi terület	10.83
	RONPA0010	Cozia Nemzeti Park	Nemzeti park	10.83
	RONPA0815	Călinești – Brezoi-erdő	Természetvédelmi terület	10,98
	ROSPA0025	Cozia - Buila - Vânturarița	Különleges madárvédelmi terület	11

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	ROSPA0003	Felek - Scorei – Fogaras	Különleges madárvédelmi terület	12.06
	RONPA0726	A Fogarasi-havasok hágója Podragu és Suru között	Természetvédelmi terület	12,75
	RONPA0714	Calcarele cu hipuriți din Cislădioara	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	15.1
	ROWHSZT02	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei - puffervóna	Természeti világörökségi helyszín	15.67
	ROWHS0002	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei	Természeti világörökségi helyszín	16.54
	RONPA0723	Dumbrava Nagyszeben	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	16.81
	RONPA0823	Stârpu – Dealul Negru	Természetvédelmi terület	17.27
	ROSPA0099	Hârtibaciu-fennsík	Különleges madárvédelmi terület	17.56
• 35 MW (AHE Răstolița)	ROSPA0030	A Felső-Maros-szurdok	Különleges madárvédelmi terület	3.55
	RONPA0955	Deda-Toplița-szurdok	Természetvédelmi terület	3.55
	RONPA0938	Felső-Maros-szurdok Természetvédelmi Park	Természetvédelmi park	3.55
	ROSCI0051	Kuşma	Közösségi jelentőségű helyszín	7.22
	RONPA0889	Scaunul Domnului	Természetvédelmi terület	7.52
	RONPA0232	Tăul Zănelor	Természetvédelmi terület	8,75
	RONPA0231	Repede-völgy	Természetvédelmi terület	12,5
	ROSCI0368	Maros folyó Deda és Reghin között	Közösségi jelentőségű helyszín	13.63
	RONPA0497	Iezer-tó rezervátum Călimaniban	Természetvédelmi terület	15.65
	RONPA0747	Borókafák Pinus cembra - Călimani	Tudományos fenntartás	15,99
	RONPA0235	Az Erdélyi Beszterce-szorosok	Természetvédelmi terület	17.2
	RONPA0241	A tatár sziklák	Természetvédelmi terület	19,91
	RONPA0001	Domogled – Valea Cernei Nemzeti Park	Természetvédelmi terület	9.28

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
AHE Cerna-Motru-Tismana Stage II – 13 MW	RONPA0002	Retyezát Nemzeti Park	Természetvédelmi terület	10.78
	RONPA0439	Kloşanilor-kő	Természetvédelmi terület	14.33
	RONPA0440	Ciucevele Cernei	Természetvédelmi terület	10.76
	RONPA0442	Martel-barlang	Természetvédelmi terület	19,75
	RONPA0446	Piatra Andreaua	Természetvédelmi terület	14.86
	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	Természetvédelmi terület	14.69
	RONPA0449	Izbucul Jaleşului	Természetvédelmi terület	10.29
	RONPA0450	Gura Plaiului-barlang	Természetvédelmi terület	5.66
	RONPA0451	Lazului-barlang	Természetvédelmi terület	21.12
	RONPA0453	Cotul cu Aluni	Természetvédelmi terület	8.19
	RONPA0454	Cioclovina Botanikus Rezervátum	Természetvédelmi terület	9,87
	RONPA0455	Tismana - Pocruia erdő	Természetvédelmi terület	10.13
	RONPA0459	Szohodolului-szoros	Természetvédelmi terület	8.74
	RONPA0460	Oslea-hegy	Természetvédelmi terület	7.02
	RONPA0462	Pocruiei cornetul	Természetvédelmi terület	11.4
	RONPA0463	Borostenilor-kő	Természetvédelmi terület	2.69
	RONPA0512	A korallbarlang	Természetvédelmi terület	10.34
	RONPA0513	Zeicu-barlang	Természetvédelmi terület	10.78
	RONPA0931	Mehedinţi-fennsík Geopark	Természetvédelmi terület	20.81
	RONPA0943	Pătrunsa-szurdok és -barlang	Természetvédelmi terület	9,94
	ROSAC0069	Domogled - Valea Cernei	Különleges védelmi terület	9.4
	ROSAC0198	Mehedinţi-fennsík	Különleges védelmi terület	19.22
	ROSCI0217	Retyezát	Közösségi jelentőségű helyszín	9,78
	ROSPA0035	Domogled - Valea Cernei	Különleges madárvédelmi terület	9,78
	ROSPA0084	Retyezát-hegység	Különleges madárvédelmi terület	9,78
	ROWHSZT02	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei – pufferzóna	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei – pufferzóna	9,78
	ROWHS0002	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei	A Kárpátok és Európa más régióinak ősi és ősi bükkösei	11.06

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
430 MW (Iernut)	ROSCI0210	Lechința-szurdok	Közösségi jelentőségű helyszín	0,22
	ROSPA0041	Eleșteiele Iernut – Cipău	Különleges madárvédelmi terület	1.18
	ROSCI0367	Maros folyó Morești és Ogra között	Közösségi jelentőségű helyszín	7.91
	ROSPA0050	Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni	Különleges madárvédelmi terület	11.04
	ROSCI0040	Coasta Lunii	Közösségi jelentőségű helyszín	14.67
	ROSAC0313	A Maros és az Aranyos folyók találkozási pontja	Különleges védelmi terület	15.29
	ROSAC0384	Kis Küküllő	Különleges védelmi terület	17,75
	ROSAC0187	Szuciu-i partvidék	Különleges védelmi terület	18,65
	RONPA0874	Dealul cu Fluturi	Természetvédelmi terület	19.24
Legalább 860 MW (Mintia), akár 1700 MW-ig bővíthető	ROSCI0373	Maros folyó Brănișca és Ilia között	Közösségi jelentőségű helyszín	0,64
	ROSCI0054	Déva erődítmény-domb	Közösségi jelentőségű helyszín	3,75
	RONPA0521	Colț-hegy és Zănoaga-hegy	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	3,85
	RONPA0535	Déva erődítmény-domb	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	5.21
	RONPA0529	Bejan-erdő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	7.19
	ROSCI0136	Bejan-erdő	Közösségi jelentőségű helyszín	7.19
	RONPA0550	Boholt	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	8.62
	ROSPA0132	Metaliferi-hegység	Különleges madárvédelmi terület	10.16
	RONPA0534	A Magura-hegy mészkövei	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	12.01
	ROSCI0110	Măgurile Băiței	Közösségi jelentőségű helyszín	12.1
	ROSAC0064	Maros folyó szurdoka	Különleges védelmi terület	14.02
	RONPA0541	Simeria Arborétum	Tudományos rezervátum,	14.64

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
			természeti emlék és természetvédelmi terület	
	ROSPA0139	A Metaliferi-hegység Piemontja - Vințu	Különleges madárvédelmi terület	15.45
	RONPA0536	Uroi-domb	Természetvédelmi terület	17.07
	RONPA0527	Măgurile Săcărâmbului	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	18,87
	RONPA0528	Chizid erdő	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	19.29
Ișalnița	ROSAC0045	Jiu folyosó	Különleges védelmi terület	2.03
	RONPA0407	Bucovăț fosszilis lelőhely	Természetvédelmi terület	10.63
	RONPA0411	Complexul lacustru Preajba - Făcăi	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	15.39
	ROSPA0023	Jiu - Duna összefolyása	Különleges madárvédelmi terület	15.66
	RORMS0018	Jiu - Duna összefolyása	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	15.66
	RONPA0416	A Desnățui és a Terpezița folyók Fântânele felett	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	18.21
Turceni	ROSAC0045	Jiu folyosó	Különleges védelmi terület	0,37
	RONPA0464	Groșera fosszilis lelőhely	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	7.94
	ROSAC0366	Motru folyó	Különleges védelmi terület	8.62
	RONPA0465	Gârbovu fosszilis lelőhely	Természetvédelmi terület	9.49
	RONPA0467	Săulești fosszilis lelőhely	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	16.38
	ROSAC0405	Strehaia – Bâtlanele-hegység	Különleges védelmi terület	16.61
80 MW (Rompetrol Nóvodari)	RONPA0365	Corbu – Nuntași – Histria	Tudományos rezervátum, természeti emlék és	0,67

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
			természetvédelmi terület	
	ROSPA0060	Taşaul - Corbu-tavak	Különleges madárvédelmi terület	0,85
	ROSPA0076	Fekete-tenger	Különleges madárvédelmi terület	2.63
	ROSCI0065	Duna-delta	Közösségi jelentőségű helyszín	3.59
	ROSPA0031	A Duna-delta és a Razim-Sinoie komplexum	Különleges madárvédelmi terület	3.59
	ROSCI0066	Duna-delta - tengeri terület	Közösségi jelentőségű helyszín	3.59
	ROMAB0003	Duna-delta Bioszféra Rezervátum	Bioszféra-rezervátum	3.59
	RORMS0001	Duna-delta	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	3.59
	ROWHS0001	Duna-delta Világörökségi helyszín	Természeti világörökségi helyszín	3.59
	ROWHSZT01	Duna-delta - pufferzóna	Természeti világörökségi helyszín	3.59
	ROSPA0057	Siutghiol-tó	Különleges madárvédelmi terület	7.81
	ROSAC0215	Recfifi Jurasici Cheia	Különleges védelmi terület	10.31
	ROSPA0019	Dobrudzsa-szoros	Különleges madárvédelmi terület	11.66
	RONPA0940	Gura Dobrogei	Természetvédelmi terület	17.41
	RONPA0366	Hisztriai erőd	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	18,96
	RONPA0373	Ádám barlangjában	Természetvédelmi terület	18.42
	RONPA0374	Gura Dobrogei-barlang	Természetvédelmi terület	18.63
52 MW (CTE Konstanca)	RONPA0376	Traian értéke	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	3.88
	ROSPA0076	Fekete-tenger	Különleges madárvédelmi terület	4.16
	ROSPA0057	Siutghiol-tó	Különleges madárvédelmi terület	5.61
	RONPA0385	Agigea-tó	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	7.12
	ROSCI0398	Straja – Cumpana	Közösségi jelentőségű helyszín	7.63

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	ROSAC0073	Az Agigeai tengerparti dűnék	Különleges védelmi terület	8.02
	RONPA0383	Az Agigeai tengerparti dűnék	Természetvédelmi terület	8.02
	ROSPA0061	Techirghiol-tó	Különleges madárvédelmi terület	11.23
	RONPA0937	Techirghiol-tó	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	11.23
	RORMS0005	Techirghiol-tó	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	11.23
	ROSAC0197	Eforie Nord – Eforie Sud elsüllyedt tengerpart	Különleges védelmi terület	11.32
	ROSAC0083	Murfatlar-kút	Különleges védelmi terület	16.51
	RONPA0381	Murfatlar-kút	Természetvédelmi terület	16.51
	ROSAC0273	Capul Tuzla tengeri területe	Különleges védelmi terület	17.44
	ROSPA0060	Taşaul – Corbu-tavak	Különleges madárvédelmi terület	18.55
34 MW (CTE Grozavesti)	RONPA0954	Văcărești Természetvédelmi Park	Természetvédelmi park	6.08
	ROSCI0308	Cernica-tó és erdő	Közösségi jelentőségű helyszín	13.87
	ROSPA0122	Cernica-tó és erdő	Különleges madárvédelmi terület	13.87
295 MW (CTE Craiova)	ROSAC0045	Jiu folyosó	Különleges védelmi terület	6.87
	RONPA0407	Bucovăț fosszilis lelőhely	Természetvédelmi terület	7.84
	RONPA0411	Complexul lacustru Preajba - Făcăi	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	7.48
	ROSPA0023	Jiu - Duna összefolyása	Különleges madárvédelmi terület	9.56
	RORMS0018	Jiu – Duna összefolyása	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	9.56
	RONPA0416	A Desnățui és a Terpezița folyók Fântânele felett	Tudományos rezervátum, természeti emlék és természetvédelmi terület	19,87
300 MW (CTE Sud Vitan)	RONPA0954	Văcărești Természetvédelmi Park	Természetvédelmi park	0,66
	ROSCI0308	Cernica-tó és erdő	Közösségi jelentőségű helyszín	6.64
	ROSPA0122	Cernica-tó és erdő	Különleges madárvédelmi terület	6.64
50 MW (CTE Progresu)	RONPA0954	Văcărești Természetvédelmi Park	Természetvédelmi park	3.26

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	ROSCI0308	Cernica-tó és erdő	Közösségi jelentőségű helyszín	12.49
	ROSPA0122	Cernica-tó és erdő	Különleges madárvédelmi terület	12.49
	RONPA0928	Comana Természetvédelmi Park	Természetvédelmi park	17.82
	RORMS0008	Comana Természetvédelmi Park	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	17.82
	ROSAC0043	Komana	Különleges védelmi terület	17.82
	ROSPA0022	Komana	Különleges madárvédelmi terület	17.82
462 MW kisműveltségű reaktor	ROSAC0344	Cândești déli Piemont erdei	Közösségi jelentőségű terület/különleges természetvédelmi terület	11.71
	ROSPA0124	Az Ilfov-völgy tavai	Különleges madárvédelmi terület	15.21
CNE Cernavodă U3 -700MW és U4 - 700MW	ROSPA0039	Duna - Osztrave	Különleges madárvédelmi terület	1.69
	RORMS0017	Duna-parti Osztroave - Bučgeac - Iortmac	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	1.69
	ROSAC0022	Canaralele Dunării	Közösségi jelentőségű terület/különleges természetvédelmi terület	2.14
	RONPA0371	Fosszilis lelőhelyCernavodă	Természeti emlék	2.44
	ROSCI0412	Ivrinezu	Közösségi jelentőségű helyszín	8.09
	RONPA0372	Seimenii Mari fosszilis lelőhely	Természetvédelmi terület	9.14
	ROSPA0002	Allah Bair – Capidava	Különleges madárvédelmi terület	9.22
	ROSPA0012	Borcea-kar	Különleges madárvédelmi terület	10.72
	RORMS0014	Borcea-kar	Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	10.72
	ROSPA0001	Aliman – Adamclisi	Különleges madárvédelmi terület	12
	ROSCI0353	Peștera - Deleni	Közösségi jelentőségű helyszín	13.41
	RONPA0885	Kanton Hațiș erdő	Természetvédelmi terület	15.35
	ROSAC0071	Dumbraveni - Urluia-völgy - Vederoasa-tó	Különleges védelmi terület	15.57
	ROSPA0007	A Vederosa-tó	Különleges madárvédelmi terület	15.74
	ROSCI0319	A Fetești-mocsár	Közösségi jelentőségű helyszín	16.66
	RONPA0881	Vederoasa-tó	Természetvédelmi terület	17.08

Projekt	Kód	Név	Kategória	Távolság (km)
	ROSCI0278	Bordusani - Borcea	Közösségi jelentőségű helyszín	19.34

A védett természeti területekre gyakorolt potenciális hatások elemzése során a PAM4 „Új CCGT-kapacitások fejlesztése”, a PAM5 „Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása” és a PAM24 „Kis vízerőművek építése” célkitűzésekhez tartozó egyes célkitűzések körüli 6 km-es közvetett hatáshoz a javasolt projektek általános szerkezeti és funkcionális jellemzői alapján vették figyelembe, becsléssel, hogy e projektek építési, üzemeltetési és bezárási szakaszban keletkező potenciális hatásai a célkitűzés helyszínétől legfeljebb 6 km-es távolságra korlátozódnak. A PAM60 „Atomenergia fokozott felhasználása” célkitűzéshez tartozó célkitűzések esetében a hatáshoz legfeljebb 20 km-es távolságban határozták meg az SMR célkitűzés, valamint az U3 és U4 építése, illetve az U1 és U2 utólagos felszerelése célkitűzések esetében.

A 14. táblázat a fent említett intézkedéseken belül az egyes projektek által érintett, közösségi érdekű védett természeti területek adatait mutatja be, amelyeket Stereo 1970 koordinátákkal lehet azonosítani.

14. táblázat. A frissített NEKP 2021–2030 keretében javasolt projektek által érintett ANPIC-adatok

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerop	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
ROSCI0063 Zsil-szurdok	10927,10	Közösségi jelentőségű területté nyilvánították 21 közösségi jelentőségű élőhely és 25 közösségi jelentőségű faj védelmét.	Terv Vezetés a jóváhagyásban/j óváhagyási eljárásban	ANANP-jegyzet 13421. sz./ HOGY/ 2020.09.11.	Alpesi (99,92%) és kontinentális (0,08%)	természetesen	RONPA47 A szurdok Jiu, 2427 Sfinxul Lainicilor, 2455 Stâncile Rafaila	Kelet felé: ROSCI0188 ROSAC0128 ROSAC0362 ROSAC0359 ROSAC0239 ROSAC0085 ROSPA0043 Észak felé: ROSPA0045 ROSCI0087 ROSCI0236 Nyugat felé: ROSCI0217 ROSPA0084 ROSAC0129 Délre: ROSAC0045	Nem ez a helyzet.
ROSAC0122 Fogarasi-hegység	198620.5	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 28 közösségi jelentőségű élőhely és 42 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP sz. 1156/2016	Az ANANP 547/. számú határozata 2021.10.27.	Alpesi (100%)	természetesen	ROSPA0098 Făgăraș Piemont, ROSCI0352 Perșani, ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, IV.46 Tătarilor-tó, 2.106. Piscul Negru-barlang, 2.113. Iezer-tó, 2.114. Zărna-tó, 2.115. Jghebuoasa-tó, 2.116. Hârtop I-tó, 2.117. Hârtop II-tó, 2.118.	Északi: ROSPA0098 ROSCI0352 ROSCI0112 RÓZSASZÍN 0205 ROSPA0037 ROSAC0329 ROSCI0415 ROSAC0304 ROSAC0132 Nyugat felé: ROSAC0085 ROSPA0043 ROSAC0132 ROSPA0025	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							Hârtop V-tó, 2.120. Valea Rea-tó, 2.119. Mănăstirii-tó, 2.121. Budai tó, 2.122. Izvorul - Mușeteică-tavak, 2,123. Scărișoara Galbenă-tó, 2.124. Galbena IV-tó, 2,125. Vâlsan-völgy, IV.2 kód Valea Rea Zârna alpesi völgy, 2701. Bălii-völgy, 2,105. Moldoveanu – Capra alpesi völgy, 2.709 A Fogarasi-hegység alpesi völgye Podragu-Suru között, 2.696. Eocén mészkövek a Turnu Roșu – Porcești, 2784 Avenul Piciorul Boului	ROSAC0046 Délre: ROSCI0268 ROSPA0062 ROSAC0326 ROSCI0316 ROSCI0258 Kelet felé: ROSAC0381 ROSAC0194	
ROSAC0132 Közép-Olt - Cibin - Hârtibaciu	2910,50	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 2 közösségi jelentőségű élőhely és 19	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP sz. 1166/2016. sz.	Az ANANP 522/. számú határozata 2021.10.18.	Alpesi (12,27%) és kontinentális (87,73%)	Természetes és antropogén	ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, ROSPA0099 Hârtibaciu-fennsík	A terület kanyargós, így a fő égtájak nem fontosak: ROSAC0304 ROSPA0098 ROSAC0112	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		közösségi jelentőségű faj védelmére						ROSCI0282 ROSPA0003 ROSAC0144; ROSAC0143; ROSCI0303; ROSAC0205; ROSAC0085; ROSPA0043; ROSPA0025; ROSAC0046;	
ROSAC0304 Dél-Hártibaciu Nyugat	22840,80	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 13 közösségi jelentőségű élőhely és 16 faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP sz. 1166/2016. sz.	Az ANANP 522/. számú határozata 2021.10.18.	Alpesi (8,54%) és kontinentális (91,46%)	Természetes és antropogén	ROSPA0099 Hártibaciu-fennsík ROSPA0098 Fogaras Piemont ROSAC0132 Az eocén mészkövek Turnu Roşuból	A terület kanyargós, így a fő égtájak nem fontosak: ROSAC0132 ROSAC0085 ROSPA0043 ROSAC0122 ROSCI0282 ROSPA0003	Nem ez a helyzet.
ROSAC0085 Frumoasa	137256.1	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 22 élőhely és 26 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP 1158/2016. sz.	Az ANANP 263/. számú határozata 2023.04.27.	Alpesi (100%)	Természetes	ROSPA0043 Frumoasa, Természetvédelmi Területek A zsidó asztal, Stâncă Grunzii, La Grumaji, Sureanu-tó, Luncile Prigoanei, Şuvara Saşilor, Cindrelului-tavak, Cindrel Természeti Park, Jnepenişul Stricatul, Sterpu –	Dél felé: ROSCI0188; ROSCI0239; keletre: ROSCI0122; ROSCI0132; ROSCI0304; Észak felé: Calcarele cu gipuri Cisnădioarából; Dumbrava Sibiului Nemzeti Park; Sarkantyúk a Jina-partról	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							Dealul Negru, Cristești.	Nyugat felé: ROSCI0087 ROSPA0045 Călianu Ponorici Ciclovina karsztkomplexum; Șura Mare barlangszurdok; Tecuri-barlang; Taia Gorges	
ROSAC0229 Szíriu	6242.2	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 10 élőhely és 10 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP 209/2016. sz.	Az ANANP 576/ számú határozata 2021.11.03.	Alpesi (100%)	Természetes	-	Nyugat felé: ROSCI0038 Észak felé: ROSCI0280 Kelet felé: ROSAC0190 Dél felé ROSPA0160 ROSAC0096 Tiszafaerdő	Nem ez a helyzet.
ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	24980,60	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 8 élőhely és 18 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP 949/2016. sz.	ANANP 335/ számú határozat 2021.07.26.	Kontinentális (29,32%) és sztyeppei (70,68%)	Természetes és antropogén	ROSCI0072 Homokdűnénk Hanulból Conachi, 2827 Lunca Siretului Természeti Rezervátum, 2411 Balta Potcoava Természeti Rezervátum, 2412 Balta Tălăbasca Természeti Rezervátum, 2402 Homokdűnénk a Hanu Conachi	Észak felé: ROSPA0063 Északkeletre: ROSAC0334 Kelet felé: ROSAC0134 ROSAC0178 ROSAC0151 ROSPA0121 Nyugat felé: ROSPA0077	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							Természeti Rezervátumból, Merişor – Cotul Zătuaniului Erdő Természeti Rezervátum, Fekete-erdő Természeti Rezervátum ROSPA0071 ROSAC0162		
ROSCI0019 Călimani - Gărgényi	135257	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 25 élőhely és 44 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP 1143/2007. sz.	ANANP 156/. számú határozat 2021.04.19.	Alpesi (99,39%) és kontinentális (0,61%)	Természetes és antropogén	Călimani Természeti Park, 2.480 Iezer-tó rezervátum, 2.730 Borókafák Pinus cembraival, 2.710 12 Apostol Rezervátum, ROSPA0033 ROSPA0030 ROSPA0133 ROSCI0051 12 apostol; Borókafák Pinus cembraival – Călimani; Deda-Toplița szurdok; A rezonanciafenyő a Lăpușna erdőből	Észak felé: ROSAC0247 ROSAC0249 ROSAC0101 ROSAC0245 Kelet felé: ROSAC0252 ROSAC0243 ROSAC0279 A déliek felé: ROSAC0244 ROSAC0297 Nyugat felé: ROSPA0028 ROSAC0297 ROSCI0320 ROSCI0368	Nem ez a helyzet.
ROSAC0069 Domogled – Valea Cernei	62121,30	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 35 élőhely és 57	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP 1121/2016. sz.	Az ANANP decemberi 546/. számú határozata 2023.08.09.	Alpesi (52,03%) és kontinentális (47,97%)	Természetes és antropogén	Domogled - Valea Cernei Nemzeti Park és a következő	Északnyugat felé: ROSCI0126 ROSCI028 Északkelet felé:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		közösségi jelentőségű faj védelmére					nemzeti rezervátumok: Domogled, Coronini-Bedina, Iauna-Craiova, Belareca, Ion Bârzoni-barlang, Piatra Cloșanilor, beleértve a következő barlangokat: Cloșani és Cioaca cu Brebenei, Ciucevele Cernei, Peștera Martel, Cheile Corcoaiei, Vârful lui Stanes; ROSPA0035 ROSAC0198, ROSCI0217; ROSPA0084;	ROSAC0129 Kelet felé: ROSAC0198 ROSAC0366 Dél felé: ROSPA0080 ROSCI0206 ROSPA0026 Nyugat felé: Râpa Neagră; Rezervația naturală Crouri; Cheile Globului; Dealul Petolea Cuptoare; A la Globu Craiovei fosszilis lelőhelye	
ROSAC0044 Corabia - Turnu Măgurele	8354,1	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 5 élőhely és 17 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment jóváhagyta OMMAP 909/2023. sz.	Az ANANP 545/ számú határozata 2023.08.09.	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	ROSPA0024 Olt – Duna torkolat, Természetvédelmi Terület B10 Ostrovul Mare	Északi: ROSAC0076 ROSPA0106 Keleti: ROSPA0102 Nyugat: ROSCI0372 ROSPA0135 ROSAC0046 ROSPA0023	Nem ez a helyzet.
ROSAC0376 Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele között	12146	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 9 közösségi	Terv menedzsment az OMMAP által	Az ANANP 28/ számú határozata 2022.01.20.	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	ROSPA0106 Alsó-Olt-völgy, ROSPA0024 Olt-Duna torkolat ROSCI0166	Keleti: ROSAC0140 ROSCI0423 ROSPA0102 Nyugat:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		jelentőségű faj védelmére	jóváhagyva, 1199/2016. sz.				ROSAC0266	ROSAC0174 ROSAC0183 ROSPA0137 ROSAC0011	
ROSCI0210 Lechința-szurdok	323	Közösségi jelentőségű területté nyilvánították egy közösségi jelentőségű élőhely és 7 közösségi jelentőségű faj védelméért.	-	ANANP 7899/BT/08.04.2021. számú feljegyzés	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	-	Déli: ROSPA0041 Keleti: ROSCI0367	Nem ez a helyzet.
ROSCI0373 Maros folyó Brănișca és Ilia között	1855	Közösségi jelentőségű területté nyilvánították 15 közösségi jelentőségű faj védelmét	-	ANANP 19929. számú jegyzet /MF/ 2020.11.20.	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	-	Nyugat: ROSAC0064 Déli: ROSCI0054 Keleti: Boholt-rezervátum	Nem ez a helyzet.
ROSAC0045 Jiu folyosó	71362,70	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 18 közösségi jelentőségű élőhely és 24 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1645/2016. sz.	Az ANANP 657. számú határozata /2021.12.03.	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	ROSPA0023 Jiu Duna összefolyása, ROSPA0010 Bistreț, 2 390 Bucovăț, 2 391 öskövület Drănic, 2 399 Cleanov, 2 448 öskövület Gârbovu, IV.33 Zăval erdő	Nyugat: ROSAC0366 ROSAC0405 ROSAC0202 Déli: ROSPA0155 ROSCI0372 ROSPA0135 Keleti: ROSAC0011 ROSPA0137 ROSAC0266	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
ROSCI0076 Dealul Mare - Harlau	25062,60	Közösségi jelentőségű területté nyilvánították 5 közösségi jelentőségű élőhely és 7 közösségi jelentőségű faj védelmét.	-	ANANP jegyzet száma: 7899/BT/ 2021.04.08.	Kontinentális (100%)	természetesen	ROSPA0116 Tudora-erdő; Humusz ősbükkös erdő	Északi: ROSAC0391; Északkeleti: ROSPA0156 Keleti: ROSPA0109 Déli: ROSAC0176 Nyugat: ROSPA0064 ROSCI0310 ROSCI0371 ROSCI0380	Nem ez a helyzet.
ROSAC0103 Buzau-rét	6987	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak 9 közösségi jelentőségű élőhely és 15 közösségi jelentőségű faj védelmére	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1075/2016. sz.	Az ANANP 161/. számú határozata 2021.04.19.	Alpesi (0,54%), kontinentális (24,20%) és sztyepei (75,27%)	Természetes és antropogén	ROSPA0160 Cămința-erdő;	Keleti: ROSPA0004 ROSCI0005 Északkelet: ROSPA0048 ROSCI0305 ROSPA0077 Északi: ROSCI0404 ROSAC0272 ROSPA0141 Északnyugat: ROSAC0096 ROSA0229 Délnyugat: ROSAC0057 ROSAC0235 Déli: ROSCI0259 ROSPA0145	Nem ez a helyzet.
ROSCI0126 Sarku-hegység	58606.10	Közösségi jelentőségű	-	ANANP 13915/CA/17.	Alpesi (95,55%) és	Természetes, félig	-	Északi: ROSAC0219	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		terület, amelyet túlnyomórészt természetes ökoszisztémák komplex koncentrációja miatt jelöltek ki (81%)		09.2020. számú jegyzet	kontinentális (4,45%)	természetes és antropogén		ROSCI0355 ROSAC0250 ROSCI0028 Északkeleti: ROSCI0292 ROSCI0052 Kelet: ROSPA0084 ROSCI0217 Délkelet: ROSAC0069 ROSPA0035 Déli: Délnyugat: ROSCI0284 Nyugat: ROSCI0385	
ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zăgoni tőzegláp	346,6	Közösségi jelentőségű terület, amely a dagadólápokra jellemző ritka növényfajoknak ad otthont.	-	ANANP 265080/BT/21 .12.2021. számú feljegyzés	Alpesi (100%)	természetesen	Ruginosu Zăgon Tőzegláp Természetvédelmi Terület	Északkeleti: ROSCI0097 Goru-csúcs Természetvédelmi Terület Délkeleti: ROSAC0190 Délnyugati: ROSCI0280 Északnyugati: ROSAC0374 ROSPA0147	Nem ez a helyzet.
ROSCI0280 Felső-Buzău folyó	199.1	Közösségi jelentőségű helyszín	-	ANANP 265080/BT/21 .12.2021. számú feljegyzés	Alpesi (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	-	Keleti: ROSAC0190 Déli: ROSAC0229 ROSPA0160	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
								Délnyugati: ROSCI0038	
ROSCI0054 Déva erődítmény-domb	113,30	Közösségi jelentőségű területté nyilvánítva a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében	-	ANANP 11140/BT/21.04.2021. számú feljegyzés	Alpesi (72,96%) és kontinentális (27,04%)	Természetes és antropogén	A dévai erőd-hegyi természetvédelmi terület, a Colț-hegyi természetvédelmi terület és a Zănoaga	Keleti: ROSPA0139 Déli: ROSCI0136 Délnyugati: ROSCI0373 Északi: Boholthro-rezervátum	Nem ez a helyzet.
ROSCI0065 Duna-delta	453645,50	Közösségi jelentőségű területté nyilvánítva a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében	Kezelési terv jóváhagyási eljárás alatt	ANANP 1259/BT/23.06.2022. számú feljegyzés	Pontoszi (50,20%) és sztyeppe (49,80%)	Természetes, félig természetes és antropogén	1.2009 Prundu a Madárszigetekkel, 2.2009. Ceaplace-sziget, 2.346. Chituc Grind, 2,347. Lupilor Grind, 2,348. Corbu - Nuntași - Histria, 2,349. Histria erőd, 2,749. Murighiol-sók, 8 2,751. Letea-erdő, 2,752. Răducu Grind and Lake, 2,753. Nebunu-tó, 2,754. Vătafu – Lunguleț Komplexum, 2,755. Caraorman-erdő, 2,756. Arinișul Erenciuc, 2,757. Popina-sziget, 2,758. Sacalin	ROSCI0413 ROSPA0076 ROSCI066 ROSPA0057 ROSAC0083 ROSCI0398 ROSPA0061 ROSCI0073 ROSPA0060 ROSAC0215 ROSPA0019 ROSPA0100 ROSCI0201 ROSPA0091 ROSPA0032 ROSAC0067 ROSAC0060 ROSPA0052 ROSPA0009 ROSCI0123 ROSPA0073 ROSCI0121 ROSCI0105	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							Zătoane komplexum, 2,759. Periteașca – Leahova komplexum, 2,760. Dolosman-fok, 2761 Potcoava-tó, 2762. Belciug-tó, 2763. Rotundu-tó, IV.56. Călugăru – Iancina, IV.59. Beștepe-hegység, IV.60. Enisala, V.2. Alsó-Pruti Alföld Természeti Park, Duna-delta Bioszféra Rezervátum, 2750. Roșca – Buhaiova ROSPA0031 (Duna-delta és Razim Sinoie komplexum)		
ROSCI0066 Duna-delta - tengeri terület	336200.2	Közösségi jelentőségű területté nyilvánítva a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében	Kezelési terv jóváhagyási eljárás alatt	ANANP 1259/BT/23.0 6.2022. számú feljegyzés	Fekete-tenger (100%)	természetesen	ROSPA0076 Sacalin Zătoane;	Keleti: ROSCI0413 Déli nyugati: ROSPA0060 ROSPA0057 ROSPA0019 ROSAC0215 Nyugati: ROSPA0031 ROSCI0065	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
ROSCI0278 Bordusani - Borcea	5847	A helyszín jelentősége abban rejlik, hogy ökológiai folyosóként működik a Borcea-ág mentén, összekötve a Duna menti helyszíneket az Ialomița-folyosóval.	-	ANANP 10034/BT/08. 04.2021. számú jegyzet	Sztyeppe (100%)	Természetes és antropogén	ROSPA0012 Borcea Arm, ROSPA0017 Canaralele Hârșova ROSCI0290 ROSAC0022	Nyugat: ROSAC0022 Déli: ROSPA0012 Északnyugat: ROSCI0290 Északi: ROSPA0120	Nem ez a helyzet.
ROSCI0319 A Fetești-mocsár	2110.9	Közösségi jelentőségű területté nyilvánították 1 közösségi jelentőségű élőhely és 4 állatfaj védettségi státuszának biztosítására.	-	ANANP 20520/ számú jegyzet HOGY/ 2020.06.26.	Sztyeppe (100%)	Természetes és antropogén	ROSPA0012	Északkeleti: ROSPA0012 Délkeleti: ROSAC0022 ROSPA0039	Nem ez a helyzet.
ROSCI0353 Peștera - Deleni	2549,3	Közösségi jelentőségű terület, mivel két természetvédelmi szempontból jelentős faj élőhelyét biztosítja.	-	ANANP 7585/ számú jegyzet 2020.11.05.	Sztyeppe (100%)	Természetes és antropogén	ROSPA0001 Aliman-Adamclisi	Északi: ROSCI0412 Keleti: ROSAC0083 Déli: ROSAC0071 Nyugat: ROSAC0071	Nem ez a helyzet.
ROSCI0412 Ivrinezu	411.10	Közösségi jelentőségű terület a	-	ANANP 3950. számú jegyzet/	Sztyeppe (100%)	Természetes és antropogén	-	Nyugat: ROSAC002 ROSPA0039	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		Mesocricetus newtoni, Testudo greaca, Elaphe sauromates és Spermophilus citellus fajok és élőhelyük védelme szempontjából.		2021.06.24.				Északi: a Cernavodă fosszilis lelőhely; Déli: ROSPA0001 Délkeleti: ROSCI0353	
ROSAC0176 Tătăruși erdő	53.20	Különleges természetvédelmi területté nyilvánították egy közösségi jelentőségű élőhely és két, az Élőhelyvédelmi Irányelv II. mellékletében szereplő faj védelmére.	A 1017/2016. számú rendelettel jóváhagyott kezelési terv	Az ANANP 147/. számú határozata 2021.04.08.	Kontinentális (100%)	természetesen	Tătăruși-erdő	Déli: ROSAC0159 Nyugat: ROSAC0363	Nem ez a helyzet.
ROSAC0128 Kelet-Gordzstól északra	49201	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak számos közösségi jelentőségű faj és élőhely védelmére	A Kezelési Tervet és a Szabályzatot a MEWF 1243/2016. számú rendelete hagyta jóvá.	Az ANANP 653/. számú határozata 2021.12.03.	Alpesi (88,97%) és kontinentális (11,03%)	Természetes és antropogén	Barcului erdő; Iedului-barlang; Muierii-barlang; Olteț-szurdok és Polovragi-barlang; Polovragi erdő;	Északi: ROSAC0188 Északkeleti: ROSAC0239 Keleti: ROSAC0015 Délkeleti: Denevérbarlang; Beszterce-völgyi barlang; Déli: ROSAC0362 ROSAC0359	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyvek termésvédtele az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
								Nyugat: ROSCI0063 ROSAC0129	
ROSAC0129 Nyugat-Gorjtól északra	86 980,5	Különleges természetvédelmi területet nyilvánítottak számos védett erdei élőhely és faj védelmére	A Kezelési Tervet és a Szabályzatot a MEWF 1251/2016. számú rendelete hagyta jóvá.	Az ANANP 656/. számú határozata 2021.12.03.	Alpesi (78,12%) és kontinentális (21,88%)	Természetes és antropogén	Korall-barlang; Oslea-hegy; Boroșteni-kő; Cioclovina Botanikai Rezervátum; Gura Plaiului-barlang; Tismana-Pocruia erdő; Cotul cu Aluni; Cornetul Pocruieri; Tismana-Pocruia erdő; Cotul de Aluni; Cornetul Pocruiei; Tismana – Pocruia erdő; Andreaua Stone; Izvernei források; Sohodolului Gorges; Izbucul Jaleșului; Gornăcelu-hegy;	Dél: ROSAC0366 Délnyugati: ROSAC0198 Nyugat: ROSAC0069 ROSPA0035 Északnyugati: ROSCI0217 ROSPA0084 Északi: ROSCI0236 Keleti: ROSCI0063 ROSAC0128	Nem ez a helyzet.
ROSAC0188 Parâ	30290	Különleges természetvédelmi terület, amelyet 19 élőhely, 2 növényfaj és 7 állatfaj védelmére jelöltek ki.	A Kezelési Tervet és a Szabályzatot az MEWF 1964/2007. számú rendelete hagyta jóvá.	Az ANANP 616/. számú határozata 2020.12.16.	Alpesi (100%)	Természetes és antropogén	Jiep Gorges; Pietra Crinului; Miru-Bora rezervátum; Latorița-tó; Căldarea Gălcescu;	Északkelet: ROSAC0085; ROSPA0043; Keleti: ROSAC0239 Déli: ROSAC0128 Délnyugati: ROSCI0063 Északnyugati:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
								ROSCI0087	
ROSAC0198 Mehedinți-fennsík	53 555,90	Különleges természetvédelmi terület, amelyet 10 élőhelytípus, 26 állatfaj és 2 növényfaj megőrzése céljából jelöltek ki.	A Kezelési Tervet és a Szabályzatot a MEWF 1198/2016. számú rendelete hagyta jóvá.	Az ANANP 700/. számú határozata 2022.11.23.	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	Mehedinți-fennsík Geopark ROSAC0069 ROSPA0035 Gorganu-erdő; Drăghiceanu-erdő; Lazului-barlang; Cornetul Băii és a kolostorvölgyi karsztkomplexum Ponoarele-ben; Lilac Forest Ponoarele; Cornetul Piatra Încălecată; Cornetul Babelor és Cerboaniei; Coșuștei Gorges; Cornetul Bălții; Epuran-barlang; Topolnița Gorges; Borovăț-erdő; Cârmana források és sziklák; Mészköfalak Izvoarele Coșutei, Tufărișile mediteraneene de la Isverna	Északi: ROSPA0035 ROSAC0069 Északkeleti: ROSAC0129 Keleti: ROSAC0366 Déli: ROSCI0206 ROSPA0026 Nyugat: ROSPA0035 ROSAC0069	Nem ez a helyzet.
ROSAC0190 Penteleu	11275,7	Különleges természetvédelmi terület élőhelyek	A Kezelési Tervet és a Szabályzatot a MEWF	Az ANANP 496/. számú határozata 2021.10.06.	Alpesi (100%)	természetesen	-	Északi: ROSCI0256 ROSPA0088 Északkeleti:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		(erdők, alpesi cserjék), nagyragadozók (medve, farkas, hiúz) és alpesi róka (Rosalia alpina) számára	215/2016. számú rendelete hagyta jóvá.					ROSCI0028 Keleti: ROSCI0018 ROSCI0127 Délkeleti: ROSCI0009 ROSAC0199 Déli: ROSPA0160 Délnyugati: ROSAC0229 ROSCI0280 Északnyugati: ROSCI0256	
ROSAC0344 Cândești déli piemonti erdei	4317.1	Szinte teljes egészében erdővel borított különleges természetvédelmi terület, a közösségi érdeklődésre számot tartó legrepresentatívabb és legelterjedtebb élőhelyek (9130, 91Y0, 9170, 91M0).	A Kezelési Tervet és a Szabályzatot a MEWF 1200/2016. számú rendelete hagyta jóvá.	Az ANANP 284/. számú határozata 2022.05.04.	Kontinentális (100%)	Természetes és félig természetes	-	Keleti: ROSPA0124 ROSAC0014 Déli: ROSPA0161 Nyugat: ROSPA0062 Északi: ROSAC0326	Nem ez a helyzet.
ROSAC0022 Duna-csatorna	26109,90	Különleges természetvédelmi terület, amely változatos élőhelyekkel és	A MEMAP 1252/2016. számú rendelete által jóváhagyott kezelési terv	Az ANANP 541/. számú határozata 2021.10.26.	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	ROSPA0017 ROSPA0002 ROSPA0039 A canarale a harsovai kikötőben;	Észak: ROSPA0040 ROSCI0012 ROSCI0006 ROSPA0005 Északnyugati:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		védett fajokkal büszkélkedhet.					A neojura zátony Topaluból; Fosszilis lelőhely Movila Banului; Fosszilis lelőhely Cernavodă	ROSCI0278 ROSPA0120 ROSCI0290 ROSCI0389 ROSPA0111 Nyugat: ROSCI0319 ROSPA0012 Délnyugati: ROSPA0051 ROSPA0021 ROSPA0055 ROSAC0131 Déli: ROSAC0149 ROSPA0053 ROSCI0340 ROSPA0008 ROSAC0172 ROSPA0056 Délkeleti: ROSPA0054 ROSPA0007 ROSAC0071 ROSPA0001 ROSCI0353 Keleti: ROSCI0412 ROSPA0002 ROSAC0053	
ROSAC0071 Dumbrăveni - Urluia-völgy - Vederoasa-tó	18024,40	Különleges természetvédelmi terület, amelyet számos közösségi	A MEMAP 1557/2016. számú rendelete által	Az ANANP 414/. számú határozata 2022.08.03.	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	ROSPA0007 ROSPA0039 ROSPA0036 Dumbrăveni erdő; Petrozsényi	Északnyugati: ROSPA0054 Nyugat: ROSPA0008 Délkeleti:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		érdeklődésre számot tartó élőhely és faj védelmére jelöltek ki.	jóváhagyott kezelési terv				mészkőfalak; Credința kövületi lelőhely; Credința Aliman	ROSPA0166 Keleti: ROSPA0151 ROSPA0001 ROSCI0353 Északkeleti: ROSCI0412	
ROSPA0043 Frumoasa	130890.8	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 11 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1158/2016. sz.	Az ANANP 218/ számú határozata 2024.07.04.	Alpesi (100%)	természetesen	ROSCI/ROSAC0043 Frumoasa, 2.7. Stâncă Grunzii, 2,703. La Grumaji, 2,708. Masa Jidovului, 2.18.Surianul-tó, 2.46. Luncile Prigoanei, 2,705. Cindrelului-tavak, 2,707. Cindrel, 2,794. Jnepenișul Stricatul, 2,806. Sterpu – Dealul Negru, 2,807. Cristești foglалás	Északkeletre: Dumbrava Sibiului Park; Cislădioara-i hippuritos mészkövek; Keletre: ROSAC0132 ROSAC0122 ROSAC0304 ROSAC0085 ROSPA0098 Dél: ROSCI0188 ROSAC0239 Nyugatra: ROSPA0045 ROSCI0087 ROSAC0085 Északi: A Jina-part nyúlványai; Oul Arșița	Nem ez a helyzet.
ROSPA0071 Alsó-Siret-rét	37479,50	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 110 közösségi	Terv menedzsment az OMMAP által	ANANP döntés 125. sz./ 2022.03.28.	Kontinentális (20,52%) és sztyeppei (79,48%)	Természetes és antropogén	ROSAC0162 ROSAC0072	Észak: ROSPA0063 Északkeleti: ROSAC0334 Keleti:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyvek termésvédtele az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		jelentőségű madárfaj védelmére	jóváhagyva, 949/2016. sz.					ROSAC0134 ROSAC0178 Déli: ROSPA0077 Nyugat:	
ROSPA0133 Calimani-hegység	29160.1	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 103 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére	A 1035/2011. számú kormányhatározattal jóváhagyott kezelési terv	Az ANANP 53/. számú határozata 2023.01.31.	Alpesi (100%)	Természetes és antropogén	ROSCI0019 Junipeniş Pinus Cembra-Călimanival; Iezer-tó rezervátum; Tizenkét apostol	Észak: ROSAC0247 Északnyugati: Szökőkút kő; Nyugat: Mese; ROSCI0051 Repedea-völgy; Erdélyi Beszterce-szurdok; Déli: ROSPA0030 Keleti: Dobrean-patak; Északkeleti: ROSAC0249 Tinovul Şarul Dornei;	Nem ez a helyzet.
ROSPA0035 Domogled-Valca Cerna	66734	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 23 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1121/2016. sz.	Az ANANP 191/. számú határozata 2021.05.21.	Alpesi (48,44%) és kontinentális (51,56%)	természetesen	Domogled Nemzeti Park - Cserna-völgy, 2,292. Domogled, 2,293. Coronini – Bedina, 2294. Iauna – Craiova, 2,296. Belareca, 2297 Ion Barzoni barlangja, 2422. Piatra Căşanilor,	Észak: ROSPA0084 ROSCI0217 ROSCI0292 Északnyugati: ROSCI0126 Nyugat: ROSCI0284 ROSCI0385 Déli: ROSCI0206	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							beleértve a Cloșani és Cioacu Brebenei barlangokat, 2423. Ciucevele Cernei, 2425. Martel-barlang, 2426. Corcoaiei Mérők, 2602. Vârful lui Stan, 2603 Tesna-völgy	ROSPA0080 ROSPA0026 Délkelet: Keleti: ROSAC0198 ROSAC0366 ROSAC0129	
ROSPA0024 Olt-Duna torkolat	20483,80	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 90 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére.	-	ANANP 11269/CA/18. 02.2020. számú jegyzet	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	ROSCI0044 Corabia – Turnu Măgurele, ROSCI0376 Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele és RONPA962 B10. Ostrovul Mare	Keleti: ROSCI0433 ROSPA0102 Nyugat: ROSPA0135 Az Erdészeti Ház a Potelu Erdőben Északnyugati: ROSAC0011 Branîştea Mulărilor erdő;	Nem ez a helyzet.
ROSPA0041 Eleşteile Iernut - Cipău	437	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 69 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére	-	ANANP 21433/BT/29. 07.2021. számú feljegyzés	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	-	Keleti: ROSCI0367 Északi: ROSCI0210	Nem ez a helyzet.
ROSPA0060 Taşaul – Corbutavak	2734	Különleges madárvédelmi területet	-	ANANP 14745/CA/24.	Pontoszi (98,97%) és	Természetes és antropogén	Tudományos fenntartás	Kelet: ROSPA0076 Déli:	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		nyilvánítottak 69 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére		09.2023. számú jegyzet	sztyeppe (1,03%)		2,348. Corbu - Nuntași - Histria	ROSPA0057 Északnyugati: ROSAC0215 ROSPA0019 Észak: ROSPA0031	
ROSPA0160 Buzau-rét	9575,4	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 25 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére	-	ANANP 9864/BT/ számú jegyzet 2022.04.06.	Alpesi (0,54%), kontinentális (24,20%) és sztyeppe (75,27%)	Természetes és antropogén	ROSAC0103	Keleti: ROSPA0004 ROSCI0005 Északkelet: ROSPA0048 ROSCI0305 ROSPA0077 Északi: ROSCI0404 ROSAC0272 ROSPA0141 Északnyugat: ROSAC0096 ROSA0229 Déllyugat: ROSAC0057 ROSAC0235 Déli: ROSCI0259 ROSPA0145	Nem ez a helyzet.
ROSPA0106 Alsó-Olt-völgy	52789,80	Különleges madárvédelmi területet nyilvánítottak 104 közösségi jelentőségű madárfaj védelmére	Terv menedzsment az OMMAP által 1093/2016. számú határozattal jóváhagyva a ROSPA0106 Alsó-Olt-völgy	Az ANANP 202/. számú határozata 2023.03.30.	Kontinentális (100%)	Természetes és antropogén	ROSCI0266 Olteț-völgy, ROSCI0166 Reșca Hotărani erdő, ROSCI0376 Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele között, ROSCI0354	Déli: ROSPA0024 ROSAC0044 Déllyugat: ROSAC0011 ROSAC0174 ROSAC0183 ROSPA0137	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyvek természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
			Natura 2000 terület kezelési tervének jóváhagyásáról				Cotmeana platform, IV.44. Reșca Erdő Természetvédelmi Terület, VI.22. Speciális madárvédelmi terület Strejesti-tó, VI.23. Különleges madárvédelmi terület Slatina-tó, VI.24. Különleges madárvédelmi terület Izbiceni-tó, VI.25 Különleges madárvédelmi terület Írisz-Malu Roșu	Nyugat: ROSAC0266 ROSAC0168 ROSCI0296 Északkeleti: ROSCI0177 ROSAC0354 ROSAC0225 Kelet: ROSAC0386 ROSAC0140 Délkeleti: ROSCI0423	
ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	25359	Fontos helyszín az uniós szinten veszélyeztetett fajok jelentős populációi miatt – 4 faj	-	ANANP 9864/BT/ számú jegyzet 2022.04.06.	Kontinentális (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	2.231. Tudora-erdő, 2,232. Arinișul Horlăceniből ROSCI0076	Kelet: ROSPA0156 Észak: ROSPA0157 ROSAC0255 Északnyugati: ROSCI0184 ROSCI0075 ROSPA0110 Mellény: ROSCI0075 ROSAC0391 ROSCI0380	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
ROSPA0098 Fogaras Piemont	71201.7	Különleges madárvédelmi terület	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1156/2016. sz.	Az ANANP 217/04.07.202 4. számú határozata	Alpesi (51,88%), kontinentális (48,12%)	Természetes, félig természetes és antropogén	Természetvédelmi Terület IV.46. Tatár-tó, 2.696. Eocén mészkövek Turnu Roșu – Porcești, 2701. Bálui-völgy, 2709. A Fogarasi-hegység alpesi völgye Podragu - Suru között	Észak felé: ROSPA0098 ROSCI0352 ROSCI0112 RÓZSASZÍN 0205 ROSPA0037 ROSAC0329 ROSCI0415 ROSAC0304 ROSAC0132 Nyugat felé: ROSAC0085 ROSPA0043 ROSAC0132 ROSPA0025 ROSAC0046 Keleti: ROSPA0037	Nem ez a helyzet.
ROSPA0030 Felső-Maros-szurdok	10158,6	Különleges madárvédelmi terület	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1556/2016. sz.	Az ANANP 52/2023.01.31 . számú határozata	Alpesi (92,74%)	Természetes és antropogén	ROSCI0019 Deda-Toplița-szurdok	Északi: ROSPA0133 Kelet: ROSAC0252 Nyugat: ROSCI0368	Nem ez a helyzet.
ROSPA0031 Duna-delta és Razim - Sinoie komplexum	508302.3	Különleges madárvédelmi terület	Kezelési terv jóváhagyási eljárás alatt	ANANP jegyzet száma: 4494/BT/ 2023.02.16.	Pontoszi (44,74%), sztyeppe (55,26%)	Természetes, félig természetes és antropogén	1.2009 Prundu a Madárszigetekkel, 2.2009. Ceaplace-sziget, 2.346. Chituc Grind, 2,347. Lupilor Grind, 2,348. Corbu - Nuntași - Histria, 2,349.	ROSCI0413 ROSPA0076 ROSCI066 ROSPA0057 ROSAC0083 ROSCI0398 ROSPA0061 ROSCI0073	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							Histria erdő, 2,749. Murighiol-sók, 8 2,751. Letea-erdő, 2,752. Răducu Grind and Lake, 2,753. Nebunu-tó, 2,754. Vătafu – Lunguleț Komplexum, 2,755. Caraorman-erdő, 2,756. Arinișul Erenciuc, 2,757. Popina-sziget, 2,758. Sacalin Zătoane komplexum, 2,759. Periteașca – Leahova komplexum, 2,760. Dolosman-fok, 2761. Potcoava-tó, 2762. Belciug-tó, 2763. Rotundu-tó, IV.56. Călugăru – Iancina, IV.59. Beștepe-hegység, IV.60. Enisala, V.2. Alsó-Pruti Alföld Természeti Park, Duna-delta Bioszféra Rezervátum, 2750. Roșca – Buhaiova	ROSPA0060 ROSAC0215 ROSPA0019 ROSPA0100 ROSCI0201 ROSPA0091 ROSPA0032 ROSAC0067 ROSAC0060 ROSPA0052 ROSPA0009 ROSCI0123 ROSPA0073 ROSPA0121 ROSCI0105	

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
ROSPA0076 Fekete-tenger	149143,90	Különleges madárvédelmi terület	Terv menedzsment az OMMAP által jóváhagyva, 1643/2016. sz.	Az ANANP 195/ számú határozata 2023.03.23.	Fekete-tenger (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai, ROSCI0094 Mangalia tengeralattjáró kénés források, ROSCI0197 Eforie - Nord - Eforie Sud víz alatti strand, ROSCI0273 Tuzla-fok tengeri területe, ROSCI0237 Sfântu Gheorghe szerkezete, biogén tengeralattjáró dűn-szféra06 Reserve-Marine area, ROSCI0281 Cap Aurora és ROSCI0293 Costinești-augusztus 23. 2,346. Chituc Grind, 2347. Lupilor Grind, 2758. Sacalin Zătoane Complex, 2759. Periteașca – Leahova komplexum	Északnyugati: ROSPA0031 Északkeleti: ROSCI0413 Nyugat: ROSPA0060 ROSPA0057 Délkeleti: ROSAC0073 ROSCI0398 ROSPA0061 ROSCI0114 ROSPA0066 ROSCI0191	Nem ez a helyzet.
ROSPA0061 Techirghiol-tó	2950,70	Különleges madárvédelmi terület	-	Az ANANP 14745/CA/24. 09.2020.	Pontoszi (35,98%), sztyeppe (64,02%)	Természetes, félig természetes és antropogén	Természetvédelmi Terület 1610 Techirghiol-tó	Keleti: ROSPA0076 ROSAC0197 ROSAC0273	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
				számú határozata				Északi: ROSAC0073 Északnyugati: ROSCI0398	
ROSPA0124 Az Ilfov-völgy tavai	602,3	Ez a terület védett madárfajok jelentős populációinak ad otthont.	Terv menedzsment jóváhagyva a 302/2020. számú rendelettel	Az ANANP 343/. számú határozata 2022.06.14.	Kontinentális (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	-	Keleti: ROSAC0014 Nyugat: ROSAC0344	Nem ez a helyzet.
ROSPA0039 Duna - Osztrava	16243,80	Ez a terület védett madárfajok jelentős populációinak ad otthont.	Terv menedzsment jóváhagyva a 1252/2016. számú rendelettel	Az ANANP 419/. számú határozata 2020. szeptember 16.	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	Természetvédelmi Terület IV.19. Ostrovul Soimul, Természetvédelmi Terület IV.25. Cetate-erdő, Természetvédelmi Terület V.26. Bratcai Erdő, Természetvédelmi Terület IV.27. Oltina-tó, 2354. Cernavodă fosszilis lelőhelye ROSPA0022	Délnyugati: ROSPA0051 ROSAC0131 ROSPA0021 ROSAC0149 ROSPA0053 ROSCI0340 Déli: ROSPA0056 ROSAC0172 ROSPA0054 Délkeleti: ROSPA0007 ROSCI0412 Észak: ROSAC0022 ROSPA0012 Északnyugati: ROSCI0319 ROSPA0012	Nem ez a helyzet.
ROSPA0001 Aliman – Adamclisi	18908,70	Ez a terület európai szinten védett fontos madárcsapatoknak ad otthont.	Terv menedzsment jóváhagyva a 1557/2016. számú rendelettel	Az ANANP 414/. számú határozata 2022.08.03.	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	ROSCI0071 Dumbrăveni - Valea Urluia - Vederoasa-tó és Dumbrăveni erdő ROSCI0353	Déli: ROSAC0071 ROSPA0036 Észak: ROSCI0412 ROSPA0007	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
							ROSAC0022	ROSPA0039 Aliman fosszilis lelőhely Északnyugati: ROSPA0054 ROSAC0172 Délnyugati: ROSPA0008 Az erdő a lány kanárija;	
ROSPA0002 Allah Bair – Capidava	11645	Fontos fészkelőhely egyes fajok populációi számára, valamint fontos terület a ragadozó madarak vonulási időszakában.	Terv menedzsment jóváhagyva a 1252/2016. számú rendelettel	Az ANANP 613/2020.12.16. számú határozata	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	IV.34. természetvédelmi terület. Haşiş kantoni erdő, 2367. Alah Bair-domb ROSAC0053 ROSAC0022	Délnyugati: Movila Banului fosszilis lelőhely; ROSPA0039 Nyugat: ROSPA0012 ROSCI0278 Északnyugati: A neojura zátony Topaluból Keleti: ROSPA0019 ROSAC0215	Nem ez a helyzet.
ROSPA0007 Vederoasa-tó	2139,60	Ez a terület európai szinten védett fontos madárcsapatoknak ad otthont.	Terv menedzsment jóváhagyva a 1557/2016. számú rendelettel	Az ANANP 414/. számú határozata 2022.08.03.	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig természetes és antropogén	IV.30. természetvédelmi terület. Vederoasa-tó, 2351. Aliman fosszília lelőhely ROSAC0071	Északi: ROSPA0039 Nyugat: ROSPA0054 Délkeleti: ROSPA0001 Északkeleti: ROSCI0412	Nem ez a helyzet.
ROSPA0012 Borcea Arm	13097	Ez a terület védett	-	ANANP 20521/CA/26.	Sztyeppe (100%)	Természetes, félig	ROSCI0319 ROSCI0278	Délnyugati: ROSPA0051	Nem ez a helyzet.

Név és ANPIC-kód	Felület (Ha)	Fontosság/szerep	Terv menedzsment és nem. OM által ami volt jóváhagyott	Határozat/jóvá hagyási jegyzőkönyv gólok természetvédelem az ANPIC-ből	Régió/ régiók biogeográfiai régiók, amelyekben az ANPIC található	Típusok ökoszisztémák	Átfedés más ANPIC-kel vagy PA-val	ANPIC kapcsolatok más ANPIC-kel	Más RÉSZLETEK
		madárfajok jelentős populációinak ad otthont.		06.2020. számú jegyzet		természetes és antropogén		ROSPA0039 ROSAC0172 ROSAC0022 Déli: ROSPA0056 ROSPA0054 ROSPA0007 Keleti: ROSCI0412 ROSPA0002 ROSAC0053	

A frissített NEKP 2021–2030-ban javasolt projektek által érintett Natura 2000 területeken belüli közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok azonosítása

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben azonosított 23 projekt közül 7 új vízerőmű-termelő kapacitás halad át a romániai Natura 2000 területeken. Ezen Natura 2000 területek közül 2 közösségi jelentőségű természetvédelmi terület (SCI), 9 különleges természetvédelmi terület (SAC), 5 pedig különleges madárvédelmi terület (SPA).

A frissített NEKP-ben (2021–2030) javasolt projektek által érintett közösségi jelentőségű élőhelyek számát az egyes ANPIC-ek esetében a 15. táblázat mutatja.

15. táblázat. Községi jelentőségű élőhelyek a frissített NEKP 2021–2030 által érintett közösségi jelentőségű területek szintjén

Nem.	A 2021–2030-as frissített NEKP-projektek által érintett SCI/KIT neve	Közösségi jelentőségű élőhelyek száma	Elsődleges élőhelyek*
1	ROSCI0063 Zsil-szurdok	21	40A0*, 7220*, 9180*, 91E0*
2	ROSAC0122 Fogarasi-hegység	28	4070*, 6230*, 7240*, 9180*, 91E0*
3	ROSAC0132 Közép-Olt - Cibin - Hârtibaciu	2	0
4	ROSAC0304 Dél-Hârtibaciu Nyugat	13	40A0*, 6110*, 6210*, 91I0*
5	ROSAC0085 Frumoasa	22	4070*, 40A0*, 6230*, 7110*, 91D0*, 91E0*
6	ROSAC0229 Szíriu	10	7110*, 9180*, 91E0*
7	ROSAC0162 Alsó-Siret-rét	8	91E0*, 91I0*
8	ROSCI0019 Călimani - Görgényi	25	4070*, 6230*, 6240*, 7110*, 7240*, 9180*, 91E0*
9	ROSAC0069 Domogled – Cerna-völgy	35	4070*, 40A0*, 6110*, 6210*, 7220*, 8160*, 9180*, 91E0*, 91H0*, 9530*
10	ROSAC0044 Corabia - Turnu Măgurele	5	91E0*
11	ROSAC0376 Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele között	0	0

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

A frissített NEKP 2021-2030 által érintett védett természeti területeken található közösségi jelentőségű fajok számát az egyes ANPIC-ek esetében a 16. táblázat mutatja.

16. táblázat. Községi jelentőségű fajok a frissített NEKP 2021–2030 közösségi jelentőségű helyszíneinek szintjén

Nem.	A 2021–2030-as frissített NEKP-projektek által érintett SCI/KIT neve	Közösségi jelentőségű fajok száma	Elsődlegesen veszélyeztetett fajok*
1	ROSCI0063 Zsil-szurdok	25	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos 1093* Austropotamobius torrentium 6966* Osmoderma eremita Complex 1087* Alpesi rózsza 4070* Serleges harangvirág
2	ROSAC0122 Fogarasi-hegység	42	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos 1093* Austropotamobius torrentium 6199* Euplagia quadripunctaria 6966* Osmoderma eremita Complex 1087* Alpesi rózsza 4070* Serleges harangvirág
3	ROSAC0132 Közép-Olt - Cibin - Hârtibaciu	19	0
4	ROSAC0304 Dél-Hârtibaciu Nyugat	16	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos
5	ROSAC0085 Frumoasa	26	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos 6199* Euplagia quadripunctaria 4024* Pseudogaurotina excellens 1087* Alpesi rózsza 4070* Serleges harangvirág
6	ROSAC0229 Szíriu	10	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos 4070* Serleges harangvirág
7	ROSAC0162 Alsó-Siret-rét	18 éves	0
	ROSCI0019 Călimani - Görgényi	44	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos 6199* Euplagia quadripunctaria 6966* Osmoderma eremita Complex 1087* Alpesi rózsza 4070* Serleges harangvirág
8	ROSAC0069 Domogled – Cerna-völgy	57	1352* Canis lupus 1354* Ursus arctos 1093* Austropotamobius torrentium 6199* Euplagia quadripunctaria 4039* Nymphalis vaualbum 6966* Osmoderma eremita Complex 1087* Alpesi rózsza 4070* Serleges harangvirág

Nem.	A 2021–2030-as frissített NEKP-projektek által érintett SCI/KIT neve	Közösségi jelentőségű fajok száma	Elsődlegesen veszélyeztetett fajok*
9	ROSAC0044 Corabia - Turnu Mgurele	17	0
10	ROSAC0376 Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele között	9	0

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

A 17. táblázat mutatja be a közösségi jelentőségű madárfajok számát, amelyeket az aktualizált NEKP 2021-2030-ban javasolt projektek metszenek az egyes SPA-típusú védett természeti területekhez.

17. táblázat. Madárfajok a frissített NEKP 2021–2030 által érintett különleges madárvédelmi területek szintjén

Nem.	A 2021–2030 közötti frissített NEKP-projektek által metszett KVT-k neve	Madárfajok száma
1	ROSPA0043 Frumoasa	11
2	ROSPA0071 Alsó-Siret-rét	110
3	ROSPA0133 Kelemen-hegység	103
4	ROSPA0035 Domogled-Valea Cerna	23
5	ROSPA0024 Olt-Duna torkolat	90

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok azonosítása, amelyek nem metszik a Natura 2000 területeket, de a projektek hatásterületén találhatók

A frissített 2021-2030-as NEKP esetében az előző szakaszban bemutatott, Natura 2000 területeken átívelő projektkategórián túl a második kategória a Natura 2000 területektől 6 km-es (PAM4 Új kombinált ciklusú gázturbinás kapacitások fejlesztése, PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása, PAM24 Kis vízerőművek építése), illetve 20 km-es (PAM60 Atomenergia-felhasználás növelése) távolságra található projekteket célozza. Ez az elemzés mindenekelőtt a következőket vette figyelembe: i) a Natura 2000 területek sérülékenysége; ii) a védett természeti terület kijelölésének célja, nevezetesen a területükön élő közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi állapotának fenntartása vagy kedvezővé tétele, és iii) a Natura 2000 terület határának közvetlen közelében végzett munkálatok befolyásolhatják annak elemeit, különösen a mobilitás és elterjedési terület jellemzi biotikus elemek esetében, valamint a Natura 2000 hálózat koherenciáját azáltal, hogy lebontják a közöttük lévő összekötő útvonalakat.

Az elemzést követően a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt 18 projektet azonosítottak, amelyek közül 13 6 km-es távolságra található a Natura 2000 területektől, 5 pedig 20 km-es távolságra.

18. táblázat. A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén belüli Natura 2000 területek száma

Natura 2000 területtípus	A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén belüli Natura 2000 területek teljes száma
SCI	13
ZACSKÓ	11
GYÓGYFÜRDŐ	16
Teljes	40

Az egyes védett természeti területekhez tartozó közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek teljes számát a Natura 2000 szabványúrlapok alapján határozták meg.

A frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektek hatásterületén található közösségi érdekelttségű élőhelyek számát az egyes ANPIC-ek esetében a 19. táblázat mutatja. Emellett az egyes KCI-k esetében a közösségi érdekelttségű fajok számát is feltüntettük (20. táblázat).

19. táblázat. Közöségi jelentőségű élőhelyek a frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén található közöségi jelentőségű helyszínek szintjén

Nem.	A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén található közöségi jelentőségű terület neve	Közöségi jelentőségű élőhelyek száma	Elsődleges élőhelyek*
1	ROSCI0076 Dealul Mare - Harlau	5	91E0*
2	ROSCI0126 Sarku-hegység	22	4070*, 6230*, 7220*, 9180*, 91E0*
3	ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon	3	91D0*
4	ROSCI0280 Felső-Buzău folyó	2	91E0*
5	ROSCI0210 Lechința-szurdok	1	6240*
6	ROSCI0054 Déva erődítmény-domb	4	9180*
7	ROSCI0373 Maros folyó Brănișca és Ilia között	0	0
8	ROSCI0065 Duna-delta	29	1150*, 1530*, 2130*, 40C0*, 6120*, 62C0, 7210*
9	ROSCI0066 Duna-delta - tengeri terület	6	0
10	ROSCI0278 Bordusani - Borcea	4	62C0*
11	ROSCI0319 Fetești-mocsár	1	0
12	ROSCI0353 Peștera - Deleni	0	0
13	ROSCI0412 Ivrinezu	0	0

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

20. táblázat. Közöségi jelentőségű fajok a frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén található közöségi jelentőségű területek szintjén

Nem.	A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén található közöségi jelentőségű terület neve	Közöségi jelentőségű fajok száma	Elsődlegesen veszélyeztetett fajok*
1	ROSCI0076 Dealul Mare - Harlau	7	0
2	ROSCI0126 Sarku-hegység	15	1352* Canis lupus

3	ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon	1	1
4	ROSCI0280 Felső-Buzău folyó	2	0
5	ROSCI0210 Lechința-szurdok	7	0
6	ROSCI0054 Déva erődítmény-domb	1	6199* Euplagia quadripunctaria
7	ROSCI0373 Maros folyó Brănișca és Ilia között	15	0
8	ROSCI0065 Duna-delta	42	1356* Mustela lutreola
9	ROSCI0066 Duna-delta - tengeri terület	10	0
10	ROSCI0278 Bordusani - Borcea	2	0
11	ROSCI0319 Fetești-mocsár	4	0
12	ROSCI0353 Peștera - Deleni	2	0
13	ROSCI0412 Ivrinezu	4	0

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén belüli közösségi érdekeltségű fajok számát minden egyes ANPIC esetében a 21. táblázat mutatja. A prioritást élvező fajok számát minden különleges természetvédelmi terület esetében is feltüntettük (22. táblázat).

21. táblázat. A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén található különleges természetvédelmi területek szintjén található közösségi jelentőségű élőhelyek

Nem.	A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén található különleges természetvédelmi területek neve	Közösségi jelentőségű élőhelyek száma	Elsődleges élőhelyek*
1	ROSAC0176 Tătăruși erdő	1	0
2	ROSAC0128 Kelet-Gordzstól északra	25	4070*, 6210*, 7220*, 9180*, 91E0*
3	ROSAC0129 Nyugat-Gorjtól északra	24	4070*, 6210*, 7220*, 9180*, 91E0*
4	ROSAC0188 Parâș	19	4070*, 6230*, 7240*, 9180*, 91D0*
5	ROSAC0198 Mehedinți-fennsík	10	40A0*, 6210*, 9180*
6	ROSAC0103 Buzău-rét	9	1530*, 62C0*, 91E0*
7	ROSAC0190 Penteleu	7	91E0*
8	ROSAC0045 Jiu folyósó	18 éves	1530*, 6120*, 91E0*, 91I0*
9	ROSAC0344 Cădești déli piemonti erdei	7	91E0*
10	ROSAC0022 Duna-csatorna	15	40C0*, 62C0*, 91I0*
11	ROSAC0071 Dumbrăveni - Urluia-völgy - Vederoasa-tó	8	40C0*, 62C0*, 91I0*

22. táblázat. Közösségi jelentőségű fajok a frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén található különleges természetvédelmi területek szintjén

Nem.	A frissített NEKP 2021–2030 célkitűzéseinek hatásterületén található különleges	Közösségi jelentőségű	Elsődlegesen veszélyeztetett fajok*
------	---	-----------------------	-------------------------------------

	természetvédelmi területek neve	fajok száma	
1	ROSAC0176 Tătăruși erdő	2	0
2	ROSAC0128 Kelet-Gordzstól északra	25	1352* Canis lupus, 1354* Ursus arctos, 6199* Euplagia quadripunctaria, 4070* Campanula serrata
3	ROSAC0129 Nyugat-Gorjtól északra	34	1352* Canis lupus, 1354* Ursus arctos, 6199* Euplagia quadripunctaria, 6966* Osmoderma eremita Összetett, 1087* Rosalia alpina, 4070* Campanula serrata
4	ROSAC0188 Parân	10	1352* Canis lupus, 1354* Ursus arctos, 4024* Pseudogaurotina excellens
5	ROSAC0198 Mehedinți-fennsík	29	1352* Canis lupus, 1354* Ursus arctos, 1093* Austropotamobius torrentium, 4070* Campanula serrata
6	ROSAC0103 Buzau-rét	15	6199* Euplagia quadripunctaria
7	ROSAC0190 Penteleu	15	1352* Canis lupus, 1354* Ursus arctos, 6199* Euplagia quadripunctaria, 1087** Rosalia alpina, 4070* Campanula serrata
8	ROSAC0045 Jiu folyosó	24	0
9	ROSAC0344 Căndești déli piemonti erdei	3	0
10	ROSAC0022 Duna-csatorna	25	0
11	ROSAC0071 Dumbrăveni - Urluia-völgy - Vederoasa-tó	26	0

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

A frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén található egyes SPA típusú védett természeti területekhez tartozó madárfajok számát a 23. táblázat mutatja.

23. táblázat. Madárfajok a frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén található különleges madárvédelmi területek szintjén

Dokumentumok száma.	A frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén található KVT-k neve	Madárfajok száma*
1	ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	15
2	ROSPA0106 Alsó-Olt-völgy	104
3	ROSPA0160 Buzau-rét	25
4	ROSPA0098 Fogaras Piemont	26
5	ROSPA0030 Felső-Maros-szurdok	23
6	ROSPA0041 Eleșteiele Iernut Cipau	69
7	ROSPA0031 Duna-delta és Razim komplexum - Sinoie	283
8	ROSPA0060 Tașaul – Corbu-tavak	69
9	ROSPA0076 Fekete-tenger	37
10	ROSPA0061 Techirghiol-tó	109
11	ROSPA0124 Az Ilfov-völgy tavai	104

Dokumentumok száma.	A frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén található KVT-k neve	Madárfajok száma*
12	ROSPA0039 Duna - Osztrava	57
13	ROSPA0001 Aliman – Adamclisi	69
14	ROSPA0002 Allah Bair – Capidava	91
15	ROSPA0007 Vederoasa-tó	125
16	ROSPA0012 Borcea Arm	100

Forrás: Natura 2000 szabványúrlapok

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek esetében, amelyek esetében a potenciálisan érintett közösségi jelentőségű területeket (ANPIC) nem sikerült azonosítani, ezeket a helyszíneket a projekt helyszínének (földrajzi koordináták) és műszaki részleteinek meghatározása után kell meghatározni.

Általánosságban elmondható, hogy egy energiatermelési projekt által potenciálisan érintett ANPIC-ek azonosítása négy kritérium alapján történik: i) metszéspont (beleértve a projekt teljes átfedését az ANPIC-kel); ii) közelség (befolyásolási zóna); iii) fajok mobilitása; és iv) ökológiai összekapcsoltság.

A nagy mobilitással rendelkező fajoknak, például ragadozó madaraknak vagy libáknak otthont adó ANPIC-ek esetében ajánlott, hogy a megújuló energiaprojekteket (pl. szélenergia-telepeket) legalább 20 km-es óvintézkedési távolságra helyezték el az ANPIC határától.

Azon ANPIC-ek azonosításának, amelyek összekapcsolhatóságát (a területen belül vagy a Natura 2000 hálózat többi részével) az ökológiai folyosók mentén megjelenő akadályok megzavarhatják, ki kell terjednie az összes, a folyosó mentén található ANPIC-re, és ezeket fel kell venni a potenciálisan érintett területek listájára.

Azt is javasoljuk, hogy ez az azonosítási folyamat vegye figyelembe az energiatermelési projektek által okozott lehetséges strukturális vagy funkcionális változásokat a szárazföldi vagy vízi ökológiai folyosókban, hogy helyesen azonosítsák és kiválasszák az ökológiai folyosón keresztül kapcsolódó összes ANPIC-et.

A projektterület ökológiai folyosóinak részét képező ANPIC-ek azonosítását egy szélesebb, a vizsgált projekt szempontjából releváns terület elemzésével kell elvégezni (pl. vízfolyások esetén a telephely határaitól számított legalább 30 km-es távolságon belül).

A potenciálisan érintett ANPIC-ek azonosítására szolgáló elemzést térbeli (GIS) elemzéssel végzik, olyan információk alapján, mint: a projekt helyszíne, az ANPIC határai, a víztest határai, valamint az ökológiai folyosók és az ökológiai összekapcsoltsággal/folytonossággal rendelkező területek elhelyezkedése.

b).2. A terv által potenciálisan érintett, közösségi érdekű védett természeti területeken található élőhelyekre/fajokra vonatkozó adatok

Ebben a szakaszban a frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek végrehajtása által potenciálisan érintett, közösségi jelentőségű fajok elhelyezkedésére, populációméretére, populációdinamikájára és élőhely-területére vonatkozó adatok nehezen azonosíthatók és számszerűsíthetők, mivel nincsenek konkrét információk a Natura 2000 hálózat védett természeti területein belüli elhelyezkedésükről, számukról és dinamikájukról.

Ezt az elemzést a Natura 2000 területekre jelentős hatással bíró minden egyes projekt megfelelő vizsgálati tanulmányainak keretében fogják elvégezni.

b).3. A védett természeti terület integritását létrehozó és fenntartó szerkezeti és funkcionális kapcsolatok

A védett természeti területeket azzal a céllal jelölték ki, hogy megvédjék, fenntartsák vagy javítsák a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetét. Ugyanakkor figyelembe kell venni a Natura 2000 európai ökológiai hálózat alkotóelemeit képező védett természeti területek strukturális és funkcionális összekapcsolódását. Ez a hálózat a biológiai sokféleség megőrzésének európai eszköze, amely magas természetvédelmi értékű területeket foglal magában. Ez a strukturális és funkcionális kapcsolat elengedhetetlen egyes fajok túléléséhez vagy természetvédelmi helyzetük javításához.

Ezen kapcsolatok strukturális megváltozása, bármilyen kicsi is legyen, láncreakciót indít el, amelynek funkcionális szinten megfigyelhető hatásai vannak. Így a frissített 2021-2030-as nemzeti klímaterv által érintett területeken az ökológiai rendszerek szerkezete elengedhetetlen a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok és élőhelyek természetvédelmi állapotának fenntartásához, és a területi szintű bármilyen strukturális változás további hosszú távú strukturális és funkcionális változásokhoz vezet, amelyek némelyike potenciálisan visszafordíthatatlan.

A Natura 2000 területeken kívüli szárazföldi területek fontosak a strukturális integritás és a funkcionális kapacitás megőrzése szempontjából azáltal, hogy védik a terület határait, és fenntartják a fajok védettségi állapotát azáltal, hogy pufferzónákat biztosítanak, amelyek lehetővé teszik a populációk összekapcsolódását és az élelmiszerforrásokat.

Bár ezek a pufferzónák és a közöttük lévő összeköttetések nincsenek egyértelműen dokumentálva a védett természeti területek Natura 2000 szabványúrlapjaiban és kezelési terveiben, ezen zónák strukturális és funkcionális fenntartása fontos a védett természeti területek megőrzése szempontjából.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben (NEKP) szereplő, a Natura 2000 hálózaton belüli védett természeti területekre potenciálisan hatással lévő projektekhez elvégzett megfelelő hatásvizsgálatok során a potenciális hatások elemzésének ki kell terjednie a projekt minden típusú földhasználatra és a természetvédelmi szempontból jelentős fajokra gyakorolt hatásaira, mivel az élőhelyek jelentős strukturális és funkcionális változásai hosszú távú negatív hatásokat válthatnak ki.

b).4. A közösségi érdekű védett természeti területek természetvédelmi céljai

A 24. táblázat a frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek hatásterületén belüli Natura 2000 területek védelmére vonatkozó általános célokat mutatja be a kezelési tervekből, ahol vannak ilyenek. A közvetett hatásterületet a PAM4 Új CCGT-kapacitások fejlesztése, a PAM5 Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása és a PAM24 Kisvízerőművek építése célkitűzésekhez tartozó egyes célkitűzések körül 6 km-es sugarú körben határozták meg a javasolt projektek általános szerkezeti és funkcionális jellemzői alapján, becsléssel, hogy ezen projektek építési, üzemeltetési és bezárási szakaszokban keletkező potenciális hatásai a

célkitűzés helyszínétől legfeljebb 6 km-es távolságra korlátozódnak. A PAM60 Atomenergia fokozott felhasználása célkitűzéseinek esetében a hatásterületet az SMR célkitűzés, valamint az U3 és U4 építési, valamint az U1 és U2 utólagos felújítási célkitűzéseinek esetében legfeljebb 20 km-es távolságban határozták meg.

24. táblázat. Általános célkitűzések a kezelési tervvel rendelkezőként azonosított Natura 2000 területek védelmével kapcsolatban

Nem.	Név	Általános célok
1	A Zsil-szurdok Nemzeti Park és a ROSCI0063 Zsil-szurdok Natura 2000 terület, valamint a hozzájuk tartozó védett természeti területek integrált kezelési terve	• A biológiai sokféleség (a természetvédelmi szempontból fontos fajok és élőhelyek) megőrzése és kezelése; • A biológiai sokféleség részletes leltározása/értékelése és monitorozása Célkitűzés; • A védett természeti terület hatékony igazgatása és kezelése, valamint a gazdálkodás fenntarthatóságának biztosítása; • Kommunikáció, környezeti nevelés és köztudatosság; • A természeti erőforrások fenntartható felhasználása; • Fenntartható turizmus (természeti és kulturális értékeken keresztül).
2	A ROSCI0085 Frumoasa és a ROSPA0043 Frumoasa Natura 2000 terület integrált kezelési terve	• Kedvező természetvédelmi állapot biztosítása minden élőhelytípus és közösségi jelentőségű faj számára a területeken; • A terület természetvédelmi célkitűzéseivel összhangban lévő látogatási és turisztikai formák előmozdítása és megvalósítása; • A lakosság hozzáállásának javítása a terület természeti értékeihez a fiatalabb generáció tájékoztatása, tudatossága, bevonása és oktatása révén a természetvédelem szellemében; • Hatékony és alkalmazkodóképes integrált irányítás biztosítása a célok elérése érdekében.
3	A ROSCI0122 Fogarasi-hegység és a ROSPA0098 Făgăraș Piemont kezelési terve	• A védett természeti területté nyilvánított fajok és élőhelyek megőrzésének biztosítása kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartása érdekében; • Azon fajokra és élőhelyekre vonatkozó információk/adatbázis biztosítása, amelyekre a területeket kijelölték – beleértve azok védettségi státuszát is –, a biológiai sokféleség megőrzésével kapcsolatos kezelés szükséges támogatása és a kezelési hatékonyság értékelése érdekében; • A természetvédelmi szempontból jelentős fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi állapotának fenntartása céljából a területek hatékony kezelésének biztosítása;

Nem.	Név	Általános célok
		• A biológiai sokféleség megőrzésére hatással lévő érdekelt csoportok tudatosságának növelése – a tudás bővítése, a hozzáállás és a viselkedés megváltoztatása; • A természeti erőforrások fenntartható kiaknázására irányuló tevékenységek fenntartása és előmozdítása az ilyen tevékenységekre kijelölt területeken, valamint a fenntarthatatlan tevékenységek csökkentése; • Lehetőségek megteremtése a fenntartható turizmus számára – természeti és kulturális értékeken keresztül – a környezetre gyakorolt hatás korlátozása céljából.
4	Védett természeti területek kezelési terve ROSPA0099 Hârtibaciu-fennsík, ROSCI0227 Segesvár-Târnava Mare, ROSCI0144 Kocsánytalan tölgyes és tölgyes a Purcărețului-hegyen, ROSCI0143 Kocsánytalan tölgyes és ROSCI0143 Dosului-középső tölgyes, ROSCI013, ROSCI013 Olt-Cibin Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu South-East, ROSCI0304 Hârtibaciu South-East, Secular Oaks Természetvédelmi Terület Breite Sighișoara önkormányzattól, Mihăileni kanyon rezervátum, Downy Oak Reserve	• A természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/helyreállítása a föld- és természeti erőforrás-tulajdonosokkal és -kezelőkkel együttműködve alkalmazott és javított kezelési intézkedések révén; • A jellegzetes táj megőrzése a változatos hasznosítású földek és a sajátos építészettel rendelkező települések mozaikjának megőrzésével; • A helyi közösségek bevonása a védett területek kezelésébe a természeti erőforrások fenntartható kezelésének támogatásával és a terület értékein alapuló fenntartható fejlődési megoldások azonosításával; • A védett területek vonzerejének növelése egy olyan stratégia kidolgozásával és végrehajtásával, amely a területet a román és külföldi látogatók számára jelentős ökoturisztikai látványossággá alakítja; • A helyi közösségek fokozott támogatása a védett terület értékeinek megőrzéséhez és kiaknázásához; • A védett területek integritásának és értékeinek megőrzése a vonatkozó tevékenységek szabályozásával és a kezeléshez szükséges erőforrások biztosításával.
5	Natura 2000 Területkezelési Terv ROSCI0229 Siriu	• A ROSCI0229 Siriu közösségi jelentőségű fajainak és élőhelyeinek kedvező természetvédelmi állapotának fenntartása és/vagy javítása; • A biodiverzitás összetevőinek fenntartható használata; • A ROSCI0229 Siriu közösségi jelentőségű természeti terület kezelője; • Hagyományos gyakorlatok és ismeretek támogatása és népszerűsítése; • Kommunikáció, oktatás és köztudatosság;

Nem.	Név	Általános célok
		Az általános intézményi keretrendszer kidolgozása és a pénzügyi források biztosítása.
6	ROSPA0071 Alsó-Siret rét és az azt átfedő védett természeti területek kezelési terve	- Fajok és élőhelyek közép- és hosszú távú védelme a biológiai sokféleség csökkenésének megállítását célzó megelőző kezelések alkalmazásával; - A védett természeti területeken található fajokkal és élőhelyekkel kapcsolatos meglévő ismeretek tudományosan megalapozott fejlesztése monitoring rendszer bevezetésével; - A védett természeti területek kezelési tevékenységeinek erősítése és a hosszú távú fenntartható gazdálkodás támogatása; - A közösségi részvétel mértékének növelése átlátható kommunikációs folyamat, környezetvédelmi nevelés és köztudatosság előmozdításával; - A természeti erőforrások fenntartható felhasználásának előmozdítása a közösségek javára; a természeti erőforrások fenntartható felhasználása; - Jövedelemszerzés a közösség számára a fenntartható turizmus és a természeti, valamint kulturális értékek fenntartható kiaknázása révén.
7	A Kelemen-hegység Nemzeti Park, a ROSCI0019 Kelemen-Görgegy közös jelentőségű természetvédelmi terület, a ROSPA0133 Kelemen-hegység különleges madárvédelmi terület és az azzal átfedésben lévő nemzeti jelentőségű természetvédelmi területek kezelési terve	- A biológiai sokféleség és a táj magas színvonalú megőrzése megfelelő monitoring révén, lehetővé téve az azokat veszélyeztető tényezők, dinamikájának és szerkezetének tanulmányozását; - A nyilvánosság és az érdekelt felek figyelemfelkeltése és oktatása a természetvédelem fontosságának megértése és a Park célkitűzéseinek eléréséhez szükséges támogatás megszerzése érdekében; - A helyi közösségek ösztönzése természetbarát gazdasági tevékenységek fejlesztésére a Călimani Nemzeti Parkon kívül, az erőforrások fenntartható felhasználása révén, hogy az előnyökhöz jussanak, és hozzájáruljanak a park erőforrásaira nehezedő nyomás csökkentéséhez; - A turisztikai erőforrások fenntartható felhasználása a park javára célzott programok kidolgozásával; - A park vezetősége biztosítja a Kezelési Terv célkitűzéseinek eléréséhez szükséges emberi, pénzügyi és fizikai erőforrásokat, miközben helyi, országos és nemzetközi elismerést is szerez.
8	A Domogled-Valea Cernei Nemzeti Park és a Natura 2000 területek ROSAC0069 Domogled-Valea Cernei és ROSPA0035 Domogled-Valea	Nem erdei élőhelyek védelme, a természetvédelmi állapot fenntartása és adott esetben javítása értelmében a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében;

Nem.	Név	Általános célok
	Cernei integrált kezelési terve - a Mehedinți-fennsík Geoparkkal való átfedés nélkül, beleértve a természetvédelmi területeket	• Az erdei élőhelyek védelme, a természetvédelmi állapot fenntartásának és adott esetben javításának értelmében a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében; • Növényfajok védelme, a természetvédelmi állapot fenntartása és adott esetben javítása értelmében a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében; • Gerinctelen fajok védelme, a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében természetvédelmi helyzetük fenntartása és adott esetben javítása értelmében; • Halfajok védelme, a védettségi állapot fenntartásának és adott esetben javításának értelmében a védettségi állapot elérése érdekében; • Kétéltű- és hüllőfajok védelme, a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében természetvédelmi helyzetük fenntartása és adott esetben javítása érdekében; • Emlősfajok (a denevérek kivételével) védelme, a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében természetvédelmi helyzetük fenntartása és adott esetben javítása értelmében; • A denevérfajok védelme, a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében természetvédelmi helyzetük fenntartása és adott esetben javítása értelmében; • Madárfajok védelme, a kedvező természetvédelmi állapot elérése érdekében védettségi helyzetük fenntartása és adott esetben javítása értelmében; • Bükkösök védelme, az UNESCO Világörökség részét képező helyszín.
9	ROSPA0024 Olt-Duna Confluence és ROSCI0044 Corabia – Turnu-Măgurele védett természeti területek kezelési terve, beleértve a nemzeti érdekű védett természeti területet B10. Ostrovul kanca	• A természetvédelmi szempontból jelentős fajok és élőhelyek védelmének biztosítása, amelyekhez a ROSPA0024 Olt-Duna torkolat és a ROSCI0044 Corabia Turnu Măgurele Natura 2000 területeket, beleértve a B10. Ostrovul Mare nemzeti érdekű védett természeti területet is, kijelölték a kedvező természetvédelmi állapot fenntartása/elérése érdekében; • Részletes biodiverzitás-leltár/értékelés; • Biodiverzitás-monitorozás; • A védett természeti terület hatékony kezelésének biztosítása; • A védett természeti terület kezelésének megvalósítása kommunikációs tevékenységek, ökológiai oktatás és tudatosság növelésén keresztül;

Nem.	Név	Általános célok
		• A védett természeti terület hatékony kezelésének elérése a természeti erőforrások fenntartható felhasználásán keresztül; • A védett természeti terület hatékony kezelésének elérése a fenntartható turizmus előmozdításával.
10	Integrált kezelési terv a ROSCI0376 Natura 2000 területhez, az Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele között	• A fajok kedvező természetvédelmi állapotának fenntartása érdekében a területen található fajok védelmének biztosítása; • A területen található védett fajok, valamint a kijelölt fajokat befolyásoló tényezők felmérése és monitorozása; • A telephely hatékony adminisztrációjának és kezelésének megvalósítása, valamint a kezelés fenntarthatóságának biztosítása; • A nyilvánosság és az érdekelt csoportok tudatosságának és oktatásának növelése a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságával kapcsolatban, valamint a ROSCI0376 Olt folyó Mărunței és Turnu Măgurele közötti területére vonatkozó kezelési terv célkitűzéseinek eléréséhez szükséges támogatás megszerzése; • A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása, amely biztosítja a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok és élőhelyek támogatását; • Lehetőségek megteremtése a fenntartható turizmus számára – természeti és kulturális értékeken keresztül – a környezetre gyakorolt hatás korlátozása céljából.
11	A Nyugat-Gordzstól északra található ROSCI0129 Natura 2000 terület kezelési terve	• A biológiai sokféleség és a táj megőrzése a zavaró tényezők dinamikájának és szerkezetének megfelelő monitorozásával; • A turisztikai erőforrások kiaknázása a fenntartható fejlődés elveivel összhangban lévő, célzott programok kidolgozásával; • A helyi kulturális és hagyományos értékek előmozdítása és a fenntartható fejlődés elvein alapuló lehetőségek megteremtése; • A nyilvánosság és az érdekelt felek oktatásának és tudatosságának növelése a helyszín és a természetvédelem fontosságával kapcsolatban; • Az adminisztratív kapacitás megerősítése megfelelő mechanizmusok létrehozásával a helyszínen végzett konkrét tevékenységekhez.
12	Integrált kezelési terv a ROSCI0128 Natura 2000	• A ROSCI0128 Kelet-Gorjtól északra található terület védelmének biztosítása kedvező természetvédelmi státuszuk fenntartása érdekében;

Nem.	Név	Általános célok
	területre a Gorj keleti részének északi részén	• A ROSCI0128 terület Kelet-Gorjtól északra található védett fajainak, valamint a kijelölt fajokra ható tényezőknek a felmérése és monitorozása; • A telephely hatékony adminisztrációjának és kezelésének megvalósítása, valamint a kezelés fenntarthatóságának biztosítása; • A nyilvánosság és az érdekelt csoportok tudatosságának és oktatásának növelése a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságával kapcsolatban, valamint a ROSCI0128 Kelet-Gorjtól északra fekvő terület kezelési tervének célkitűzéseinek eléréséhez szükséges támogatás megszerzése; • A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása, amely biztosítja a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok és élőhelyek támogatását; • Fenntartható turizmus lehetőségeinek megteremtése természeti és kulturális értékeken keresztül, a környezeti terhelés korlátozása céljából.
13	Integrált Kezelési Terv a ROSCI0188 Parâng Natura 2000 területre és a nemzeti érdekű védett területekre: 2800 Miru Bora, 2803 Latorița-tó, 2799 Căldarea Gâlcescu, 2528 Piatra Crinului szurdok és 2498 Jiețului szurdok.	• A természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek és fajok védelme és biológiai sokféleség kezelése; • A biológiai sokféleség részletes leltározása/értékelése és monitorozása; • A ROSCI0188 Parâng telephely hatékony adminisztrációja és irányítása, valamint a gazdálkodás fenntarthatóságának biztosítása; • Kommunikáció, környezeti nevelés és köztudatosság; • A természeti erőforrások fenntartható kiaknázására irányuló tevékenységek fenntartása és előmozdítása az ilyen tevékenységekre kijelölt területeken, valamint a fenntarthatatlan tevékenységek csökkentése; • A természeti és kulturális értékek révén fenntartható turizmus lehetőségeinek megteremtése a környezetre gyakorolt hatás korlátozása céljából.
14	Alsó-Olt-völgy ROSPA0106 gazdálkodási terve	• A védett természeti területté nyilvánított fajok és élőhelyek megőrzésének biztosítása kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartása érdekében; • A területen élő kiemelt fontosságú fajok, valamint a madárfajokat befolyásoló tényezők felmérése és monitorozása; • A telephely hatékony adminisztrációjának és kezelésének megvalósítása, valamint a kezelés fenntarthatóságának biztosítása;

Nem.	Név	Általános célok
		• A nyilvánosság és az érdekelt csoportok tudatosságának és oktatásának növelése a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságával kapcsolatban, valamint a területkezelési terv célkitűzéseinek eléréséhez szükséges támogatás megszerzése; • A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása, amely biztosítja a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok és élőhelyek támogatását; • A természeti és kulturális értékek révén fenntartható turizmus lehetőségeinek megteremtése, a környezetre gyakorolt hatás korlátozása céljából.
15	A ROSCI0103 Natura 2000 terület kezelési terve	• A természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi állapotának biztosítása; • A biológiai sokféleség megőrzésére és a védett terület státusz elfogadottságának növelésére hatással lévő érdekcsoportok tudatosságának növelése (ismeretek bővítése, attitűdök és viselkedés megváltoztatása); • A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása; • A terület hatékony és alkalmazkodóképes kezelésének biztosítása egy funkcionális kezelési struktúra támogatásával a kezelési terv végrehajtása során; • A természetvédelmi szempontból jelentős fajokra és élőhelyekre vonatkozó tudásbázis frissítése (beleértve azok védettségi helyzetét is) a kezelési intézkedések hatékonyságának értékeléséhez és kiigazításához szükséges támogatás biztosítása érdekében.
16	A ROSPA0060 Taşaul – Corbu-tavak Natura 2000 terület kezelési terve	• A Taşaul-Corbu-tavak Natura 2000 területén található működő vízi ökoszisztémák és élőhelyek fenntartása, hozzájárulva a közösségi jelentőségű madárfajok kedvező természetvédelmi állapotának fenntartásához és javításához; • A Taşaul-Corbu-tavak integrált monitorozásán alapuló adaptív gazdálkodás, amely hozzájárul a védett természeti terület adminisztratív kapacitásának növeléséhez is; • A Taşaul-Corbu-tavak részvételen alapuló kezelésének biztosítása minden érdekelt fél aktív bevonásával, a Natura 2000 területtel kapcsolatos lakossági tudatosság növelése és a terület környezeti problémáinak megértése, ezáltal hozzájárulva a terület fenntartható fejlődéséhez.

Nem.	Név	Általános célok
17	A ROSCI0210 Lechinta-szurdok Natura 2000 terület kezelési terve	• Közösségi érdeklődésre számot tartó fajok és élőhelyek védelme és kezelése; • Biodiverzitás-monitorozás; • A védett természeti terület hatékony igazgatása és kezelése, valamint a gazdálkodás fenntarthatóságának biztosítása; • Kommunikáció, környezeti nevelés és köztudatosság; • A természeti erőforrások fenntartható felhasználása.
18 éves	Felülvizsgált RBDD-gazdálkodási terv	• A biológiai sokféleség (a természetvédelmi szempontból fontos fajok és élőhelyek) megőrzése és kezelése; • Részletes biodiverzitás-leltár és -értékelés, valamint biodiverzitás-monitorozás; • A védett természeti terület hatékony igazgatása és kezelése, valamint a gazdálkodás fenntarthatóságának biztosítása; • Kommunikáció, környezeti nevelés és köztudatosság; • A természeti erőforrások fenntartható felhasználása; • Fenntartható turizmus (természeti és kulturális értékeken keresztül); • A biológiai sokféleség megőrzése, a helyi emberi populáció védelme és fenntartható gazdasági környezet kialakítása.
19	A ROSPA0124 jelű, Ilfov-völgyi tavak elnevezésű Natura 2000 terület kezelési terve	• A Natura 2000 területet kijelölő madárfajok és a hozzájuk kapcsolódó élőhelyek védelmének biztosítása a kedvező természetvédelmi állapot fenntartása/elérése érdekében. • A Natura 2000 területet kijelölő madárfajok és a hozzájuk kapcsolódó élőhelyek adatbázisának/információinak biztosítása, beleértve a védettségi állapotukat is, a biológiai sokféleség megőrzésével kapcsolatos kezelés szükséges támogatása és a kezelési hatékonyság értékelése érdekében. • A védett természeti terület hatékony kezelésének biztosítása azzal a céllal, hogy fenntartsák/elérjék azon madárfajok kedvező természetvédelmi állapotát, amelyek védelmére a Natura 2000 területet kijelölték. • A biológiai sokféleség megőrzésére hatással lévő érdekelt csoportok tudatosságának növelése – a tudás bővítése, valamint a hozzáállás és a viselkedés megváltoztatása. • A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása, amely biztosítja azon madárfajok támogatását, amelyek védelmére a Natura 2000 területet kijelölték.

Nem.	Név	Általános célok
		Lehetőségek megteremtése a fenntartható turizmus számára, természeti és kulturális értékeken keresztül, a környezetre gyakorolt hatás korlátozása céljából.
20	Védett természeti területek kezelési terve: ROSCI0071 Dumbrăveni - Urluia-völgy - Vederoasa-tó, ROSPA0036 Dumbrăveni ROSPA0001 Aliman – Adamclisi, ROSPA0007 Vederoasa Pond, 2361 Dumbrăveni Forest Természetvédelmi Terület, 2350 Petroșani Limestone Walls Természetvédelmi Terület – Deleni, 2351 Aliman Fossil Site Természetvédelmi Terület, IV.30 Vederoasa Lake Természetvédelmi Terület	- Azon élőhelyek és fajok védelmének biztosítása, amelyekre a területet kijelölték, kedvező természetvédelmi helyzetük elérése és/vagy fenntartása érdekében; - Az élőhelyként kijelölt területekre és fajokra vonatkozó információk/adatbázis frissítése – beleértve azok védettségi státuszát is – a biológiai sokféleség megőrzésének kezeléséhez szükséges támogatás és a kezelési hatékonyság értékelése érdekében; - Hatékony, hosszú távú telephely-gazdálkodás biztosítása; - Tudatosságnövelés – a tudás bővítése, valamint a hozzáállás és a viselkedés megváltoztatása – azon érdekelt csoportok számára, amelyek hatással vannak a biológiai sokféleség megőrzésére; - A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása, amely biztosítja a természetvédelmi szempontból fontos fajok és élőhelyek támogatását; - Fenntartható turizmus lehetőségeinek megteremtése – természeti és kulturális értékeken keresztül.
21	A ROSCI0103 Buzăului rét Natura 2000 terület kezelési terve	- A természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi állapotának biztosítása; - A biológiai sokféleség megőrzésére és a védett terület státusz elfogadottságának növelésére hatással lévő érdekcsoportok tudatosságának növelése (ismeretek bővítése, attitűdök és viselkedés megváltoztatása); - A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása; - A terület hatékony és alkalmazkodóképes kezelésének biztosítása egy funkcionális kezelési struktúra támogatásával a kezelési terv végrehajtása során; - A természetvédelmi szempontból jelentős fajokkal és élőhelyekkel (beleértve azok védettségi helyzetét is) kapcsolatos tudásbázis frissítése a kezelési intézkedések hatékonyságának értékeléséhez és kiigazításához szükséges támogatás biztosítása érdekében.
22	Kezelési terv Alsó-Olt-völgy ROSPA0106	A védett természeti területté nyilvánított fajok és élőhelyek megőrzésének biztosítása kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartása érdekében;

Nem.	Név	Általános célok
		• A területen élő kiemelt fontosságú fajok, valamint a madárfajokat befolyásoló tényezők felmérése és monitorozása; • A telephely hatékony adminisztrációjának és kezelésének megvalósítása, valamint a kezelés fenntarthatóságának biztosítása; • A nyilvánosság és az érdekelt csoportok tudatosságának és oktatásának növelése a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságával kapcsolatban, valamint a területkezelési terv célkitűzéseinek eléréséhez szükséges támogatás megszerzése; • A természeti erőforrások fenntartható használatának előmozdítása, amely biztosítja a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok és élőhelyek támogatását; • A természeti és kulturális értékek révén fenntartható turizmus lehetőségeinek megteremtése, a környezetre gyakorolt hatás korlátozása céljából.
23	A fontos helyszín integrált kezelési terve ROSCI0176 Közösség Tătăruși Erdő és Természetvédelmi Terület 2546 Tătăruși Erdő	• Erdőélőhely-gazdálkodás 9130 Asperulo-Fagetum bükkösök • A Cypripedium calceolus növényfaj kezelése • Az Isophya stysi gerinctelen faj kezelése • A ROSCI0176 Tătăruși-erdő Natura 2000 terület és a Tătăruși-erdő természetvédelmi terület hatékony igazgatása és kezelése

b).5. A kezelési tervben/ANPIC-rendeletben szereplő, a tervben javasolt beavatkozásokat és tevékenységeket korlátozó/befolyásoló természetvédelmi intézkedések elemzése

A frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektek által potenciálisan érintett ANPIC általános természetvédelmi céljainak azonosítását követően megfigyelhető, hogy az egyik célkitűzés minden védett természeti területre közös. Ez a célkitűzés a természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi állapotának biztosítását foglalja magában. E célkitűzés alapján az egyes védett természeti területek kezelési tervei konkrét természetvédelmi intézkedéseket írnak elő. Az ezen intézkedések által a védett természeti területek területén az emberi tevékenységekre vonatkozóan előírt korlátozások az emberi jelenlét tilalmától a gazdasági tevékenységek korlátozásáig terjednek.

Az ANPIC kezelési tervei a természetvédelmi célokkal összhangban lévő konkrét korlátozásokat tartalmaznak, amelyek az energiatermelő szektor projektjeit célozzák. Ezen, általában összetett projektek esetében ajánlott azonosítani mind azokat a korlátozó intézkedéseket, amelyek közvetlenül az ilyen típusú projekteket célozzák (például kis vízerőművek építésének tilalma bizonyos folyókon vagy az ANPIC-en belüli összes folyón;

szélerőművek építésének tilalma az ANPIC-en belül vagy annak határaitól bizonyos távolságra), mind azokat a korlátozó intézkedéseket, amelyek a projekt által javasolt bármely összetevőhöz/beavatkozáshoz kapcsolódhatnak (például légvezetékek és földalatti elektromos vezetékek elhelyezése).

A korlátozó intézkedések végrehajtása befolyásolhatja a megújulóenergia-projektek elhelyezési és fejlesztési megoldásait (például szélerőművek esetében 3 km-es sugarú tilalmi zóna alkalmazható az olyan ANPIC-ek körül, ahol a nagy mozgásképességű fajok, például madarak és denevérek találhatók).

A szélerőművek építése közvetlenül és közvetve is negatívan befolyásolhatja a repülési útvonalakat, a táplálékkereső élőhelyeket és a táplálék elérhetőségét, a telelő- és szaporodási területeket, potenciálisan ezen területek leromlását vagy pusztulását, valamint a denevérfajok véletlen pusztulásának növekedését okozhatja.

50 MW-nál nagyobb szélerőműparkok esetében ajánlott kijelölni azokat a területeket, ahol a szélturbinák telepítése tilos, legalább 10 km-es sugarú körön belül a turbina helyétől, vagy nagyobb körzetben, ha nagy távolságokat megtevő fajok kolóniái vannak jelen a területen (például pihenő-, fészkelő- vagy táplálkozóhelyek közelében; denevérvédelmi területek, tűlevelű vagy lombhullató erdők közelében, az erdő szélétől 200 méteren belül, fasorokban; vizes élőhelyeken és vízfolyásoknál stb.). Ezen területek kijelöléséhez ajánlott a fajok viselkedését a teljes fenológiai ciklusuk során tanulmányozni.

Fotovoltaikus parkok esetében a kizárási zónák magukban foglalják az ANPIC-eken belüli területeket, ahol közösségi érdeklődésre számot tartó élőhelyek találhatók (féltermészetes és természetes gyepek, például félszáraz gyepek, hegyvidéki és alföldi kaszálórétek, másodlagos szikes és sziki sztyepp gyepek). A kizárási zónákat a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok ökológiai igényei és viselkedése alapján kell meghatározni, a kizárási határok a projektterülettől számított 500 m és 6 km között lehetnek.

A fotovoltaikus parkok gyepterület- és/vagy szántóföldi telephelyein történő építése/telepítése közvetlenül befolyásolja a fajok táplálkozási élőhelyét azáltal, hogy eltávolítja ezeket a területeket vadászterületükről. Ezért ajánlott kerülni a fotovoltaikus parkok madárvédelmi célú védett természeti területeken belüli vagy azok közelében, illetve a vonulási útvonalaik mentén történő elhelyezését.

Azokat az energiatermelési projekteket, amelyek közép- és nagyfeszültségű távvezetékek elhelyezését foglalják magukban az ANPIC-eken belül, vagy egy ANPIC felszínét keresztezik, szigetelni kell a madárfajok, például a nappali ragadozó madarak és a gólyák magas halálozási arányának megelőzése érdekében.

b).6. Egyéb releváns információk az ANPIC védelmével kapcsolatban, beleértve a természetes fejlődésében bekövetkezett lehetséges változásokat is

A közösségi érdekű védett természeti területek jelenlegi természetvédelmi állapotát, beleértve a jövőben bekövetkező változásokat is, jelenleg nehéz felmérni, mivel egyes kezelési tervek felülvizsgálat alatt állnak, és a frissített 2021-2030-as NEKP-ben javasolt, a védett természeti területekkel metsző vagy átfedésben lévő projektek megvalósításának részletei nem ismertek.

Ezeket az információkat a védett természeti területekre potenciálisan jelentős hatást gyakorló egyes projektek esetében elvégzett megfelelő vizsgálatokat követően szerezzük be.

Ic). A tereptevékenységek eredményeinek bemutatása

Ebben a szakaszban terepi tevékenységek nem végezhetők, mivel a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben szereplő projektekről nem állnak rendelkezésre részletes információk.

Uo.). A nyomások és fenyegetések elemzése

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektekhez kapcsolódó nyomások és veszélyek mind a kivitelezési, mind az üzemeltetési/kitermelési szakaszban jelen vannak.

A 2021–2030-as NEKP által javasolt célkitűzések olyan munkálatokat foglalnak magukban, amelyek nyomást gyakorolhatnak a biológiai sokféleségre azokon a területeken, ahol azokat elvégzik. Az építési időszakkal kapcsolatos összes munkát, valamint az üzemeltetési fázisban lévő munkákat részletesen elemzik az egyes projektek környezeti hatásvizsgálati tanulmányaiban.

Ie). Hatásvizsgálat

e).1. A hatás azonosítása és számszerűsítése

A PAM4 „Új kombinált ciklusú gázturbina-kapacitások fejlesztése” és a PAM5 „Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása” projektek meglévő telephelyeken találhatóak, amelyek nem fedik át a védett természeti területeket; azonban ezen célok hatásterületén védett természeti területeket azonosítottak.

A projektek megvalósítása során felmerülő potenciális hatások az építési szakaszban a szükséges nyersanyagok kitermeléséből, valamint a nem megfelelő kezeléskből eredő légszennyező kibocsátásokból és hulladékokból adódhatnak. Az üzemeltetési szakaszban a potenciális hatást az adott létesítmény tevékenységéből származó égéstermékek és hulladékok kibocsátása okozhatja. A földgáz elégetése szennyező részecskéket eredményezhet, amelyek felhalmozódnak a levegőben, vagy savas esővel a talajba jutnak. A savas eső fő hatásai a víz vagy a talaj savasodása, valamint a fák növekedésére vagy lombozatuk lebomlására gyakorolt hatás, különösen nagy magasságban. Egy másik, a légkörbe kibocsátott gáz a szén-dioxid – a globális felmelegedés fő felelőse, amely az éghajlatváltozást okozza. A globális felmelegedés lehetséges hatásai az ökológiai rendszerek szintjén a növényzet eloszlásának változásait, a fajok elterjedési területeinek változásait, az élőhelyek elvesztését, a szervezetek termikus stressz miatti megnövekedett halálozását, a szaporodási ciklusok változásait, az invazív fajok elterjedési területeinek kiterjedését és trofikus változásokat okozhatnak.

A PAM 22-n belüli politikák és intézkedések A hazai fotovoltaiikus erőművekből származó energiatermelési kapacitás növeléséülük a fotovoltaiikus erőművek országos energiatermelési kapacitásának növelése. Így a tervek szerint 2050-re további 700 MW napelemes

villamosenergia-termelő kapacitás telepítése és üzembe helyezése történik 2023 és 2030 között évente.

A fotovoltaiikus parkok főbb hatásai az invazív fajok betelepítése és a természetvédelmi szempontból fontos élőhelyek feldarabolódása révén történő megváltoztatásban rejlenek. A madarak és denevérek élőhelyeinek megváltoztatásának és feldarabolódásának közvetett hatása a fajok pihenéséhez, fészkeléséhez és táplálkozáshoz szükséges feltételek módosításán keresztül jelentkezik. Az élőhelyek megváltoztatása a kisemlősök, kételtűek és hullók számának csökkenését is okozhatja menedék- és táplálkozási körülményeik módosításával. Az élőhelyek módosítása és a földhasználat megváltozása közvetlen hatással lehet a fotovoltaiikus park kerületén belül és a hozzá kapcsolódó területeken élő gerinctelen fajokra is.

A PAM 23 keretén belüli politikák és intézkedések A szélenergia hazai termelési kapacitásának növelése Céljuk a szélerőművekből származó energia arányának növelése. Jelenleg a szélerőművek helyszíne még nem meghatározott, de beruházások javasoltak a szélerőművekből származó energia mennyiségének növelésére. Ezenkívül saját szélerőműkapacitások is épülnek (szélenergiából származó villamosenergia-termelő kapacitások, amelyek olyan szervezetek tulajdonában vannak, amelyek fő tevékenysége nem a villamosenergia-termelés, és amelyek a megtermelt villamos energiát részben vagy egészben saját fogyasztásra használhatják fel).

A szélerőművek potenciális hatása az élőhelyek feldarabolódásában és/vagy megváltozásában, az ökológiai összekapcsoltság csökkenésében, valamint egyes madár- és denevérfajok populációszámának csökkenésében nyilvánulhat meg. A természetvédelmi szempontból fontos élőhelyeket befolyásolhatja a turbinák által elfoglalt földterület eltávolítása a természetes körforgásból, valamint a szélerőmű-területek használatának megváltoztatása. A szélerőmű-területek bevonhatók a mezőgazdasági körforgásba, ami invazív fajok megjelenéséhez vezethet. A madár- és denevérfajokat közvetlenül befolyásolhatja a populációjuk halálozási arányának növekedése a turbinalapátokkal való ütközést követően. Ugyanakkor a madár- és denevérfajok vándorlási folyosóit is befolyásolhatja a szélturbinák jelenléte. Közvetett hatás a madarak és denevérek élőhelyének megváltozása a pihenéshez, fészkeléshez és táplálkozáshoz szükséges feltételek módosításával. Továbbá az élőhelyek megváltoztatása a kisemlősök, kételtűek és hullók populációjának csökkenését okozhatja a menedék- és táplálkozási körülményeik módosításával. Az élőhelyek módosítása és a földhasználat megváltoztatása közvetlen hatással lehet a szélerőmű-parkon belüli és melletti gerinctelen fajokra is.

A PAM24 Kis vízerőművek építése keretében megvalósuló projektek változó arányban fedik át a védett természeti területeket, kivéve a Pașcani vízerőművet, amely védett természeti területek közelében található. E célok megvalósításából eredő potenciális hatások az élőhelyek feldarabolódásában, egyes élőhelyek megváltozásában a vízfolyások hidromorfológiai módosítása révén, a vízi fajok fészkelő- vagy táplálkozóhelyeinek pusztulásában/csökkenésében, valamint a hulladékképződésben nyilvánulnak meg. A természetvédelmi szempontból jelentős fajokat és élőhelyeket a vízfolyás ideiglenes vagy állandó elterelése, valamint a meder jelentős módosítása a szabályozási és partmegerősítési munkálatok (beton védelem) eredményeként érinti. Az élőhelyek összekapcsolódásának megszakítása a vízerőmű gátjának építése miatt a vízerőmű teljes üzemeltetése során tartósan

hatással lesz a vízi fajokra. A víz hiánya közvetett hatással lehet a mozgékony, fészkelő fajokra, vagy azokra, amelyek a vízfelszín és a vízfolyás partját táplálkozásra és menedékre használják. A vízerőművek építésének egy másik potenciálisan jelentős hatása a vízfolyás ökológiai állapotának módosulása a zavarosság vagy a kémiai állapot növekedése révén a létesítmény építési fázisa során bekövetkező véletlen vízszennyezés révén. Az élőhelyek elvesztése vagy megváltozása, valamint a víztől függő fajok (kételtűek, halak, rovarok) számának csökkenése közvetett negatív hatással lehet a teljes táplálékláncre, a védett természeti terület többi részén található fajokra és élőhelyekre is kihatással lehet.

A lehetséges hatások nemcsak a fővízfolyás szintjén jelentkeznek, hanem a vízerőmű működéséhez szükséges vízhozam növelése érdekében a mederszabályozási és vízviasszatartási munkálatok is érinthetik annak mellékfolyóit. Így a védett természeti terület(ek)en található összes élőhely és faj visszafordíthatatlanul érintett lesz.

Építés A védett természeti területeket szinte teljes egészében átfedő vízerőmű-fejlesztések építése/befejezése jelentős hatást válthat ki a természetvédelmi szempontból fontos élőhelyek teljes pusztulása révén, ami visszafordíthatatlan negatív hatással lehet a védett természeti területeken található fajokra és élőhelyekre. Ez a hatás csökkenthető az egyes vízerőmű-fejlesztési projektekre jellemző megelőző, elkerülő és hatáscsökkentő intézkedések alkalmazásával.

A Zsil folyó vízerőmű-fejlesztése a Livezeni-Bumbești szakaszon, az Olt folyó szurdokának vízerőmű-fejlesztése a Cornetu-Avrig szakaszon, a Pașcani vízerőmű-fejlesztés a Siret folyón, a Răstolița vízerőmű-fejlesztése, a Surduc-Siriu vízerőmű-fejlesztése, a Siret folyó vízerőmű-fejlesztése a Cosmești-Movileni szakaszon, az Olt folyó vízerőmű-fejlesztése az Izbiceni-Duna szakaszon, az Islaz vízerőmű, a Cerna Belareca vízerőmű-fejlesztése és a Cerna-Motru-Tismana II. ütem vízerőmű-fejlesztése a 175/2022. számú sürgősségi rendelet mellékletében szerepel, amely intézkedéseket állapít meg a folyamatban lévő vízerőmű-fejlesztések megvalósítására irányuló projektekre, valamint más, megújuló energiát hasznosító kiemelt közérdekű projektekre vonatkozóan, továbbá bizonyos normatív aktusok módosítására és kiegészítésére. Az ebben a mellékletben szereplő projektek kiemelt közérdekű projekteknek minősülnek, amelyek megújuló energiát használnak fel, és kivételes helyzetnek minősülnek a bizonyos köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásának vizsgálatáról szóló 292/2018. számú törvény 5. cikkének (2) bekezdése értelmében, amelyek nemzeti érdekű/fontos/nemzetbiztonsági projektek, amelyek megvalósításához a földterületek mezőgazdasági körforgásból való kivonása megengedett a későbbi módosításokkal és kiegészítésekkel újraközült 18/1991. számú Földalapról szóló törvény értelmében, és adott esetben a földterületek végleges kivonása a nemzeti erdőalapról a későbbi módosításokkal és kiegészítésekkel újraközült 46/2008. számú Erdészeti Törvénykönyv 36. cikke értelmében.

Ezek a projektek a Környezetvédelmi, Vízügyi és Erdészeti Minisztérium határozatainak hatálya alá tartoznak, amelyek részleges mentességet biztosítanak a 292/2018. törvény rendelkezéseinek alkalmazása alól, nevezetesen a törvény 9. cikkének (2)-(9) bekezdései, valamint a törvény 5. mellékletének – Bizonyos köz- és magánprojektek környezeti hatásvizsgálatának eljárása – 9-13. cikke, 14. cikk (1) bekezdés b) pontja, 16. cikk (1) bekezdés c) és d) pontja, (2) és (3) bekezdése alól. E határozatokat követően a projektek környezeti

hatásvizsgálatnak (KHV), stratégiai környezeti vizsgálatnak (EA) és víztestre gyakorolt hatásvizsgálatnak (SEICA) vannak kitéve.

A Sireten található Cerna-Belareca, Livezeni-Bumbești, Surduc-Siriu, Răstolița, Pașcani és Cerna-Motru-Tismana II. szakaszú vízerőművek esetében elkészült a Stratégiai Környezeti Vizsgálat, a víztestekre vonatkozó hatásvizsgálati tanulmány és a környezeti hatásvizsgálat.

Ezen projektek esetében a megfelelő vizsgálati (EA) tanulmányok és a vízhatásvizsgálati (SEICA) tanulmányok következtetéseit az alábbiakban röviden ismertetjük. Az ezekben a tanulmányokban azonosított konkrét hatáscsökkentő/-enyhítő intézkedések teszik teljessé a tanulmány hatásmegelőzési és -csökkentési intézkedésekről szóló fejezetét.

A Cerna-Belareca AHE számára elvégzett környezeti hatásvizsgálat következtetései a következők:

A projekt olyan elemeket is tartalmaz, amelyek a 158/13.05.1980. számú rendelettel jóváhagyott Cerna-Belareca Vízerőmű Fejlesztési projekt keretében még nem fejeződtek be, a projekt megvalósításának jelenlegi szakasza meghaladja a 80%-ot. A projekten belüli beavatkozások (a hátralévő munkálatok) 4 fő területre oszthatók:

- 1. zóna, Cornereva-tó; - Nem védett természeti területeken valósul meg (a Natura 2000 területek határától való egyenes vonalú távolság 2-4,1 km között van). A Cornereva-tó a Belareca vízfolyás felduzzasztásával jön létre (ez a szakasz már befejeződött, jelenleg ez a szakasz több mint 80%-ban kész, a folyó medrét a gáttesten keresztül, a csővezetéken keresztül elterelik). Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy ez a vízfolyás a Cserna folyó jobb oldali mellékfolyója (részben védett természeti területen található), a Cornereva-gát a két folyó találkozásától 23,5 km-en belül épül, a Belareca folyón több mint 10 keresztirányú és oldalirányú szakasz található (beleértve a fenékküszöböket, gátakat, természetes akadályokat) a Cserna folyóval való összefolyástól a gátig. Tehát, bár biztos, hogy negatív hatás fog jelentkezni a vízfolyás (Belareca folyó) területén, az nem része a közösségi érdekű védett természeti területnek (ANPIC), és a Cserna folyóval való ökológiai kapcsolatot már most is megszakítja a számos, már meglévő fragmentáció.
- 2. zóna, Bolvașnița 1 – itt a már kifűrt járatokon belüli munkálatok maradnak hátralévő ideig;
- 3. zóna, Bolvașnița 2 – itt a már kifűrt járatokon belüli munkálatok maradnak hátra;
- 4. zóna Mérlegvár – Herculane nyomáscsomópont – nyomócső – 110 kV-os állomás – A mérlegvár területén és a nyomáscsomóponton végzett munkálatokkal kezdve, és a 110 kV-os állomás munkálataival befejezve, mindezek a fent említett védett természeti területek felszínén kerülnek elvégzésre. Ezen munkálatok szintjén és az általuk keltett hatások elemzése érdekében néhány egyértelmű pontosítást kell tenni:

❖ Ezen (még elvégzendő) munkálatok elvégzéséhez nem kerül sor további földterület elfoglalására, erdőirtásra vagy az erdőalapból való eltávolításra;

❖ A vizeken nem végeznek munkálatokat, így a Cserna folyómederben sem végeznek munkálatokat (nem gátak építése, erdőirtás/fás növényzet kivágása nem történik), ugyanakkor nem fog szennyező anyagok szivárogni a folyóvizekbe;

❖ A helyszínen vagy annak közelében nem lesznek kőzetfelszálások, ásványi adalékanyagok kitermelése folyómedrekből vagy sziklás lejtőkből;

❖ Más megközelítési útvonalak (utak, ösvények stb.) nem épülnek, hanem a meglévő utakat (beleértve az erdei utakat is) fogják használni;

A Stratégiai Környezeti Vizsgálat keretében elvégzett részletes elemzést követően kijelenthető, hogy a projekt megvalósítása által minden fázisban a közösségi érdekű védett természeti területek kijelölésének céljára kijelölt fajokra és élőhelyekre gyakorolt hatás jelentéktelen lesz, és nem befolyásolja azok szerkezetét és funkcióit.

A SEICA következtetései az AHE Cerna-Belareca esetében a következők

A SEICA-tanulmány célja a projekt megvalósításának eredményeként a felszíni víztestek (folyók) ökológiai állapotára/ökológiai potenciáljára és kémiai állapotára, a felszín alatti víztestek mennyiségi és minőségi állapotára, illetve a védett területek állapotára gyakorolt lehetséges hatások elemzése volt. A Cerna Belareca AHE-vel kapcsolatos munkálatokat a projekt által potenciálisan érintettként azonosított 3 víztesten tervezik.

A kumulatív hatás tekintetében egyes minőségi elemek („longitudinális összekapcsolódás” és „halfauna”) esetében lehetséges állandó és jelentős hatásokat azonosítottak a Belareca – forrás – Mehadica összefolyás + mellékfolyók víztestek esetében. Megemlíti, hogy a Cerna vízgyűjtő - Herculan felhalmozódás - Bela Reca összefolyás víztest esetében a lehetséges állandó és jelentős hatásokat az aljzat, a fitobentosz és a bentikus gerinctelenek esetében azonosították; az áramlás, a mélység és szélesség, valamint a makrofiták esetében pedig állandó és bizonytalan hatásokat azonosítottak, amelyek főként a felsőbb folyásirányban élő felhasználókhoz (AHE Cerna-Motru-Tismana) köthetők.

Az AHE Livezeni – Bumbești számára elvégzett környezeti hatásvizsgálat következtetései a következők:

„A megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekt a Zsil folyó vízerőmű-fejlesztésének a Livezeni-Bumbești szektorra gyakorolt környezeti hatásának folyamatos monitorozásával” – a Livezeni-Bumbești AHE-n elvégzendő fennmaradó munkálatok folytatása szinte teljes egészében (a helyi légtér kivételével) a ROSCI0063 Zsil-szurdok Natura 2000 területén valósul meg.

A projekt által a védett természeti területen található természetvédelmi érdekű elemekre gyakorolt hatás megelőzésére, elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések helyes alátámasztása érdekében minden egyes faj-/élőhelycsoportra vonatkozóan külön vizsgálatokat végeztek, amelyek eredményeit az előző fejezetek mutatják be, különös hangsúlyt fektetve a projektnak az egyes természetvédelmi érdekű fajokra/élőhelyekre gyakorolt hatásának felmérésére.

A projekt megvalósítása utáni fennmaradó hatást jelentéktelennek becsülték, feltéve, hogy a jelen tanulmányban javasolt megelőző, elkerülő és mérséklő intézkedéseket betartják. Ugyanakkor mind az építési időszak alatt, mind azt követően, az üzemeltetési fázisban szükségesek.

a biológiai sokféleség elemeinek monitorozása a keletkező hatás pontos kiszámítása és a hatáscsökkentési intézkedések esetleges újrakalibrálása érdekében.

A SEICA következtetései az AHE Livezeni – Bumbești esetében a következők:

A SEICA-tanulmány célja a projekt megvalósításának eredményeként a felszíni víztestek (folyók) ökológiai állapotára/potenciális ökológiai és kémiai állapotára, valamint a védett területek állapotára gyakorolt lehetséges hatások elemzése volt.

Minden elemzett víztest, amelyre a lehetséges hatások (hatás/kumulatív hatás) jelenleg megfelelnek a környezeti célkitűzéseknek (jó ökológiai állapot és jó kémiai állapot), és ezért egyes minőségi elemek romlásának kockázatát hordozhatják magukban.

A kumulatív hatás tekintetében a Jiu - Jiu de Est - Acum. Vădeni víztest esetében a „folyó mélysége és szélessége”, a „meder szerkezete és aljzata”, a „fitobentosz”, a „makrofiták” és a „bentikus gerinctelenek” minőségi elemek esetében lehetséges állandó és jelentős hatásokat, valamint a Bratcu - forrás - Jiu összefolyása víztest esetében a „hosszanti folytonosság” és a „halfauna” minőségi elemek esetében lehetséges állandó és jelentős hatásokat azonosítottak.

Az AHE Surduc-Siriu esetében elvégzett környezeti hatásvizsgálat következtetései a következők:

A „Surduc-Siriu vízerőmű fejlesztése – a beruházási célpontnál még elvégzendő munkálatok folytatása” című projekt helyszíne a megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésével kapcsolatos munkálatok befejezése és a környezeti hatások folyamatos nyomon követésének biztosítása révén a védett természeti területeken kívül esik, ökológiaiilag csak a ROSAC0190 Penteleu Natura 2000 területtel kapcsolódik.

A projekt által a védett természeti területen található természetvédelmi érdekű elemekre gyakorolt hatás megelőzésére, elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések helyes alátámasztása érdekében minden egyes faj-/élőhelycsoportra vonatkozóan külön vizsgálatokat végeztek, amelyek eredményeit az előző fejezetek mutatják be, különös hangsúlyt fektetve a projektnek az egyes természetvédelmi érdekű fajokra/élőhelyekre gyakorolt hatásának felmérésére.

A projekt megvalósítása utáni fennmaradó hatást jelentéktelennek becsülték, feltéve, hogy a jelen tanulmányban javasolt megelőző, elkerülő és mérséklő intézkedéseket betartják. Ugyanakkor mind az építési időszak alatt, mind azt követően, az üzemeltetési fázisban szükségesek.

a biológiai sokféleség elemeinek monitorozása a keletkező hatás pontos kiszámítása és a hatáscsökkentési intézkedések esetleges újrakalibrálása érdekében.

A SEICA következtetései az AHE Surduc-Siriu esetében a következők:

A hidromorfológiai válaszértékelést a következő víztestekre végezték el:

- RORW12-1-82-15_B1 Bâsca és mellékfolyói;
- RORW12-1-82_B2 Buzău – Siriu felhalmozódás – Bâsca összefolyás.

A Bâsca folyó hidromorfológiai válaszértékelésének következtetései

- Figyelembe véve a projekt által javasolt munkálatokat, de a meglévő munkálatokat is, az elemzés potenciálisan jelentős hatást mutat a hidrológiai rendszer hidromorfológiai minőségi elemeire, a meder szerkezetére és aljzatára, valamint a víztest szintjén a parti zóna szerkezetére vonatkozóan;
- A folyómeder szemcseméret-összetételének változását elsősorban a Surduc-gát építése és a gáttól lefelé húzódó, körülbelül 34 km-es szakaszon bekövetkező áramlási rendszer változása becsüli. Mind a gát felett, mind a gát alatt az üledékképződés, illetve az erózió folyamatai miatt a bizonytalanság mértéke annak a hosszúnak a változékonyságából adódik, amelyen ezek a folyamatok megnyilvánulnak.
- A „Morfológiai viszonyok, parti zóna szerkezete” hidromorfológiai elemek esetében a projekt által okozott hatás hossza nem volt pontosan felbecsülhető. A becslések szerint a maximális hatás a gáttól lefelé eső területre terjed ki (kb. 35 km). A víztest szintjén

jelentkező hatást „bizonytalannak” tekintették. A bizonytalanságok ellenére a meglévő megfigyelések és feltételek alapot szolgáltatnak olyan feltételezések megállapításához, amelyek arra utalnak, hogy jelentős hatás valószínűsíthető a folyó hosszirányú folytonossága hidromorfológiai elem esetében: A tervezett munkálatok egy 1,6 km hosszú (a víztest hosszának kb. 2%-a) víztározót hoznak létre, amelynek területe kevesebb, mint 10 ha, és amely nem felel meg a víztest kritériumainak, ezért nem jelenti a víztest léptéktípus változását. A projekt egy hallépcső építését írja elő a Surduc gát területén, hogy biztosítsa az ichthyofauna vándorlását a területen. A hallépcső megépítésével a gátépítés hatása elhanyagolható lesz a víztest hosszirányú folytonosságára nézve;

- A folyó oldalirányú folytonossága hidromorfológiai minőségi elem esetében a hatás víztest léptékben jelentéktelennek tekinthető;
- Fennáll a lehetőség, hogy az AHE Surduc építésére tervezett munkálatok a hidromorfológiai minőségi elemek romlásához vezethetnek, ezáltal befolyásolva a víztest általános állapotát.

A Buzău folyó hidromorfológiai válaszanak értékelésének következtetései

- A „Hidrológiai rendszer” hidromorfológiai elem esetében: az áramlás mennyisége és dinamikája módosulni fog, mivel a Bâsca folyóból származó áramlásokat a Nehoiașu 2. vízerőműben dolgozzák fel. Ezen a víztesten található a Nehoiașu 1. vízerőmű is, amely a Siriut-tározó vizét dolgozza fel;
- A víztest hidrológiai rendszere a következőképpen módosul:
 - a két vízerőmű kitermelése során a kibocsátott vízhozamok magasabbak lesznek, mint a Buzău folyón lefolyó természetes vízhozamok;
 - Abban az időszakban, amikor nincs feldolgozás, a kiáramló vízhozamok a Siriut-tározóból kibocsátott ökológiai/szolgalmi jellegű vízhozamok.

A projekt és a meglévő munkálatok víztestre gyakorolt hatása a hidrológiai rendszer mutatója szempontjából jelentéktelen lesz.

- A hidromorfológiai elemek esetében: „Morfológiai viszonyok: a meder szerkezete és aljzata, valamint a parti zóna szerkezete” a víztest jelenlegi helyzetéhez képest nem értékelték jelentős változásokat. A víztest szintjén jelentkező hatást jelentéktelennek tekintették;
- A többi hidromorfológiai elem esetében a hatás a víztest szintjén jelentéktelen;
- A Surduc VKI végrehajtásához javasolt munkálatok nem okozzák a hidromorfológiai minőségi elemek romlását, és nem befolyásolják a víztest általános állapotát.

A Siret folyón található AHE Pașcani esetében elvégzett környezeti vizsgálat következtetései a következők:

Az AHE Pașcani építéséhez és üzemeltetéséhez szükséges munkálatok nem érintik a közösségi jelentőségű élőhelyeket és a projekt területén, valamint a terület közelében található fajok populációit, beleértve azokat is, amelyek védelmére a projekt hatásterületén található meglévő védett természeti területeket kijelölték, mivel:

- a. A projekt nem jár mezőgazdasági területek kivonásával a védett természeti területeken belül;
- b) Azok a fajok, amelyek védelmére a védett természeti területeket kijelölték, nem lesznek érintve.
- c) A közösségi érdekű élőhelyeket nem érinti;

- d. A projekt megvalósítása nem vezet élőhelyek feldarabolódásához;
- e) A projektterületen azonosított vagy a védett természeti területek szabványos űrlapjain említett állatfajok táplálkozási élőhelye nem vész el, és nem romlik le;
- f. A szaporodási, pihenő- és menedékhelyeket nem érinti;
- g. A projekt megvalósítása nem vezet jelentős változásokhoz a népsűrűségben (főszám / terület);
- h. A keletkező zaj nem járul hozzá az AHE Pașcani telephelyén azonosított állatfajokra gyakorolt jelentős hatáshoz;
- i. A telephelyen vagy annak környékén élő állatpopulációkra gyakorolt közvetett hatások elhanyagolhatók.

Figyelembe véve a jelen stratégiai környezeti vizsgálatban bemutatott összes szempontot, az AHE Pașcani-ban végzett munkálatok negatív környezeti hatása jelentéktelen, átmeneti és visszafordítható, kivéve néhány munkaterület állandó elfoglalását, de még ezek esetében is, mivel az elemzett terület nagyon kis százalékát képviselik, mivel ezek a területek teljes egészében a védett természeti területeken kívül helyezkednek el, nem természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek foglalják el őket, és nem jelentenek szaporodási vagy táplálkozási területet, a fennmaradó hatás jelentéktelen.

A specifikus természetvédelmi célkitűzésekre vonatkozó hatásvizsgálati mátrix szerint, amely a projektnek a projekt hatásterületén található védett természeti területekre vonatkozó, a Nemzeti Védett Természeti Területek Ügynöksége által meghatározott specifikus természetvédelmi célokra gyakorolt hatását vizsgálta, értékelték a védett természeti területeken található egyes fajokra és élőhelyekre meghatározott egyes paraméterekre és célértékekre gyakorolt hatást. Az értékelést követően kiderült, hogy a védett természeti területeken található fajokra és élőhelyekre meghatározott paramétereket a projekt nem érinti, kivéve a hosszanti fragmentációs elemek paraméterét a ROSCI0378 Siret folyó esetében a Pașcani és Roman lelőhely között, de mivel a projekt egy hallépcső építését is előírta, a hatás elhanyagolható lesz, következésképpen a Pașcani AHE építése nem befolyásolja a védett természeti területek természetvédelmi célkitűzéseit és ezen védett természeti területek integritását. Nagyon óvatos megközelítésből ítélték meg, hogy a projekt megvalósítása befolyásolhatja a projektterületen megfigyelt egyes fajok populációméretét (amelyeket azonban a megfigyelési területektől való távolságuk miatt nem tekintettek a védett természeti területeken belüli populációk részének). Így az AHE Pașcani építési munkálatainak végrehajtása véletlenszerű áldozatok kockázatával járhat, de ez a kockázat rendkívül alacsony, tekintve, hogy a munkálatokat olyan területeken végzik, amelyeket csak alkalmanként használnak táplálékkeresésre (általában ragadozó madarak), és amelyek nem jelentenek szaporodási területet ezeknek a fajoknak. Az építőanyagok és elektromos berendezések szállítása által generált forgalom nagyon alacsony, a véletlenszerű áldozatok kockázata pedig gyakorlatilag nulla.

Az üzemeltetési időszak alatt nincs szükség szállítási tevékenységekre, így a halálozási kockázatot a madárpéldányok CHE Pașcani épületével való ütközésének kockázata jelenti, de mivel az épület létezik, és nem jegyeztek fel véletlen áldozatokat, ez a kockázat nulla.

Az értékelés azt is kimutatta, hogy fennáll a kockázata annak, hogy a projekt hatással van a vízi élőhelyekhez kapcsolódó fajok élőhelyeinek felszíni területére, a fizikai-kémiai mutatókon alapuló vízminőségre és az ökológiai mutatókon alapuló vízminőségre, de csak a védett természeti területeken kívüli fajok esetében. Az elfoglalt felszíni terület az elemzett területen

található élőhelyek teljes felszíni területének nagyon kis százalékát teszi ki. A projekt nem foglal el védett természeti területeken belüli felszíni területet. A fizikai-kémiai mutatókon alapuló vízminőség és az ökológiai mutatókon alapuló vízminőség paraméterek esetében figyelembe vették, hogy a gátak tisztítása és befejezése során a víz zavarossága az üledék elragadása következtében megnő. A projekt nem jelent közvetlen vízszennyezési forrást; nem jár vízmintavétellel védett természeti területekről, illetve szennyvíz kibocsátásával védett területekre.

A konkrét természetvédelmi célokra vonatkozó hatásvizsgálatot követően a fajok trendjei és elterjedése nem változik, következésképpen a projekt megvalósítása nem befolyásolja a védett természeti területek természetvédelmi céljait és ezen védett természeti területek integritását.

A Siret folyón található AHE Pașcanira vonatkozó SEICA-következtetések a következők:

A Siret folyó hidromorfológiai válaszanak értékelésének következtetései, a munkálatok az RORW12-1_B4 Siret víztesten (Bucecea gát - vö. Moldova) zajlanak:

- figyelembe véve a projekt által javasolt munkálatokat, de a meglévő munkálatokat is, az elemzés a hidromorfológiai minőségi elemekre gyakorolt potenciálisan jelentős hatást mutat.

„Hosszanti összeköttetés”;

- jelentős hatást becsülnek a morfológiai feltételek, a meder szerkezete és aljzata tekintetében is. Így a meder szemcseméret-összetételében bekövetkező változást becsülnek, elsősorban az áramlási rendszer változása miatt, mind a felső, mind az alsó folyásirányban.

a gát alatt üledékképződés és erózió révén, de negatív hatással is

a part menti/szegélynövényzeten, ahol a bizonytalanság mértéke azon távolság változékonyságának eredménye, amelyen keresztül ezek a folyamatok megnyilvánulnak.

- a hatás a víztest szintjén jelentéktelennek tekinthető a „Folyó oldalirányú folytonossága” hidromorfológiai minőségi elem esetében;

- a mennyiségi és minőségi paraméterekre gyakorolt hatás elhanyagolható, kivéve a halfaunát, amely számára a projekt megvalósítása stresszt okozna; egy hallépcső megépítésével a hatás várhatóan csökkenni fog.

- jelentős hatást fognak igazolni a víztest tipológiájának megváltozása (folyóról tóvá) miatt, ami erősen módosított vagy mesterséges víztestként való besoroláshoz vezet;

- fennáll a veszélye annak, hogy a Pașcan vízmű építésére tervezett munkálatok a hidromorfológiai minőségi elemek romlásához vezethetnek, ezáltal befolyásolva a víztest általános állapotát.

Az AHE Răstolița Vízerőmű-fejlesztés esetében stratégiai környezeti vizsgálatot, a víztestekre vonatkozó hatásvizsgálatot és környezeti hatástanulmányt végeztek a „Végleges eltávolítás az erdőalapról és földterület-tisztítás a Răstolița Vízerőmű-fejlesztés befejezése érdekében” című projekthez. A környezetvédelmi megállapodás megszerzésére irányuló eljárás a Maros Környezetvédelmi Ügynökség által kiállított, 2024. október 28-i 6. számú környezetvédelmi megállapodás megszerzésével zárult.

EA következtetések az AHE Răstolița vízerőmű-fejlesztéséről azt mutatják, hogy a közösségi érdekű fajokon és élőhelyeken elvégzett értékelésekkel összhangban, amelyeket alátámaszt a beruházási cél szintjén való jelenlétük, figyelembe véve a fajok biológiáját és ökológiáját, a kezelési terv szerinti védettségi állapotukat és a természetvédelmi célkitűzésüket is, megállapítható volt, hogy a projekt egészében vagy csak annak különálló szakaszaiban jelentős hatással lehet a vele átfedésben lévő védett területekre. A negatív hatások

megelőzésére, elkerülésére és csökkentésére javasolt intézkedések csökkenthetik az azonosított jelentős hatást, de nem a területek összes védelmi elemére vonatkozóan. Így azonosították és javasolták a 3. alternatívát, amelynek szerepe a Răstolița Vízerőmű-fejlesztési projekt részleges megvalósításának biztosítása, összhangban a projekttel átfedésben lévő fajokra, élőhelyekre és közösségi érdekű területekre gyakorolt jelentéktelen hatás fenntartásával.

A projekt során végrehajtott monitoring program megerősíti a fajokra és élőhelyekre gyakorolt előre jelzett hatásokat, illetve a stratégiai környezeti vizsgálatban említett hatásokat.

A fajok és élőhelyek eloszlásának, a specifikus természetvédelmi célok paramétereinek célértékének, a terheléseknek és veszélyeknek a későbbi részletezése lehetővé teszi a tó feltöltődési szakaszának 760 mdM-es hatásának számszerűsítését az erdőirtási szakaszra, a fennmaradó szakaszokra, sőt az egyes szakaszok idején az üzemeltetési szakaszra elvégzett hatásvizsgálat alapján. Így a várható hatás megerősítését vagy cáfolatát követően a teljes monitoring programot végrehajtó szervezet a megvalósítás végén, az üzemeltetési időszak 5 éve után dönti el, hogy megkezdhető-e a környezeti hatásvizsgálati eljárások a beruházás kezdeti tervezett magasságon (760 mdM) történő befejezéséhez.

A SEICA következtetései az AHE Răstolița Vízerőmű-fejlesztésre vonatkozóan a következők:

Ez a tanulmány a projekt megvalósításának eredményeként a felszíni víztestek (folyók) ökológiai állapotára/ökológiai potenciáljára és kémiai állapotára, a felszín alatti víztestek mennyiségi és minőségi állapotára, valamint a védett területek állapotára gyakorolt lehetséges hatások elemzését célozta.

A projekt által potenciálisan érintett 10 víztest közül 6 víztesten tervezik a Răstolița AHE-hez kapcsolódó munkálatokat.

A Răstolița vízgyűjtő telep befejezése és üzembe helyezése, illetve a vízgyűjtő munkálatok megvalósítása által érintett fő minőségi elemek az áramlás és a hosszanti összeköttetés. Bizonyos esetekben az áramlás csökkenése hatással lehet a mélységre, a szélességre és az aljzat paramétereire, valamint a bentikus gerinctelenekre is. Továbbá minden olyan esetben, amikor a hosszanti összeköttetést a Răstolița vízgyűjtő telephez kapcsolódó gátmunkálatok a víztest hosszának több mint 30%-án megszakítják (lásd a hosszanti összeköttetés - térbeli kiterjesztés elem megközelítését a lokális elemzési léptéktől a teljes víztest szintű elemzéséig), úgy ítélték meg, hogy a vízi élőhely ezen feldarabolódása hatással van a halfaunára.

A kumulatív hatást tekintve a lehetséges állandó és jelentős hatásokat csak két víztest (a Bistra és mellékfolyói, valamint az Ilva és mellékfolyói) esetében azonosították a „hosszanti összekapcsolódás” és a „halfauna” minőségi elemek esetében.

Az összes elemzett víztest, amelyre vonatkozóan a lehetséges hatásokat (hatás/kumulatív hatás) azonosították, jelenleg megfelel a környezeti célkitűzéseknek (jó ökológiai állapot/jó ökológiai potenciál és jó kémiai állapot), ezért egyes minőségi elemek romlásának kockázatát hordozhatja magában.

Az Olt folyón található Cornetu – Avrig és a Siret folyón található Cosmești – Movileni vízerőművek esetébena környezeti tanulmányok (megfelelő hatásvizsgálati tanulmány, a víztestekre vonatkozó hatásvizsgálati tanulmány és a környezeti hatástanulmány) még nem készültek el.

„Az Olt folyó vízerőmű-fejlesztése az Izbiceni-Duna szektorban. Islaz Vízerőmű” projekthezA környezetvédelmi megállapodás kiadására irányuló kérelmet elutasították, mivel a környezetvédelmi hatóság által kért dokumentációt nem nyújtották be a kérelem benyújtásának dátumától számított 2 éven belül.

Az EA következtetései az AHE Cerna-Motru-Tismana II. szakaszra vonatkozóan

A projekt olyan elemeket is tartalmaz, amelyek nem készültek el az „AHE Cerna-Motru-Tismana II. szakasz” projekt részeként, amelyet a Minisztertanács 1611/20.12.1974. számú határozata hagyott jóvá. A projekt jelenlegi készültségi foka meghaladja a 80%-ot. A projekten belüli beavatkozások (a fennmaradó elvégzendő munkálatok) két fő területre oszthatók:

- 1. terület – Vâja-gát és víztározó, 546 méter tengerszint feletti magasságban fogadva
- 2. terület – A Tismana folyó szabályozása az alsó Tismana-lejtőn belül

Tekintettel a Tismana folyó szabályozására irányuló, a Tismana alsó szakaszán végzett fragmentációs munkálatok által okozott hatásra (konkrétan 17 hosszanti és oldalirányú fragmentáció), valamint arra a tényre, hogy nem azonosítottak megvalósítható intézkedéseket a hatás olyan szintre csökkentésére, ahol a fennmaradó negatív hatás elhanyagolható lenne, a javasolt alternatív megoldások elemzését követően a projekt megvalósítása a „kettedik” alternatíva szerint történik – a Vâja-gát megvalósíthatósági tanulmányában javasolt beruházás befejezésével és a Tismana folyó Tismana vízerőműtől alsó szakaszán történő szabályozása nélkül.

A kiválasztott alternatíva megvalósításához a következő pontosításokat tesszük:

- A fennmaradó munkálatok elvégzéséhez nem vesznek igénybe további földterületet, és nem kerül sor erdőirtásra vagy az erdőalapról való eltávolításra. Meg kell jegyezni, hogy az erdőirtást kezdetben a gát tervezett magasságáig, nevezetesen 604,00 méter tengerszint feletti magasságig végezték.
- A telephelyen vagy annak közelében nem kerül sor kőzetmozgatásra, ásványi adalékanyag kitermelésére folyómedrekből vagy sziklás lejtőkből;
- Nem épülnek új megközelítési útvonalak (utak, ösvények stb.); a meglévő utakat (beleértve az erdei utakat is) használják, amelyeken karbantartási munkálatokat javasolnak.

A tanulmányban elvégzett részletes elemzést követően kijelenthető, hogy a projekt megvalósításának minden fázisában a közösségi érdekű védett természeti terület kijelölésének céljára kijelölt fajokra és élőhelyekre gyakorolt hatása elhanyagolhatóan negatív lesz a „kettedik” alternatíva – a Vâja-gát Megvalósíthatósági Tanulmányában javasolt beruházás befejezése és a Tismana folyó Tismana vízerőmű alatti szakaszának szabályozása nélkül, azok szerkezetét és funkcióit nem befolyásolva – esetében.

A SEICA következtetései az AHE Cerna-Motru-Tismana II. szakaszra vonatkozóan a következők:

A „Megújuló forrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelése a Cerna-Motru-Tismana Vízmű- és Energiakomplexum II. ütemének munkálataival és folyamatos

környezeti hatásvizsgálat biztosításával” című projekt – az AHE Cerna-Motru-Tismana II. ütem beruházási célkitűzés fennmaradó munkálatainak folytatása – részben átfedésben van a ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest Natura 2000 területtel, a következő munkálatokkal:

- A Vâja-gát és implicit módon a Vâja-tározó teljesen átfedi a ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest-et;
- A Tismana folyón található szabályozási munkálatok és küszöbértékek területe, melyeket a megfelelő vizsgálati tanulmány eredményezett, átfedésben van a ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest projekttel.

Térbeli kiterjedése miatt a projekt metszi a Zsil folyó vízgyűjtőjét, és közvetlenül befolyásolja a felszíni víztesteket: az RORW7.1.31.6b_B47a – Beszterce – forrás – beleértve a Bisztriciót és mellékfolyóit: Lespezelt, Vâját és Bisztriciót, valamint az RORW7.1.31_B37 – Tismana – a Tismana-víztározótól lefelé – beleértve a Zsil folyót is.

A felszín alatti vizek esetében a projekt lokális változásokat okozhat a freatikus elemekben, és potenciálisan három víztestet érінhet, nevezetesen: ROJI03 Tismana – Dobrița (Válcan-hegység), ROJI05 Zsil-ártér és teraszok és mellékfolyói, valamint ROJI07 Olténia.

A Beszterce folyó hidromorfológiai válaszértékelésének következtetései

A Beszterce folyón tervezett munkálatok az RORW7-1-31-6B_B47A víztesten – Beszterce – forrás – Beszterce folyóval és a Lespezelt, Vâja, valamint Beszterce folyó mellékfolyóival való összefolyásánál helyezkednek el.

- A tervezett és a meglévő munkálatokat figyelembe véve az elemzés jelentéktelen hatást mutat a hidromorfológiai minőségi elemekre;
- A Vâja és Clocotș gátak (az I. szakaszból) hatása a folyó hosszanti folytonosságára már jelentkezett, mivel ezek az 1980-as évek óta működnek;
- A 2,31 km-es folyószakasz esetében, amely víztározóvá válik, valószínűsíthető hatást becsülnek a morfológiai viszonyokra, különösen a meder szerkezetére és aljzatára. A meder szemcseméret-összetételének megváltozása várható, elsősorban a megváltozott áramlási rendszer miatt, valamint a parti/szomszédos növényzetre gyakorolt negatív hatás. A hatás azonban lokalizált és jelentéktelen;
- A folyó oldalirányú folytonosságát tekintve a hatás a víztest léptékében jelentéktelennek tekinthető.

A Beszterce folyó fizikai-kémiai és biotikus tényezőinek értékelésének következtetései

- A gát biztonsági változatának (572 m tengerszint feletti magasságban) megvalósításával a projekt várhatóan a víztest kisebb területét fogja érinteni. Ezenkívül a fizikai-kémiai elemekre, például az oxigénellátásra és a hőmérsékleti viszonyokra gyakorolt hatás mértéke is csökken a sekélyebb vízrétegek miatt. Ebben a változatban az ezekre az elemekre gyakorolt hatás a víztest szintjén jelentéktelennek tekinthető.
- A B. projektváltozat biotikus tényezőkre gyakorolt hatásának elemzése azt mutatja, hogy az érintett szektornak a víztest 8,9%-ára való csökkentése, amelynek csak 3,52%-a alakul át véglegesen víztározóvá, korlátozza a vízi közösségekre gyakorolt hatást, és jelentéktelenné teszi azt. A fitobentosz esetében a megnövekedett fény- és oxigénellátás

támogatja a természetes alkalmazkodást és rekolonizációt. A makrofíták továbbra is fejlődnek az érintetlen szektorokban, a javuló hidrológiai feltételek pedig idővel elősegítik a regenerálódásukat. A bentikus gerinctelen fauna, bár az üledékképződés és a szubsztrátváltozások befolyásolják, profitál a menedékhelyszínekből és a magas regenerációs képességből. Így, tekintettel a víztest kis, véglegesen érintett arányára és az ökoszisztéma regenerációs képességére, ezekre a paraméterekre gyakorolt hatás jelentéktelen.

- A javasolt és a kumulatív projektek elemzéséből nem azonosítottak olyan mechanizmusokat, amelyek jelentős hatást gyakorolnának a ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest területre, amely átfedésben van az érintett víztesttel. Az azonosított hatások térben és időben korlátozottak, az ökoszisztéma szerkezetére és működésére gyakorolt hosszú távú hatás nélkül, jelentéktelenek.

A Tismana folyó hidromorfológiai válaszértékelésének következtetései

A Tismana folyón tervezett munkálatok az RORW7-1-31_B37 víztesten – Tismana – Tismana alsó víztározó – Zsilvásárig találhatók.

- A projektben tervezett, valamint a meglévő munkálatokat figyelembe véve az elemzés nem jelez potenciálisan jelentős hatást a hidromorfológiai minőségi elemek egyikére sem;
- A hidrológiai rendszer minőségi elemeire – az áramlás mennyiségére és dinamikájára, valamint a talajvízzel való kapcsolatra – vonatkozóan az elemzés során nem azonosítottak ok-okozati mechanizmusokat;
- A többi elemzett hidromorfológiai elem esetében a munkálatok helyi hatást válthatnak ki, amely nem változtatja meg a mutatók 2022–2027-es Zsilvízgyűjtő-gazdálkodási terv (RBMP) szerinti besorolását.

A Tismana folyó fizikai-kémiai és biotikus tényezőinek értékelésének következtetései

- A víztest szintjén jelentős fizikai-kémiai hatást vártak az oxigénellátottsági elemekre vonatkozóan. Ezt a jelentős hatást csak a víztesten tervezett iszaptalanítási munkálatokkal való kumulatív hatás esetén értékelték. Ez lényegében fokozott zavarosságot eredményezne, ami jelentősen befolyásolhatná az oxigénellátottsági viszonyokat.
- A projektben javasolt szabályozási munkálatok, valamint a Gorj SGA által végzett iszaptalanítási és partvédelmi munkálatok kumulatív hatása jelentős hatással lesz a fitobentoszra, a makrofítákra, a bentikus gerinctelen faunára és az ichthyofaunára. Az aljzat és az üledék transzportjának változásai hatással lesznek az alga- és makrofita közösségekre, meghosszabbítva azok regenerációs időszakát. A bentikus faunát a kemény élőhelyek elvesztése befolyásolja, a halpopulációk pedig a megnövekedett zavarosság, a csökkent oxigénszint és a mikroélőhelyek elvesztésének kumulatív hatásait tapasztalják. Ezért ezekre a paraméterekre gyakorolt hatás továbbra is jelentős.
- A javasolt projekt és a kumulatív hatások elemzéséből nem azonosítottak olyan mechanizmusokat, amelyek jelentős hatást gyakorolnának a ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest területre, amely átfedésben van az érintett víztesttel. Az azonosított

hatások térben és időben korlátozottak, nincsenek hosszú távú hatással az ökoszisztéma szerkezetére és működésére, továbbra is jelentéktelenek.

A PAM29 „A hazai biomassza és biogáz kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő erőművekből (CHP és PPP) származó termelési kapacitás növelése új erőművek és kapcsolt energiatermelő erőművek építésével” című projektek helyszíne még nem ismert, és e célok végrehajtásának részletei sem ismertek.

A projektek megvalósítása által generált potenciális hatás a kivitelezési szakaszban a szükséges nyersanyagok kitermeléséből, valamint a nem megfelelő kezelésükből eredő légszennyező kibocsátásokból és hulladékokból származhat. Az üzemeltetési szakaszban a potenciális hatást az adott célkitűzés tevékenységéből származó hulladék válthatja ki. A biogázüzemek a széndioxid-kibocsátás szempontjából semleges energiaforrást jelentenek, mivel a növényekből és állatokból származó források kibocsátják azt a szén-dioxidot, amelyet életük során felhalmoztak, és amelyet energiafelhasználás nélkül is kibocsátának. Emellett a biogáztermelés fenntartható, megújuló, szén-dioxid-kibocsátás szempontjából semleges, és csökkenti a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőséget. Így ezeknek a projekteknek a hatása pozitív, visszafordítható és hosszú távú.

A PAM60 „Atomenergia fokozott felhasználása” célkitűzés alá tartozó projektek olyan meglévő telephelyeken találhatók, amelyek nem fedik át a védett természeti területeket, de azok közvetlen közelében helyezkednek el. Ezen célkitűzések lehetséges hatását a keletkező gáznemű és folyékony kibocsátások, valamint a radioaktív és nem radioaktív hulladékok jelenthetik.

Az U1 Felújítási Projekt befejezte a környezeti hatásvizsgálati eljárást, és jelenleg a Környezetvédelmi Megállapodás kiadása folyamatban van. A Környezeti Hatásvizsgálat következtetései azt mutatják, hogy a projektnek nincs jelentős hatása a biológiai sokféleségre.

A Cernavodă-i CNE U3 és U4 blokkjai esetében a hűtővíz kibocsátásának a biológiai sokféleségre gyakorolt lehetséges hatását a Cernavodă-i CNE 3. és 4. blokkjainak megfelelő értékeléséről szóló tanulmány – Hatás a biológiai sokféleségre (DDNI, 2012) keretében elemezték. A tanulmány főbb következtetései a következők voltak:

- A Cernavodă-i CNE 3. és 4. blokk projekt hatása elhanyagolható, a Cernavodă-i CNE telephelyen működő 4 atomerőművi blokk egyidejű üzemeltetése nem befolyásolja az élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi állapotát, beleértve a legközelebbi Natura 2000 területek (ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSPA0002 Allah Bair-Capidava és ROSPA0017 Canaralele Hârșova-tól) területén található közösségi jelentőségű élőhelyeket és fajokat is.
- A Dunába ömlő forró technológiai víz miatt nem azonosítottak jelentős negatív hatást a projekt hatásterületén található növény- és állatvilág fejlődésére;
- Baleset esetén a Cernavodăi atomerőmű rendelkezik vészhelyzeti beavatkozási eljárásokkal és képzett személyzettel a gyors beavatkozásokhoz;
- A Duna reofil fitoplanktonjának természetes szukcessziójára és összetételére, valamint a közösségi jelentőségű fajok (növények, gerinctelenek, halak, kételtűek, hüllők, madarak, emlősök) természetvédelmi állapotára gyakorolt hatások elemzése rámutatott, hogy a hatás jelentéktelen lesz.

Radiológiai szempontból a CNE Cernavodă platformon folytatott tevékenységek biodiverzitásra gyakorolt hatását, valamint a CNE Cernavodă körüli élőhelyek növény- és állatvilágára gyakorolt, az üzem két egységéből a környezetbe kibocsátott tríciumnak köszönhetően bekövetkező hatást értékelő tanulmányok elhanyagolhatóak. A becslések szerint a CNE Cernavodă platformon a tríciumkibocsátás csökkenni fog a nehézvízes trícium eltávolítására szolgáló létesítmény üzemeltetése révén alkalmazott nehézvízes trícium eltávolítási eljárás eredményeként, ezáltal csökkentve a biodiverzitásra gyakorolt radiológiai hatást.

Az SMR potenciális hatása várhatóan a Cernavodă-i CNE jelenlegi szintje alatt lesz, figyelembe véve a reaktor kis méretét, valamint a kis moduláris reaktorokban alkalmazott legmodernebb technológiát. Az SMR lehetséges hatását a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében elemzik, azonosítva és értékelve a hatások formáit, valamint a megfelelő intézkedéseket azok csökkentésére.

Az energiatermelési célokhoz kapcsolódó védett természeti területekre gyakorolt hatások egy másik lehetséges forrása a villamosenergia-átviteli vezetékek. Ezek lehetnek légvezetékek vagy földalattiak, típusuktól, átviteli kapacitásuktól és az általuk keresztezett területektől függően. Az új távvezetékek üzembe helyezése által okozott potenciális hatás az építési és üzemeltetési tevékenységeik eredménye. A védett természeti területek átszelése és az erdős területek megtisztítása a felsővezeték-tartóoszlopok építése vagy a felsővezetékek elásása céljából többszörös közvetlen és közvetett hatással van a biológiai sokféleségre.

A lehetséges hatások fő formái a munkaterület közvetlen közelében lévő területeken az élőhelyek és a növényvilág megváltozása, ezáltal az élőhelyek integritásának befolyásolása, az egyedszám és a fajok elterjedési területeinek csökkenése, valamint a fragmentációs folyamat fokozódása. A gerinctelen állatokat közvetve érinti a táplálkozásra, szaporodásra és pihenésre használt terület csökkenése. Mivel számtalan más élőlénykategória számára jelentenek táplálékforrást, a gerinctelen állatok számának csökkenése az erdős területeken jelentős funkcionális ökológiai egyensúlyhiányt okoz, ahogyan az invazív rovarfajok megjelenése vagy a madarak, kételtűek, hüllők vagy denevérek táplálékforrásainak csökkenése is.

e).2. A hatások jelentőségének értékelése

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek pozitív hatással lesznek a környezetre az üzemanyag-fogyasztás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése révén.

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek közül néhány a beruházások jóváhagyásának különböző szakaszaiban van. Azon célkitűzések esetében, amelyek megfeleltek a megfelelő értékelési eljárásnak, az értékelések következtetéseit az alábbiakban mutatjuk be.

A PAM4 (Új CCGT-kapacitások fejlesztése) és a PAM5 (Nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő kapacitások előmozdítása) keretében megvalósuló projektek megvalósítása rövid távon negatív hatással lehet a projektek építési vagy felújítási szakaszában, hosszú távon pedig pozitív hatással a földgáz villamosenergia-termelésre való felhasználásának

hatékonyságának növelésével és a füstgázkibocsátás csökkentésével a modern technológiák alkalmazásával. Ugyanakkor az üzemeltetési szakaszban az új CCGT- és nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelő (CHP) kapacitások potenciális negatív hatást válthatnak ki a földgázforrások kiaknázása és szállítása révén (25. táblázat).

25. táblázat. A kombinált ciklusú gázturbinás (CCGT) és kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő (CHP) projektek lehetséges közvetett negatív hatásainak azonosítása

Földgáztermelés	Szállítás
- az erózió megjelenése vagy fokozódása; - zajszennyezés; - légszennyezés; - a fajok élőhelyeinek leromlása és feldarabolódása, különösen bizonyos erdőterületek erdőirtása, valamint az invazív fajok bejutásának elősegítése révén; - a vízminőség változása.	- mobil forrásokból származó levegőbe történő kibocsátások; - a földgázvezetékek okozta élőhelyek pusztulása és feldarabolódása.

A PAM22-n belüli célkitűzések kidolgozása: A hazai fotovoltaikus erőművek kapacitásának növelésénél, rövid távú hatással lehetnek a kivitelezési fázisban, és pozitív, hosszú távú hatással azáltal, hogy bevezetik a levegőbe kibocsátás nélküli megújuló energiaforrások energiatermeléshez való felhasználását. Ugyanakkor ezen célok lehetséges negatív hatása csökkenthető a helyes gyakorlati útmutatók alkalmazásával és a biológiai sokféleség megfelelő kezelésével a helyszínen és a fotovoltaikus park területén.

Projektek megvalósítása a PAM23-on belül A szélenergia hazai termelési kapacitásának növelésénél, rövid távú hatással lehetnek az építési fázisban, és pozitív, hosszú távú hatással a megújuló energiaforrások légszennyezésmentes energiatermelésbe való bevezetésével. A szélenergiaüzemek biológiai sokféleségre gyakorolt potenciális negatív hatása csökkenthető a szélenergiaüzem teljes életciklusa során alkalmazott üzemeltetési és irányítási intézkedésekkel.

A PAM24 Kis vízerőművek építése keretében megvalósuló projektek zöld, tiszta, szén-dioxid-mentes energiával kapcsolatosak, amelyek megújuló energiaforrást használnak fel villamos energia előállításához. A kis vízerőművek építése potenciális negatív hatással lehet a biológiai sokféleségre, mivel a vízfolyások módosítása és átalakítása jelentős hatással van a vízi növény- és állatvilág élőhelyeire. Ugyanakkor a vízfolyások módosítása potenciálisan negatív hatással lehet az érintett medence hidrológiai körforgására azáltal, hogy megváltoztatja az élőhelyek szerkezetét, valamint a madár- és állatfajok táplálékforrásainak és fészkelőhelyeinek elérhetőségét. További potenciális negatív hatást jelentenek a víztestben bekövetkező fizikai-kémiai változások, amelyek közvetlen hatással vannak a vízi állat- és növényvilágra. Pozitív hatás azonban az új pihenő- és táplálkozóhelyek létrehozása a madár- és állatfajok számára a víztározók szintjén.

A PAM29 „A hazai biomassza és biogáz kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő erőművekből (CHP és PP) származó termelési kapacitás növelése” keretében megvalósuló projektek új erőművek és kapcsolt energiatermelő erőművek építésével pozitív hosszú távú hatással bírnak

a CO₂ mennyiségének csökkentésével, hozzájárulva ezáltal a globális felmelegedés hatásainak enyhítéséhez.

A Cernavodă-i CNE U3 és U4 blokkjainak, valamint az SMR építése a PAM60 „Atomenergia fokozott felhasználása” program fő beruházásai. Az U3 és U4 blokkok építésének, valamint az U1 utólagos felújításának a biológiai sokféleségre gyakorolt potenciális hatását a hatásvizsgálati eljárás során jelentéktelennek értékelték.

Az SMR potenciális hatása várhatóan a CNE Cernavodă jelenlegi szintje alatt lesz, figyelembe véve a reaktorok kis méretét, valamint az ezekben a reaktorokban alkalmazott legmodernebb technológiát.

A villamosenergia-átviteli vezetékek építése kezdetben potenciálisan negatív hatással járhat a tartóoszlopok építése és a nagyfeszültségű vezetékek telepítése miatt, ez a hatás az üzemeltetési időszakban csökken a karbantartás és üzemeltetés során szükséges emberi jelenlét csökkenése miatt.

Ha). A hatás elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek különböző tervezési, kivitelezési és megvalósítási szakaszokkal rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik kiegészítő intézkedések kidolgozását a Natura 2000 területek nemzeti hálózatára gyakorolt potenciális hatások elkerülése és csökkentése érdekében.

Ezek az intézkedések általános intézkedések összességét jelentik, amelyek minden olyan projekt végrehajtására vonatkoznak, amelyek esetében a frissített NEKP 2021–2030-ban potenciális hatást azonosítottak. A javasolt intézkedések a következők:

- Az ugyanazon a területen vagy a szomszédos területeken található projektek szakaszosan kerülnek megvalósításra, és az egyes projektek konkrét megelőző, csökkentő, kompenzációs intézkedései (adott esetben) összefüggésben lesznek az egyes projektek potenciális hatásának, de a teljes területre gyakorolt kumulatív hatásnak a csökkentése érdekében.
- Az azonos területen vagy szomszédos területeken található projektek esetében közös bekötőutakat és közműveket kell kialakítani minden projekthez (ahol lehetséges), és ugyanazokat a nyersanyagforrásokat kell felhasználni. Javasolt továbbá ugyanazon telephely-szervezés alkalmazása ezekhez a projektekhez;
- A nyersanyag-beszerzési források kiválasztásának egyik kritériuma a projekthez vezető legrövidebb út lesz (ahol lehetséges);
- A megvalósítás egyik kiválasztási kritériumának a projekt gazdasági haszna és a védett természeti területekre gyakorolt negatív hatások arányának kell lennie;
- A Natura 2000 területeken belüli vagy azok közvetlen közelében lévő projektek megvalósításának elkerülése. Amennyiben ezek a projektek stratégiai jelentőségűek, fejlesztésük csak az Élőhelyvédelmi Irányelv 6. cikkének (4) bekezdésében foglalt rendelkezések, illetve a kiegészítő intézkedések alkalmazása után hajtható végre.

- Monitoring tervek kidolgozása a projektekre vonatkozóan azok teljes időtartama alatt (tervezés, kivitelezés és üzemeltetés).

Ugyanakkor ajánlott konkrét intézkedéseket végrehajtani a környezeti elemekre gyakorolt negatív hatások megelőzése és csökkentése érdekében (26. táblázat).

26. táblázat. A védett természeti területeket potenciálisan érintő környezeti elemekre gyakorolt negatív hatások megelőzésére és csökkentésére irányuló konkrét intézkedések

Nem .	Környezeti összetevő	Konkrét intézkedések
1	Levegő	A helyszínek olyan megválasztása, hogy a nyersanyagok, az alkalmazottak és a hulladék szállítási távolsága minimális legyen.
		A magas légszennyező anyag kibocsátású projektek helyszínének kiválasztásakor, mind az építés, mind az üzemeltetési fázis során kerülni kell a rossz levegőminőségű területeket.
		A projekt megvalósításához a legjobb elérhető technológiák kiválasztása.
2	Víz	A legjobb elérhető technológiák kiválasztása a megvalósításhoz projektek és a víztestekre gyakorolt hatás enyhítésére irányuló intézkedések végrehajtása.
		Olyan projektek és intézkedések megvalósítása, amelyek nem vezetnek a víztestek kémiai állapotának és a felszíni víztestek ökológiai potenciáljának/állapotának romlásához. Amennyiben ez nem kerülhető el, a Víz Keretirányelv 4.7. cikkének alkalmazási feltételeit indokolni és figyelembe kell venni.
		A projekt helyszínének kiválasztása, figyelembe véve a projekttől lefelé eső összes vízhasználatot, legyen az meglévő, építés alatt álló vagy tervekben vagy programokban szereplő (pl. ivóvízforrások, élelmiszeripar, energia, védett természeti területek, öntözés).
		Az ökológiai/szolgalmi áramlás biztosítása a gátépítési és vízgyűjtő műtárgyak utáni szakaszon, figyelembe véve az ökológiai áramlás meghatározási és számítási módszerének jóváhagyásáról szóló 148/2020. számú kormányhatározat rendelkezéseit.
		Halátjáró-műtárgyak építése a hatályos előírásoknak megfelelően.
		Az üledékek visszajuttatása a víztározók alsó szakaszára. A folyómeder morfológiai viszonyainak javítása (a meder diverzitásának/morfológiai komplexitásának növelése).
		Halszűrők felszerelése minden vízvételi helynél a halak véletlen vízbe jutásának csökkentése érdekében.
		A hallépcső tisztán és jó működőképes állapotban tartása gyakori duguláselhárítással és tisztítással.
		A fahulladékot a tó medencéjéből szabadítják fel, és hasznosítják vagy szétszórják a közeli szárazföldi élőhelyeken a vízellátás támogatása érdekében.
		xilofág gerinctelen közösségek; A projekt megvalósításából származó bármilyen hulladék elégetése tilos.

Nem .	Környezeti összetevő	Konkrét intézkedések
		A tavak feltöltése szakaszosan, a halak számára érzékeny időszakokon kívül, egy előre meghatározott ütemterv szerint, szakértővel közösen történik. Biológus.
3	Talaj	Az építési fázisban ideiglenesen elfoglalt földterületek korlátozása. Program kidolgozása és megvalósítása a keletkező hulladék mennyiségének megelőzésére és csökkentésére, valamint az anyagok és vegyi anyagok kezelésére a projekt életciklusa során. A munkapontok helyének helyreállítása az építési munkálatok befejezése után azonnal.
4	Klimaváltozás	Üvegházhatású gázok kibocsátásának leltározása és a projektek éghajlati hatásának felmérése; A megújuló energiaforrások prioritási kiválasztása az energiaprojektekhez; Alacsony szénlábnyomú technikák és technológiák alkalmazása.
5	Biodiverzitás	A projektek megvalósítási naptárának meghatározása a fajok fészkelési és szaporodási időszakainak elkerülése érdekében. Ökológiai folyosók/átjárók biztosítása a vadon élő állatok mozgásához. A projektterületen azonosított invazív fajok kiirtása. A biodiverzitás minden elemét monitorozni fogják az építési időszak alatt, valamint legalább 3 éven keresztül (kivéve az ichthyofaunát, amelyet legalább 5 évig ajánlott monitorozni) az üzemeltetési időszak alatt. A projektterületen élő veszélyeztetett fajok pusztulására vonatkozó monitoring programok végrehajtása. Véletlen szennyezés esetén megelőzési és beavatkozási tervet fognak végrehajtani, amely konkrét intézkedéseket tartalmaz a dízel, az olaj vagy más veszélyes/szennyező anyagok véletlen vízbe vagy talajba történő szivárgásának megakadályozására. A kivitelezés során a projektterületen azonosított, az élőhelytípusokra nem jellemző, ruderális vagy nitrofil allochton fa- és cserjefajokat gondosan monitorozzák, hogy megakadályozzák terjedésüket. Szükség esetén eltávolításuk megtörténik, beleértve a belőlük származó hajtásokat/gyökereket is. Az építőanyagok tárolása a lehető legközelebb a munkaterületekhez (a munkálatok által már érintett területeken) történik. A hulladék szelektív gyűjtését, hasznosítását és időszakos ártalmatlanítását úgy végzik, hogy elkerüljék az állatok odavonzását, megbetegedését vagy sérülését.
6	Táj	A projektek helyszíneinek olyan módon történő kiválasztása, hogy a természeti, rekreációs, turisztikai és lakóövezetekből származó vizuális hatás minimális legyen.
7	Kulturális szempontok	A projektekbe be kell építeni a kulturális és építészeti értékkel bíró objektumok védelmét szolgáló intézkedéseket.

Nem .	Környezeti összetevő	Konkrét intézkedések
8	Természeti erőforrások megőrzése	Újrahasznosított anyagok használata a projektek megvalósításához, ahol lehetséges; Új kapacitások esetében már a tervezési fázistól kezdve be kell vezetni az energiahatékonyságra és a megújuló energiaforrásokból történő energiatermelés lehetőségére vonatkozó követelményeket; A természeti erőforrások racionális felhasználása.
9	Hulladék	A települési hulladék újrahasznosítási arányának növelése szelektív gyűjtés révén; Nem újrahasznosított hulladék átalakítása hasznosítható energiává (égetés, együttégetés energetikai hasznosítással stb.).
10	Népesség és emberi egészség	Levegőminőségi, vízminőségi és zajminőségi monitoring programok végrehajtása lakóövezetek közelében található projektek esetében. A lakóövezetekben a lakosság számára potenciálisan kellemetlenséget okozó zajszint csökkentése a jövőbeni célkitűzések közelében. A munkavállalók egészségét fenyegető kockázatok csökkentése különféle intézkedésekkel (új, hatékony és megbízható gépek/berendezések használata).

Továbbá a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben szereplő projekttypusokra vonatkozó, a védett természeti területekre potenciálisan közvetlen hatással bíró általános intézkedések javaslatára került sor a hatásuk csökkentése érdekében (26. táblázat).

26. táblázat. A frissített NEKP 2021–2030 projekttypusaira vonatkozó általános intézkedések

Ütés típusa	Intézkedés leírása	Eredmény
Élőhelyvesztés	A projektek védett természeti területek felszínén való elhelyezésének elkerülése.	A közösségi érdekű elemek károsodásának elkerülése
	Amennyiben nem lehetséges elkerülni a javasolt projektek védett természeti területeken belüli megvalósítását, ajánlott elkerülni a kiemelt élőhely-elterjedésnek vagy a veszélyeztetett fajok élőhelyének minősülő területeket, valamint a 2030-ig tartó uniós biodiverzitási stratégia értelmében szigorú védelem alatt álló területeket.	
	Minimalizálja a javasolt projektek Natura 2000 területeken belüli és azok közvetlen közelében történő megvalósításából eredő kapcsolódó/kiegészítő tevékenységeket, és különösen kerülje a védett területeken belüli projektek javaslatát.	A Natura 2000 területekre gyakorolt hatás csökkentése
	Élőhely-területek/szerkezet veszteségeinek/változásainak kompenzációja. A kompenzálandó területek számát az élőhelyek szerkezeti és funkcionális kapcsolatainak (táplálék, fészkek stb.) figyelembevételével határozzák meg, anélkül, hogy a kompenzációt csak az érintett	Veszteségek megtérítése

Ütés típusa	Intézkedés leírása	Eredmény
	élőhelyek területére korlátoznák (a faj számára kedvező területeket elemzik).	
Élőhely-megváltoztatás	Az élőhely-felszínek megváltoztatásának elkerülése érdekében ajánlott, hogy az építési munkálatokat követő másodlagos műveleteket (területrendezés, gödrök, ideiglenes platformok stb.) a védett természeti területeken kívül végezzék.	Az élőhelyekre gyakorolt hatás csökkentése
	A hulladék keletkezésének és nem megfelelő ártalmatlanításának csökkentése és megelőzése a projekt életciklusa során.	
	A természeti erőforrások (kő, kavicsgödrök, bányagödrök stb.) kiaknázásának elkerülése védett természeti területek felszínén.	
	Az ökológiai helyreállítási és rekonstrukciós tervek végrehajtását a védett természeti területek gondnokai hagyják jóvá (kerülni kell az invazív fajok alkalmazását, a genetikai változatosság kritériumát figyelembe kell venni az érintett területek renaturációjához és újraneveléséhez használt őshonos fajok kiválasztásakor stb.).	
	Megelőzési és beavatkozási tervek kidolgozása véletlen szennyezés esetén a projekt minden fázisára vonatkozóan.	A véletlen szennyeződés okozta ütközés elkerülése
	Invazív vagy gyorsan növekvő fajok használatának elkerülése a beruházási projektekhez kapcsolódó zöldterületeken.	Invazív fajok elleni védekezés
Élőhely-feldarabolódás	Védett természeti területeket/élőhelyeket összekötő ökológiai folyosók létrehozása olyan projektekhez, ahol nem kerülhet el az élőhelyek feldarabolódását okozó műszaki megoldások alkalmazása (például közlekedési infrastruktúra).	A közösségi érdeklődésre számot tartó fajok magas fokú áteresztőképességének biztosítása
	A védett természeti területeket tápláló vagy azok részét képező víztestek hidrológiai rendszerének megváltoztatásának elkerülése. Azon projektek esetében, ahol ez nem lehetséges, ajánlott az építési munkálatokat úgy végezni, hogy minimalizálják a vízi növényzetre és állatvilágra gyakorolt hatásokat (biztosítva a növény- és állatfajok számára kedvező élőhelyeket biztosító vízhozamot, kerülve a vízfolyások túlzott szabályozását, a partszakaszok erdőirtását stb.).	A változó élőhelyi követelmények elkerülése
halálozási arány	Műszaki megoldások azonosítása és alkalmazása szél- és felsővezeték-projektekben a madár- és denevérfajok szélturbinákkal vagy nagyfeszültségű vezetékekkel való ütközése okozta pusztulás elkerülése érdekében. Ahol ez nem lehetséges, ajánlott operatív intézkedéseket azonosítani és	A közösségi érdeklődésre számot tartó fajok halálozási arányának csökkentése

Ütés típusa	Intézkedés leírása	Eredmény
	alkalmazni ezen fajok ütközések miatti pusztulásának elkerülése érdekében (turbínasebesség csökkentése, felsővezeték-kábelek szigetelése, hang- és vizuális jelzések stb.).	
Közösségi érdeklődésre számot tartó fajok tevékenységének megzavarása	A tervezési fázistól kezdve műszaki és üzemeltetési megoldások kidolgozása a védett természeti területeken vagy azok közelében található projektek építési és üzemeltetési munkálatai során keletkező zaj csökkentésére. A denevérek által lakott területeken kerülni kell a szabadvezetékek elhelyezését, hogy elkerüljük a nagyfeszültségű vezetékek rezgése által okozott zavarokat.	A zaj és rezgés okozta zavarok csökkentése

Ig). A hatások elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések nyomon követése

Az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról szóló (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikkének (1) bekezdése értelmében minden tagállamnak két évente jelentést kell tennie az Európai Bizottságnak a nemzeti energia- és klímatervek (NECP-k) végrehajtásának állapotáról egy integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai haladásjelentés formájában, amely az energiaunió mind az öt dimenzióját lefedi. Ezek a két évente benyújtott haladásjelentések kulcsfontosságú forrást jelentenek az Európai Bizottság által az (EU) 2018/1999 rendelet 29. cikke szerinti értékeléshez mind az Európai Unió szintjén az energiaunió célkitűzéseinek elérése, mind az egyes tagállamok szintjén a saját céljaik és hozzájárulásaik elérése, valamint az integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai terveikben meghatározott szakpolitikák és intézkedések végrehajtása terén elért haladásról.

Az (EU) 2018/1999 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai haladásjelentések szerkezete, formátuma, technikai részletei és eljárásai tekintetében történő alkalmazására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról szóló (EU) 2022/2299 végrehajtási rendelet biztosítja a jelentéstételi folyamathoz szükséges keretet azáltal, hogy tartalmazza a tagállamok által kitöltendő 23 melléklet formátumát, és lefedi az energiaunió 5 dimenzióját: dekarbonizáció, energiahatékonyság, energiabiztonság, belső energiapiac, valamint kutatás, innováció és versenyképesség.

A két éves haladásjelentések alapvető forrást jelentenek a nemzeti energia- és klímaterv (NEKP) értékeléséhez, amelyet az Európai Bizottság az (EU) 2018/1999 rendelet 29. cikke alapján végez el, és amely az Európai Unió szintjén az energiaunió célkitűzéseinek elérése, valamint az egyes tagállamok szintjén a saját célkitűzéseik és hozzájárulásaik elérése, illetve a NEKP-ben meghatározott szakpolitikák és intézkedések végrehajtása terén elért haladást vizsgálja.

A fentiekkel összefüggésben Románia 2023 novemberében véglegesítette a NEKP-dokumentumhoz kapcsolódó jelentéstételt a jelentéstételhez kapcsolódó mellékletek kitöltésével, a második jelentéstételi folyamatra pedig 2025-ben kerül sor a fent említett jogszabályi rendelkezésekkel összhangban.

Románia a 2023-ban frissített NEKP 2021–2030 dokumentummal kapcsolatos jelentéstétel keretében a következőket nyújtotta be az Európai Bizottságnak:

Jelentéstétel a „dekarbonizáció” dimenziójában elért eredményekről

- információk az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról, a 663/2009/EK és a 715/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 94/22/EK, a 98/70/EK, a 2009/31/EK, a 2009/73/EK, a 2010/31/EU, a 2012/27/EU és a 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2009/119/EK és az (EU) 2015/652 tanácsi irányelv módosításáról, valamint az 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2018. december 11-i (EU) 2018/1999 európai parlamenti és tanácsi rendelet 4. cikke (1) bekezdésének a) pontjában említett üvegházhatásúgáz-kibocsátási és -eltávolítási célok felé tett előrehaladásról, beleértve az elért eredményeket is. az (EU) 2021/1119 európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikkének (1) bekezdésében meghatározott uniós klímasemlegességi célkitűzés felé az I. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.
- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikke a) pontjának (2) bekezdésében és 20. cikkének a) pontjában említett, megújuló energiaforrásokból előállított energiára vonatkozó célok és hozzájárulások elérése felé tett előrehaladásról, a II. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.
- az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikkének a) pontjának (1) bekezdésében említett alkalmazkodásra vonatkozó információk a jelentés III. mellékletében meghatározott formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel az „energhatékonyág” dimenziójában elért eredményekről

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikkének b) pontjában és 21. cikkének a) pontjában említett „energhatékonyág” dimenzióval kapcsolatos célkitűzések és hozzájárulások elérése felé tett előrelépésekről, a IV. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel az „energiabiztonság” dimenziója terén elért eredményekről

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikkének c) pontjában és 22. cikkének a)-d) pontjában említett energiabiztonsági dimenzióval kapcsolatos célkitűzések és hozzájárulások felé tett előrelépésekről, az V. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel a „belső energiapiac” dimenziójával kapcsolatos előrehaladásról

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikkének d) pontjában és 23. cikke (1) bekezdésének a)-g) pontjában említett „belső energiapiac” dimenzióval kapcsolatos célkitűzések és hozzájárulások felé tett előrelépésekről, a VI. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel a „kutatás, innováció és versenyképesség” dimenziójában elért eredményekről

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikkének e) pontjában és 25. cikkének a)-c) pontjában említett „kutatás, innováció és versenyképesség” dimenzióval kapcsolatos célkitűzések és hozzájárulások felé tett előrelépésekről, a VII. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 25. cikkének d) pontjában említett, az energiatámogatások, különösen a fosszilis tüzelőanyagok fokozatos megszüntetésére vonatkozó nemzeti célok felé tett előrehaladásról, a VIII. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel a nemzeti politikákról és intézkedésekről

- információk a nemzeti szakpolitikák és intézkedések végrehajtása felé tett előrehaladásról, valamint adott esetben a frissített vagy új szakpolitikákról és intézkedésekről, illetve az (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikke (2) bekezdésének a) és c) pontjában és 20–25. cikkében említett szakpolitikákról és intézkedésekről, illetve szakpolitika- és intézkedéscsoportokról, a IX. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.
- Az (EU) 2018/1999 rendelet 21. cikke b) pontjának (3) bekezdésében említett új szakpolitikákról és intézkedésekről szóló jelentéstételkor a tagállamok a X. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően nyújtják be az információkat.

Jelentés az elért energiamegtakarítás mennyiségéről az energiahatékonyságról, a 2009/125/EK és a 2010/30/EU irányelv módosításáról, valamint a 2004/8/EK és a 2006/32/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2012. október 25-i 2012/27/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv 7. cikke alapján

- az (EU) 2018/1999 rendelet IX. melléklete 2. részének b)–d) pontjában említett információk a XI. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel a 2012/27/EU irányelv 5. cikkének megfelelően az energiahatékonyságról, a 2009/125/EK és a 2010/30/EU irányelv módosításáról, valamint a 2004/8/EK és a 2006/32/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2012. október 25-i Európai Parlament és Tanács rendelete

- a jelentéstétel XII. mellékletének 1. táblázatában meghatározott formátumoknak megfelelően jelentsék a központi kormányzat tulajdonában és használatában lévő, fűtött és hűtött épületek teljes felújított alapterületét, az (EU) 2018/1999 rendelet IX. melléklete 2. részének g) pontjában említettek szerint.
- Az (EU) 2018/1999 rendelet IX. melléklete 2. részének g) pontjában említett, a központi kormányzat tulajdonában és használatában lévő jogosult épületekben elért energiamegtakarítás mennyiségét a XII. melléklet 2. táblázatában meghatározott formátumoknak megfelelően kell jelenteni.

Jelentéstétel a finanszírozás felé tett előrehaladásról

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikke (2) bekezdésének a) pontjában, 20. cikkének b) pontjának (3) bekezdésében, 21. cikkének b) pontjának (7) bekezdésében, 22. cikkének g) pontjában, 23. cikkének (1) bekezdésének j) pontjában és 25. cikkének g) pontjában említett szakpolitikák és intézkedések vagy szakpolitika- és intézkedéscsoportok finanszírozása felé tett előrehaladásról, beleértve a tényleges beruházások elemzését a kezdeti beruházási feltételezésekkel szemben, a jelentés XIII. mellékletében meghatározott formátumoknak megfelelően.

A levegőminőségre és a légszennyező anyagok kibocsátására gyakorolt hatás jelentése

- A szakpolitikák és intézkedések, illetve szakpolitika- és intézkedéscsoportok levegőminőségre és légszennyező anyagok kibocsátására gyakorolt hatásának számszerűsítése érdekében a tagállamok a XIV. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően teszik ezt.

Jelentéstétel az energiatámogatások, különösen a fosszilis tüzelőanyagok fokozatos megszüntetését célzó politikákról és intézkedésekről

- az (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikke (2) bekezdésének a) és c) pontjában említett, az energiatámogatások, különösen a fosszilis tüzelőanyagok esetében nyújtott támogatások fokozatos megszüntetésével kapcsolatos szakpolitikákról és intézkedésekről, a XV. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

További jelentéstételi kötelezettségek a megújuló energia területén

- az (EU) 2018/1999 rendelet IX. mellékletének 1. részében említett, megújuló energiaforrásokból előállított energia területére vonatkozó kiegészítő információk a XVI. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

További jelentéstételi kötelezettségek az energiahatékonyság területén

- az (EU) 2018/1999 rendelet IX. melléklete 2. részének e), f) és h)-k) pontjában említett kiegészítő információkat a jelentéstétel XVII. mellékletében meghatározott formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel az energiaszegénységről és az igazságos átmenetről

- Az (EU) 2018/1999 rendelet 3. cikke (3) bekezdésének d) pontjának második albekezdése értelmében a tagállamok a következőket jelentik:
 - a) az (EU) 2018/1999 rendelet 24. cikkének a) pontjában említett, az energiaszegénységben élő háztartások számának csökkentésére vonatkozó nemzeti indikatív célok elérése felé tett előrehaladásról szóló információk, a XVIII. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően;
 - b) az (EU) 2018/1999 rendelet 24. cikkének b) pontjában említett, energiaszegénység által érintett háztartások számára vonatkozó mennyiségi információk, a jelentés XIX. mellékletének 1. táblázatában meghatározott formátumoknak megfelelően.
- A tagállamok a jelentés XIX. mellékletének 2. és 3. táblázatában meghatározott formátumoknak megfelelően jelenthetik az energiaszegénységi mutatókat.
- A tagállamok a jelentés XIX. mellékletének 4. táblázatában meghatározott formátumoknak megfelelően jelenthetik az energiaszegénység nemzeti meghatározására vonatkozó információkat.
- A tagállamok a jelentés XX. mellékletében meghatározott formátumoknak megfelelően jelentést tehetnek arról, hogy az integrált nemzeti energia- és klímatervek végrehajtása hogyan járul hozzá a méltányos átálláshoz, többek között az emberi jogok és a nemek közötti egyenlőség előmozdítása révén, és hogyan kezeli az energiaszegénységből eredő egyenlőtlenségeket.

Jelentéstétel a regionális együttműködés végrehajtásáról

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 12. cikkében, 20. cikkének b) pontjának (2) bekezdésében, 21. cikkének b) pontjának (6) bekezdésében, 22. cikkének f) pontjában,

23. cikkének (1) bekezdésének i) pontjában és 25. cikkének f) pontjában említett regionális együttműködés végrehajtásáról a célkitűzések és hozzájárulások végrehajtásával összefüggésben, a XXI. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel az (EU) 2018/1999 rendelet 32. cikkének (1) vagy (2) bekezdésében említett ajánlások végrehajtásáról

- az (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikkének (6) bekezdésében említett, az említett ajánlások kezelése érdekében elfogadott vagy elfogadni és végrehajtani tervezett politikákra és intézkedésekre vonatkozó információk, a XXII. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

Jelentéstétel az (EU) 2018/1999 rendelet 11. cikkében említett, az energiával és az éghajlattal kapcsolatos többszintű párbeszédről

- információk az (EU) 2018/1999 rendelet 11. cikkében említett párbeszéd kialakítása felé tett előrelépésekről, a XXIII. mellékletben meghatározott jelentéstételi formátumoknak megfelelően.

A monitoring programnak a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv projektjeinek megvalósítását követően kell megkezdődnie, célja pedig a stratégiai környezeti vizsgálatban azonosított hatások elkerülésére, csökkentésére és kompenzálására irányuló intézkedések hatékonyságának felmérése.

A monitoring programnak: i) egyértelmű, összehasonlítható és megvalósítható, a projekt ütemtervéhez igazított monitoring módszereket kell meghatároznia, amelyek lehetővé teszik a projekt Natura 2000 területekre gyakorolt hatásainak, valamint a hatás elkerülésére, csökkentésére és kompenzálására irányuló intézkedések hatékonyságának megfelelő megfigyelését; ii) tartalmaznia kell olyan eljárásokat, amelyek lehetővé teszik a korrekciós vagy adaptív intézkedések végrehajtását az előre nem látható problémákra való reagálás érdekében.

A hatókör, a célkitűzések, az ütemterv és a monitoring program a projekt típusától és összetettségétől, valamint a projekt megvalósítása által érintett Natura 2000 terület(ek) jellemzőitől függ, és ezeket a projekttervezési szakaszban kell meghatározni, majd a terepi eredmények alapján újraértékelni.

Tekintettel a frissített 2021-2030-as NEKP részletességi szintjére, valamint arra a tényre, hogy olyan projekteket tartalmaz, amelyek az ország egész területén kerülnek megvalósításra, és amelyek közül néhánynak a helyszíne jelenleg még nem ismert, nem javasolható részletes program az összes projekt Natura 2000 területekre gyakorolt hatásának monitoringjára, de a következőkben a frissített 2021-2030-as NEKP releváns monitoring mutatóit javasoljuk, amelyeket az egyes projektek szintjén az egyes monitoring programok eredményei alapján számszerűsítünk (28. táblázat).

28. táblázat. A környezeti hatások monitorozására szolgáló mutatók a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv összefüggésében

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
Levegő	1. CÉLKITÜZÉS: A levegőminőség javítása a levegőbe kerülő szennyező anyagok kibocsátásának csökkentésével.	A frissített NEKP 2021-2030 projektek építési és üzemeltetési szakaszaiból eredő szennyező anyagok (COx, NOx, SO2, lebegő részecskék, nehézfémek, VOC-k, PAH-ok) kibocsátása a légkörbe.	Negyedéves mérések az építési fázisban; féléves mérések az üzemeltetési fázisban.	A projektek megvalósítása során, az építési fázisban előfordulhat, hogy a szennyezőanyag-kibocsátás értékei meghaladják a környezeti levegő minőségére vonatkozó jogszabályok által meghatározott megengedett határértékeket, de az üzemeltetési fázisban a nem szennyező technológiák (hőerőművek esetében szuperkritikus és ultraszuperkritikus paraméterek) bevezetésével a jelenlegi helyzethez képest jelentősen csökkenhetnek.	A terv/projekt tulajdonosa
Víz	REO 2 A vízminőség javítása	A kibocsátott szennyvíz mennyisége; ERŐSSÉGEK természetes receptorokba kibocsátott szennyező anyagok;	Negyedévente, a kivitelezési fázisban, a frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektek esetében, vízminták vételével a szennyvíz/ esetleg termikusan	A természetes folyásokon keresztül történő szennyvízkibocsátás megengedett határértékeinek betartása - NTPA001/ /vízgazdálkodási engedélyek;	A terv/projekt tulajdonosa
	3. REO A víztestek környezeti célkitűzéseinek	Az energiaszektorral kapcsolatos		A vízerőművek építési munkálatai, valamint azok	

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
	elérése és fenntartása (WMD)	hidrogeomorfológiai rendszer változásai – • a felszíni víztestek (folyók/tavak) ökológiai állapota / ökológiai potenciálja, amelyeken vízerőmű-fejlesztések zajlanak; • a potenciálisan érintett víztestek száma. • a felszíni víztestek hosszanti összeköttetését befolyásoló, megépített akadályok (gátak és bukógátak) száma; • a víztestek hidromorfológiai, biológiai és fizikai-kémiai elemeinek monitorozása, a Víz Keretirányelvnek megfelelően.	szennyezett víz kibocsátási pontjairól; A 2021–2030-as nemzeti klímatervben (NECP) szereplő projektek esetében félévente, az üzemeltetési fázisban, szennyvízkibocsátási pontokról vett vízminták segítségével. A Víz Keretirányelv szerinti értékelési követelmények meghatározott gyakorisága a kivitelezési és üzemeltetési időszak alatt	működése/üzemeltetése következtében változások következhetnek be a mellékfolyó meder morfológiájában és az áramlási dinamikájában.	

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
Talaj	REO 4 A pontszerű talajszennyezés korlátozása és csökkentése REO 5 A talaj talajtani állapotának fenntartása	A frissített NEKP 2021–2030 projektek építési és üzemeltetési szakaszaiból eredő szennyező anyagok kibocsátása a talajba; A feljegyzett véletlen szennyezések száma és az érintett területek; A véletlen szennyezést okozó anyagok mennyisége és típusa.	Negyedéves mérések a végrehajtási fázisban; Féléves mérések az üzemeltetési fázisban; Évente, mind a végrehajtási, mind az üzemeltetési fázisban.	A légkörbe kerülő szennyezőanyag-kibocsátások alakulása elvezethet a talajminőség alakulásának becsléséhez; Ez a mutató relatív, a véletlenszerű szennyezések száma nem függ teljes mértékben a frissített 2021–2030-as NEKP által javasolt projektek jellemzőitől, mivel azokat emberi hibák, közlekedési eszközök stb. is okozhatják.	A terv/projekt tulajdonosa
Klimaváltozás	6. számú cél: Az energiaszektor üvegházhatású gázkibocsátásának csökkentése az uniós célok elérése érdekében	A szén nyersanyagként való felhasználásával kitűzött célokhoz kapcsolódó üvegházhatású gázok kibocsátása; A szélsőséges időjárási körülményekből eredő események száma.	Negyedéves mérések a végrehajtási fázisban; Féléves mérések az üzemeltetési fázisban; Évi.	E cél elérése inkább az alternatív üzemanyagok piaci bevezetésének elősegítésétől, az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának fejlesztésétől, valamint a hőerőművek üzemeltetési technológiájának javításától függ; Összehasonlításra kerül a projekt megvalósítása előtti helyzettel.	A terv/projekt tulajdonosa
biodiverzitás	REO 7 Közösségi jelentőségű élőhelyek és	A 2021–2030-as nemzeti klímaterv	A végrehajtási fázisban és az	A projektek helyszínének kiválasztásakor (azoknak,	A terv/projekt tulajdonosa

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
	növény- és állatfajok védelme.	projektjeinek megvalósítása következtében megszűnt/megváltozott, közösségi jelentőségű területeken belüli Natura 2000 élőhelyek frissítve; A frissített NEKP 2021-2030 projektjeivel kapcsolatos építési munkálatok által visszafordíthatóan érintett Natura 2000 élőhelyterületek (ha); A frissített NEKP 2021-2030 projektek működtetése következtében a Natura 2000 területeken belül élő közösségi érdekelttségű állatfajok pusztulása; A frissített NEKP 2021-2030-ban javasolt projektek által	üzemeltetési fázisban monitoring programokon keresztül, amelyek a biológiai ciklus különböző szakaszait célozzák meg, az egyes élőlényosztályoktól függően.	amelyeknek a helyszíne még nem került meghatározásra) a lehető legnagyobb mértékben kerülni kell a védett természeti területek keresztezését, vagy ahol ez nem lehetséges, a kihasználtság arányának minimálisnak kell lennie, és nem szabad befolyásolnia az élőhelyeket; A védett természeti területeken található projektek esetében a kihasznált területtől és az adott területeken található növény- és állatfajoktól függően kompenzációs intézkedéseket kell javasolni; Jelenlét esetén denevérek vagy fészkelő madarak, a védett természeti területeken belüli és azok közelében lévő példányok pusztulási arányának monitorozása a védett fajokra gyakorolt hatás csökkentése érdekében.	

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
		érintett védett területek száma; Az új projektek és/vagy a megszakított beruházások folytatását magában foglaló projektek által tartósan érintett védett természeti területek nagysága (ha).			
Táj	REO 8 A természeti táj védelme és megőrzése	A frissített NEKP 2021-2030-ban javasolt projektek által érintett védett természeti területek nagysága (ha) a Natura 2000 hálózat teljes területéhez viszonyítva; A frissített NEKP 2021-2030-ban javasolt projektek megvalósításának eredményeként bekövetkező teljes táji átalakulás; A régészeti lelőhelyek felfedezését követően a javasolt	A végrehajtási szakaszban és az üzemeltetési szakaszban konkrét éves mérések révén; A tervezési fázisban intézkedéseket tesznek a Natura 2000 élőhelyekre gyakorolt negatív hatások korlátozására, amelyeket mind a kivitelezési, mind az üzemeltetési fázisban végrehajtanak. Amennyiben az	A 2021–2030-as NEKP-ben javasolt projektek által állandó jelleggel elfoglalt földterületek frissítve; A végrehajtási és az üzemeltetési fázisban éves specifikus méréseken keresztül. A tervezési fázisban intézkedéseket tesznek a Natura 2000 élőhelyekre gyakorolt negatív hatások korlátozására, amelyeket mind a végrehajtási, mind az üzemeltetési fázisban végrehajtanak. Amennyiben az intézkedések végrehajtása nem hozza meg a várt eredményeket,	A terv/projekt tulajdonosa
Kulturális szempontok	REO 9 A kulturális örökség elemeinek megőrzése és konzerválása				

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
		projektek különböző szakaszain megnyitott régészeti lelőhelyek száma stb.	intézkedések végrehajtása nem hozza meg a várt eredményeket, azokat a helyszíni helyzettől függően véglegesen módosítják. A kivitelezés befejezését követően az élőhelyeket helyreállítják, többek között kompenzációs intézkedések révén. Az építési munkálatok során.	azokat a helyszíni helyzettől függően véglegesen módosítják. A végrehajtás befejezését követően az élőhelyeket helyreállítják, többek között kompenzációs intézkedések révén.	
Természeti erőforrások megőrzése	REO 10 A nem megújuló erőforrások kiaknázásának csökkentése	A felhasznált alternatív üzemanyagok mennyisége (kőolaj-egyenérték tonna).	Évi	A tervezési szakaszban intézkedéseket hozhatnak a kimeríthető forrásokat használó létesítmények olyan technológiákkal/létesítményekkel való felszerelésére, amelyek alternatív üzemanyagokat is képesek használni; az adatokat összehasonlítják a projektek megvalósítása előtti időszak adataival.	A terv/projekt tulajdonosa

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
Hulladék	REO 11 Fenntartható hulladékgazdálkodás.	A frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektekhez kapcsolódóan keletkezett hulladék mennyisége, beépített területre vetítve; A frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektekhez kapcsolódóan újrafelhasznált vagy újrahasznosítás útján visszanyert hulladék mennyisége, beépített területre vetítve.	Negyedévente, a végrehajtási időszak alatt és évente a működési időszak alatt.	Jelentéseket kell készíteni a keletkezett hulladék mennyiségéről mind a kivitelezési időszak, mind az üzemeltetési időszak alatt.	A terv/projekt tulajdonosa
Népesség és emberi egészség	REO 12 Az emberi populáció egészségének javítása	A frissített NEKP 2021–2030-ban javasolt projektek megvalósítása által érintett személyek és okozott balesetek száma; A projekt megvalósítási területén a légkörben lévő megnövekedett	Évi	A tervezési fázisban intézkedéseket tesznek a lakosság hőerőművekkel kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelmére is, ezeket az intézkedéseket a kivitelezők hajtják végre. A becslések szerint csökkenni fog az energiaszektorban bekövetkező balesetek száma;	A terv/projekt tulajdonosa

Környezeti szempontok	A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv releváns környezeti célkitűzései	Monitoring mutatók	Frekvencia	Leírás	fogékony
		szennyezőanyag-koncentrációnak potenciálisan kitett emberek száma; A projektek megvalósításából eredő foglalkozási és munkával összefüggő megbetegedések száma.		Az adatokat összehasonlítják a referencia-forgatókönyvvvel.	

Ih) Maradványhatás-vizsgálat

A reziduális hatás a hatások elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések alkalmazása után fennmaradó hatásszintet jelenti. A frissített NEKP 2021–2030 projektek végrehajtását követően a becsült hatás csökkentése a 6. fejezetben javasolt intézkedések alkalmazásával érhető el.

A hatások elkerülésére és csökkentésére irányuló intézkedések. Főként két alapvető megközelítés létezik:

- Érzékeny területek elkerülése. Natura 2000 területek és/vagy az azokon belüli érzékeny területek elkerülése. Ily módon a projektek alacsonyabb érzékenységi osztályba tartozó vagy akár „nem érzékeny” osztályba tartozó területeket is érintenek, ami a hatás jelentőségének csökkenéséhez vezet (jelentős hatásról közepesre, vagy közepes hatásról alacsonyra);

- A változások nagyságának csökkentése. Hatások csökkentését célzó intézkedések végrehajtása (a hatások megnyilvánulása által érintett területeken), ezáltal a változások nagyságának csökkentéséhez és implicit módon a hatás csökkentésének lehetőségéhez vezetve (hasonlóan az előző megközelítéshez); Kis helyszínek esetén (lehetőleg < 3000 ha, de különösen az 1000 ha-nál kisebbek) kötelező megoldásokat találni a projektek Natura 2000 területekkel való elhelyezkedésének/metszésének elkerülésére. Ez a megoldás a legtöbb azonosított jelentős hatás elkerüléséhez vezetne (kivéve a ROSCI0063 Zsil-szurdok helyszínt).

Nagyobb területek esetében, ahol nem lehetséges elkerülni a projektek Natura 2000 területekkel való elhelyezkedését/metszetét, intézkedésekre van szükség a nagyon magas és magas érzékenységgű területek, és lehetőleg a közepesen érzékeny területek elkerülésére is.

Hatáscsökkentő intézkedésekre van szükség minden olyan projekt esetében, amely Natura 2000 területeken belül vagy azok közvetlen közelében található, és amelynek javasolt változásai mérsékelt, nagy vagy nagyon nagy mértékűek.

A hatásmegelőzési és -csökkentési intézkedések ebben a tanulmányban javasolt módon történő végrehajtása képes biztosítani a jelentős maradékh hatás elkerülését.

II. Alternatív megoldások

Jelen tanulmány esetében a nulla alternatívát mutatjuk be (a 2021-2030 közötti NEKT nélkül). frissítve), 1. alternatíva (NEKT 2021–2030 frissített, első változat, 2023) és a 2. alternatíva (NEKT 2021–2030 frissített, jelenlegi változat, 2024).

A 0. alternatíva esetében a frissített 2021–2030-as NEKT végrehajtásának elmulasztása mind nemzeti szinten, mivel Románia nem teljesíti az Európai Unió szintjén feltételezett, a megújuló energiaforrásokból előállított energia felhasználásának növelésére és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó célokat és célkitűzéseket, mind regionális szinten hatással lesz az energiaszállítási és -termelési infrastruktúrába történő beruházások hiánya, valamint az üvegházhatású gázok, a szálló por, a nitrogén- és kén-oxidok stb. kibocsátásának növekedése révén. Így Románia kockáztatja, hogy kötelezettségszegési eljárást indítanak az Európai Unió előtt tett kötelezettségvállalások teljesítésének elmulasztása miatt, az energiaunió

és az éghajlat-politika irányításáról szóló (EU) 2018/1999 rendelet rendelkezéseivel összhangban.

1. alternatíva – NEKP 2021–2030 frissítve, első verzió, 2023

2023-ban a frissített 2021–2030-as NEKT első változatát megküldték az Európai Bizottságnak, és nyilvános konzultációs eljárás részeként közzétették. 2023 decembere és 2024 márciusa között zajlott le a frissített NEKT tervezetének nyilvános konzultációs eljárása, amely 3 nyilvános vitát foglalt magában, amelyek során az érdekelt felek észrevételeket és észrevételeket tehettek.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv (NEKP) dokumentum átfogó értékelési és felülvizsgálati folyamaton esett át, amely a nyilvános konzultáció során kapott észrevételeken és az Európai Bizottság ajánlásain alapult, és amelynek része volt a nemzeti és ágazati célokkal kapcsolatos ambíciószint kiigazítása is.

Az Európai Bizottság ajánlásainak egy része előírja a frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímaterv kiegészítését a következőkkel:

- Információk a szakpolitikákról és intézkedésekről, egyértelműen meghatározva az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésének hatókörét, időzítését és várható hatását, beleértve az uniós finanszírozási programok, például a közös agrárpolitika keretében végrehajtott intézkedéseket is.
- Határozza meg a 2030-ig évente megköthető CO₂-kibocsátás mennyiségét, beleértve a forrásokat is.
- Hosszú távú terv kidolgozása a megújuló energiatechnológiák megvalósítására a következő 10 évben, 2040-ig kitekintve.
- Részletes és számszerűsített szakpolitikák és intézkedések további kidolgozása oly módon, amely lehetővé teszi Románia nemzeti hozzájárulásának időben és költséghatékony elérését az Unió 2030-ra kitűzött kötelező érvényű, legalább 42,5%-os megújulóenergia-céljához, kollektív erőfeszítéssel annak 45%-ra emelése érdekében.
- Beleértve az összes közintézmény által elérendő energiafogyasztás-csökkentés mértékét, ágazatonként lebontva, valamint az éves felújításra kerülő, közintézmény tulajdonában lévő fűtött és/vagy hűtött épületek teljes területét, vagy az ennek megfelelő éves energiamegtakarítást.
- Beleértve a 2021. január 1. és 2031. között elérendő kumulatív energiamegtakarítás értékét, valamint az éves megtakarítási arány és a számítási szint meghatározásának magyarázatát.
- Átfogó szakpolitikák és intézkedések kidolgozása a nemzeti energiahatékonysági hozzájárulások elérése, valamint a bejelentett energiahatékonysági intézkedések által generált energiamegtakarítás számszerűsítése érdekében, hogy 2030-ra biztosítsák a végfelhasználói szinten a szükséges mennyiségű kumulatív energiamegtakarítás elérését, továbbá intézkedések kidolgozása az energiaauditok és az energiagazdálkodási rendszerek előmozdítására.

- Az épületek dekarbonizációs célkitűzéseinek támogatása a szakpolitikákkal, intézkedésekkel és azok várható energiamegtakarítási hatásával kapcsolatos további információkkal egy koherens, hosszú távú felújítási stratégia végrehajtása érdekében.
- Világos célok meghatározása a gázkereslet csökkentésének ösztönzése érdekében, valamint részletes politikák és intézkedések kidolgozása e célok 2030-ig történő eléréséhez. A gázinfrastruktúra dekarbonizációs célkitűzésekkel való összeegyeztethetőségének további értékelése.
- Határozza meg a nukleáris anyagok, üzemanyag, pótalkatrészek és szolgáltatások diverzifikálására és hosszú távú ellátására vonatkozó megfelelő intézkedéseket, beleértve a tervezett új nukleáris blokkokat, valamint a nukleáris hulladék hosszú távú kezelését. További részleteket adjon meg a kis moduláris reaktorok (SMR) terveinek fejlesztésére vonatkozó bejelentett tervekről.
- További részleteket kell adni az energiaszegénység elleni küzdelem meglévő és lehetséges intézkedéseiről, valamint a szociálpolitikai (megfizethetőség) és a strukturális energiaintézkedések szempontjából elkülönített pénzügyi forrásokról, különös tekintettel az energiahatékonysághoz való hozzáférésre, az épületfelújításra és a megújuló energiára.
- A tiszta technológiák bevezetésére vonatkozó nemzeti kutatási, innovációs és versenyképességi célkitűzések további pontosítása, a 2030-as és 2050-es időszakra vonatkozó iránymutatás kijelölése az ipar dekarbonizációjának támogatása és a vállalkozások körforgásos és nettó nulla kibocsátású gazdaságra való áttérésének előmozdítása érdekében. A nettó nulla kibocsátású projektek fejlesztését előmozdító szakpolitikák és intézkedések bemutatása, beleértve az energiaigényes iparágak számára relevánsakat is.
- Részletes információkat kell nyújtani az éghajlat- és energetikai átállás társadalmi, foglalkoztatási és készségekkel kapcsolatos következményeiről vagy bármely egyéb elosztási hatásáról, valamint az igazságos átállás támogatására tervezett célkitűzésekről, szakpolitikákról és intézkedésekről. Adja meg a támogatás formáját, a kezdeményezések hatását, a célzott csoportokat és az allokált erőforrásokat, figyelembe véve a klímasemlegességre való igazságos átállás biztosításáról szóló tanácsi ajánlást.
- Biztosítani kell, hogy az alkalmazkodási prioritások, stratégiák, politikák, tervek és erőfeszítések arányosak legyenek a várható jövőbeli éghajlati sebezhetőségekkel és kockázatokkal, a legjobb elérhető tudományos bizonyítékok és a rendelkezésre álló éghajlat-előrejelzési és korai figyelmeztető eszközök alapján. Biztosítani kell az alkalmazkodási politikák szisztematikus és időszakos nyomon követését és értékelését, valamint az eredmények tükröződését a későbbi felülvizsgált politikák tervezésében és végrehajtásában.
- A természetalapú megoldások és az ökoszisztéma-adaptáció előmozdítása a nemzeti szintű stratégiákban, politikákban és tervekben, valamint beruházások biztosítása ezek végrehajtásához.

2. alternatíva – A 2021–2030-as NEKP frissített változata, jelenlegi változat, 2024.

2024 októberében értesítették az Európai Bizottságot a frissített, 2021–2030 közötti energia- és klímatervről, amely magában foglalja mind az Európai Bizottságnak a terv első bejelentett tervezetére vonatkozó észrevételeire adott válaszokat, mind a nyilvános konzultáció során beérkezett észrevételeket azáltal, hogy növelte a feltételezett célok és célszámok ambíciósintjét, majd ezt követően közzétették az Európai Bizottság weboldalán.

A frissített 2021-2030-as NEKP kidolgozásának jelenlegi szakaszában az egyes projektek alternatív megoldásai nem elemezhetők, mivel a javasolt beruházási projektek a fejlesztés különböző szakaszaiban vannak, és mindegyikük környezeti hatásvizsgálati eljárásának keretében kerülnek elemzésre és értékelésre.

A frissített, 2021–2030 közötti NEKP nem mutatja be a javasolt projektek elemzett változatait, de az egyes szakpolitikai és intézkedési lapokon szereplő projektek kiválasztása olyan kritériumokon alapult, amelyek az adott projektnek a terv ambiciózus céljaihoz és célkitűzéseikhez való hozzájárulására, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó politikáknak való megfelelésre, a nemzeti, magán és/vagy európai, nemzetközi finanszírozási mechanizmusokból/forrásokból történő finanszírozásra való alkalmasságára, valamint a terv végrehajtása által kitűzött időhorizonton, nevezetesen 2030-ig történő megvalósításra való alkalmasságára irányultak.

Így a frissített 2021-2030-as NEKP 2. alternatívája pozitív hatással van a környezeti elemekre az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó ambiciózus célok, valamint az 1. alternatíván felül javasolt új politikák és intézkedések révén. Mindezek az új politikák és intézkedések alátámasztják a frissített 2021-2030-as NEKP végrehajtásának pozitív hatásait.

III. Kompenzációs intézkedések

A PAM 24 Kis vízerőművek építése című rendeletben szereplő projektek kiemelt közérdekű projektek, amelyeket a 175/2022. számú sürgősségi rendelet melléklete tartalmaz a folyamatban lévő vízerőmű-fejlesztések megvalósítására irányuló projektekre, valamint más, megújuló energiát felhasználó kiemelt közérdekű projektekre vonatkozó intézkedések megállapításáról, valamint bizonyos normatív aktusok módosításáról és kiegészítéséről.

A közösségi érdekű védett természeti területeken stratégiai jelentőségű vagy kiemelt közérdekű létesítmények a törvényben meghatározott feltételek mellett és csak az Élőhelyvédelmi Irányelv 6.4. cikkének rendelkezéseinek, illetve a kiegyenlítő intézkedéseknek az alkalmazása után alakíthatók ki.

A Natura 2000 hálózat általános koherenciájának védelmét szolgáló kompenzációs intézkedéseknek a védett természeti terület természetvédelmi céljaira, valamint a számuk és állapotuk tekintetében összehasonlítható arányban negatívan érintett élőhelyekre és fajokra kell vonatkozniuk. Ugyanakkor megfelelően pótolni kell a szóban forgó védett természeti területnek az érintett élőhelyek és fajok biogeográfiai eloszlásában betöltött szerepét.

Ezért a Natura 2000 hálózat általános koherenciájának biztosítása érdekében a frissített NEKP 2021-2030 által javasolt projektekhez javasolt kompenzációs intézkedéseknek: i) összehasonlítható arányban kell foglalkozniuk a negatívan érintett élőhelyekkel és fajokkal; és ii) olyan funkciókat kell biztosítaniuk, amelyek összehasonlíthatók az eredeti védett természeti

terület kiválasztását indokolt funkciókkal, különösen a megfelelő földrajzi eloszlás tekintetében. Az eredeti védett természeti terület és a kompenzációs intézkedések végrehajtásának helye közötti távolság nem feltétlenül jelent akadályt, amennyiben nem befolyásolja a védett természeti terület funkcionalitását, a földrajzi eloszlásban betöltött szerepét és az eredeti kiválasztás okait.

Így az új védett területek létrehozása kompenzációs intézkedésnek minősülhet az Élőhelyvédelmi Irányelv 6.4. cikke értelmében, de ezek nem elegendők. A kompenzációs intézkedéseknek a következő kritériumoknak kell megfelelniük: i) célzott, hatékony kompenzációt kell biztosítaniuk, ii) technikailag megvalósíthatónak kell lenniük, iii) a kompenzáció mértékének arányosnak kell lennie az eredeti védett terület zavarásával, funkcionalitásával és szerepével, iv) az intézkedések helyszínének biztosítania kell az eredeti védett területével megegyező biogeográfiai, szerkezeti és funkcionális jellemzőket, v) a kompenzáció időzítése és vi) hosszú távú alkalmazhatóság.

Ezért az Élőhelyvédelmi Irányelvvel összefüggésben a kompenzáció hasonlóképpen állhat egy hasonló élőhely újbóli létrehozásából, vagy egy azonos típusú, de a már kijelölt védett területen belüli szabványoknak nem megfelelő élőhely biológiai javításából, vagy akár egy új, hasonló minőségű terület hozzáadásából az eredeti védett területhez a Natura 2000 hálózathoz.

A Madárvédelmi Irányelv esetében a kompenzáció magában foglalhatja például azokat a munkálatokat, amelyek célja egy már besorolt vagy besorolandó terület biológiai értékének javítása, oly módon, hogy az eltartóképesség vagy a táplálkozási potenciál a projekt által érintett területen bekövetkezett veszteségnek megfelelő mértékben növekedjen. Ennek megfelelően az érintett madárfaj számára alkalmas élőhely újraterelítése elfogadható, feltéve, hogy a létrehozott terület rendelkezésre áll abban az időpontban, amikor az érintett terület elveszíti természeti értékét.

Így a frissített NEKP 2021-2030 által javasolt, a védett természeti területekre jelentős reziduális hatást gyakorló projektek kompenzációs intézkedéseit az egyes projektekre vonatkozóan elvégzett stratégiai környezeti vizsgálat eredményétől függően határozzák meg, figyelembe véve a fent bemutatott kritériumokat. A Livezeni-Bumbești, Cerna-Belareca, Surduc Siriu, Pașcani és Răstolița vízerőmű-fejlesztési projektekre vonatkozóan elvégzett stratégiai környezeti vizsgálatokban nem határoztak meg kompenzációs intézkedéseket. A védett természeti területekre gyakorolt reziduális hatást jelentéktelennek értékelték, ezért nem volt szükség kompenzációs intézkedésekre.

IV. Az érintett közösségi jelentőségű fajokra és/vagy élőhelyekre vonatkozó információk gyűjtésére használt módszerek

Tekintettel a frissített 2021–2030-as NEKT területi kiterjedésére, az értékelés stratégiai szintű megközelítésére, valamint arra a tényre, hogy a térben elhelyezhető projektek többsége a fejlesztés különböző szakaszaiban van, a következő szempontokat vették figyelembe:

- Az elemzést nemzeti szinten, és nem „helyszínenként” végezték el, hogy biztosítsák az értékelés egységes megközelítését;

- Az elemzés csak azokat a térinformatikai erőforrásokat tartalmazta, amelyek egyenletesen és teljes mértékben lefedik az ország területét (pl. védett természeti területek határai);
- Az elemzés magában foglalta a már jóváhagyott/felülvizsgált kezelési tervekből származó meglévő információk (a Natura 2000 területek védelmével kapcsolatos általános célkitűzések) felhasználását is, tekintettel a legtöbb Natura 2000 terület kezelési terveinek rendelkezésre állására;
- A Natura 2000 területek szintjén azonosított jelenléttel és számokkal kapcsolatos összes információt a Natura 2000 szabványúrlapokból vettük át;
- A lehetséges hatások értékelését főként térinformatikai (GIS) elemzés alapján végezték, számszerűsítve a Natura 2000 területeken belüli és azok közvetlen közelében lévő, a javasolt projektek által érintett területeket;
- A védett természeti területektől való távolságokat a digitális terepmodell figyelembevétele nélkül számították ki.

Ez a stratégiai környezeti vizsgálat a stratégiai szinten alkalmazható legjobb gyakorlatok figyelembevételével készült, és a lehető legpontosabban igyekezett számszerűsíteni a Natura 2000 területek nemzeti hálózatára gyakorolt potenciális hatások főbb formáit.

A tanulmány eredményei általános, áttekintő képet adnak a frissített NEKP 2021-2030 keretében javasolt projektek védett természeti területekre gyakorolt lehetséges hatásáról. A tanulmány nem tartalmazza a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok összes típusára gyakorolt hatás részletes értékelését a következő korlátozások miatt:

- A közösségi érdeklődésre számot tartó élőhelytípusok és fajok pontos meghatározásának nehézsége;
- A megvalósításra javasolt projektek helyszínei nem véglegesek, és sok közülük változhat a következő időszakban. Azt is meghatározzuk, hogy csak azok a projektek kerültek figyelembevételre, amelyek térbeli elhelyezkedésére vonatkozó részleteket vettünk figyelembe az elemzés során;
- A védett természeti területekre gyakorolt potenciális negatív hatások azonosítását a projekt védett természeti területek feletti átfedésének százalékos aránya alapján végezték. A választott módszer áttekintést nyújt a frissített NEKP 2021-2030-ban javasolt projektek megvalósítása által a Natura 2000 hálózatra gyakorolt potenciális hatásról, de nem képes megragadni a területek fontosságát az egyes élőhelytípusok és a közösségi jelentőségű fajok szempontjából. Ilyen elemzést csak projektszinten lehet elvégezni;
- Az élőhelyek és fajok hagyományos térbeli elhelyezkedése (a földhasználat típusától függően) körültekintő/konzervatív megközelítést képvisel (a szabványúrlapon feltüntetett élőhelyek térbeli kiterjedését nem vették figyelembe, figyelembe véve például, hogy az adott terület összes gyepterületén bármely gyepterület megtalálható), de nem hatékony a valóban kritikus területek pontos meghatározásában azon élőhelyek és fajok fenntartása szempontjából, amelyek érdekében a területet kijelölték.

Ezek a korlátok nem tették lehetővé az egyes projektek potenciális hatásának becslését az egyes élőhelytípusokra és közösségi jelentőségű fajokra vonatkozóan, így ezen a szinten nem lehet

alternatívákat és kompenzációs intézkedéseket javasolni a frissített 2021-2030-as NEKP-ben szereplő, a védett természeti területekre potenciálisan negatív hatást gyakorló projektekhez. Alternatívákat és kompenzációs intézkedéseket az ezekhez a projektekhez elvégzett megfelelő vizsgálatokat követően lehet meghatározni.

Megfelelő értékelési tanulmány következtetései

A frissített NEKP 2021-2030 célkitűzéseinek végrehajtásával járó lehetséges hatásokat a romániai védett természeti területek Natura 2000 hálózatára vonatkozóan térinformatikai elemzés, a védett természeti területek kezelési tervei, a Natura 2000 szabványúrlapok, valamint a védett fajokkal és élőhelyekkel kapcsolatos speciális munkák alapján végezték el.

A frissített 2021–2030-as NEKP-ben szereplő szakpolitikák és intézkedések által javasolt összes projekt potenciális hatását nem lehetett részletesen értékelni, mivel a műszaki projektek és a hozzájuk kapcsolódó alternatívák nem ismertek. A földrajzi koordinátákkal azonosított projektek esetében meghatározták az átfedés mértékét és a megvalósításuk által valószínűleg érintett védett természeti területektől való távolságot. Ezeket a projekteket a térképeken a védett természeti területekhez viszonyítva jelölték.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek fő pozitív hatása a fosszilis tüzelőanyag-fogyasztás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenésében nyilvánul meg.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek némelyike a projektjövahagyás különböző szakaszaiban van.

A Siret folyón található Cerna-Belareca, Livezeni-Bumbești, Surduc-Siriu, Răstolița és Pașcani vízerőművek, valamint a Cerna-Motru-Tismana II. szakasz esetében elkészült a stratégiai környezeti vizsgálat, a víztestekre vonatkozó hatásvizsgálati tanulmány és a környezeti hatástanulmány.

Ezen projektek esetében a megfelelő vizsgálati tanulmányok és a víztestekre vonatkozó hatásvizsgálati tanulmányok következtetéseit röviden bemutatjuk az e).1. fejezetben, A hatás azonosítása és számszerűsítése. Az ezekben a tanulmányokban azonosított konkrét hatásmérséklési/csökkentési intézkedések kiegészítik a jelen tanulmány 1f). fejezetét, a Hatásselkerülési és -csökkentési intézkedések című részt.

A frissített 2021–2030-as nemzeti energia- és klímatervben javasolt projektek esetében, amelyek esetében a potenciálisan érintett közösségi jelentőségű területeket (ANPIC) nem sikerült azonosítani, ezeket a helyszíneket a projekt helyszínének (földrajzi koordináták) és műszaki részleteinek meghatározása után kell meghatározni.

Általánosságban elmondható, hogy egy energiatermelési projekt által potenciálisan érintett ANPIC-ek azonosítása négy kritérium alapján történik: i) metszéspont (beleértve a projekt teljes átfedését az ANPIC-kel); ii) közelség (befolyásolási zóna); iii) fajok mobilitása; és iv) ökológiai összekapcsoltság.

A nagy mobilitással rendelkező fajoknak, például ragadozó madaraknak vagy libáknak otthont adó ANPIC-ek esetében ajánlott, hogy a megújuló energiaprojektek (pl. szélerőműparkokat) legalább 20 km-es óvintézkedési távolságra helyezték el az ANPIC határától.

Azon ANPIC-ek azonosításának, amelyek összekapcsolhatóságát (a területen belül vagy a Natura 2000 hálózat többi részével) az ökológiai folyosók mentén megjelenő akadályok megzavarhatják, ki kell terjednie az összes, a folyosó mentén található ANPIC-re, és ezeket fel kell venni a potenciálisan érintett területek listájára.

Azt is javasoljuk, hogy ez az azonosítási folyamat vegye figyelembe az energiatermelési projektek által okozott lehetséges strukturális vagy funkcionális változásokat a szárazföldi vagy vízi ökológiai folyosókban, hogy helyesen azonosítsák és kiválasszák az ökológiai folyosón keresztül kapcsolódó összes ANPIC-et.

A projektterület ökológiai folyosóinak részét képező ANPIC-ek azonosítását egy szélesebb, a vizsgált projekt szempontjából releváns terület elemzésével kell elvégezni (pl. vízfolyások esetén a telephely határaitól számított legalább 30 km-es távolságon belül).

A potenciálisan érintett ANPIC-ek azonosítására szolgáló elemzést térbeli (GIS) elemzéssel végzik, olyan információk alapján, mint: a projekt helyszíne, az ANPIC határai, a víztest határai, valamint az ökológiai folyosók és az ökológiai összekapcsoltsággal/folytonossággal rendelkező területek elhelyezkedése.

A védett természeti területekre potenciálisan jelentős hatást gyakorló projektek esetében megfelelő hatásvizsgálatok elvégzése ajánlott, figyelembe véve a lehetséges alternatívákat és kompenzációs intézkedéseket, amelyek lehetővé teszik a védett élőhelyekre és fajokra gyakorolt negatív hatás csökkentését.

A potenciálisan jelentős hatású, védett természeti területeken belüli projektek esetében alternatív helyszíneket lehet azonosítani a védett természeti területek határain kívül vagy a természetvédelmi szempontból fontos élőhelyek és fajok érzékeny területein kívül.

Azon projektek esetében, ahol a projektek áthelyezése műszakilag és gazdaságilag nem megvalósítható, az érintett élőhelyek és fajok típusára vonatkozó specifikus kompenzációs intézkedéseket kell azonosítani és alkalmazni. E stratégiai környezeti vizsgálat elvégzését korlátozta a frissített NEKP 2021-2030-ban javasolt projektekre vonatkozó adatok elérhetősége, valamint a potenciálisan érintett védett természeti területek felszínén található védett fajok és élőhelyek elhelyezkedésére vonatkozó információk elérhetősége.

A negatív hatások csökkentésére irányuló intézkedések lehetnek konkrét intézkedések a természeti területek védelmére az élőhelyek elvesztésének és feldarabolódásának elkerülésével, ökológiai folyosók létrehozásával, az állatfajok pusztulásának megakadályozásával, a fészkelő- és táplálkozóhelyek megzavarásának elkerülésével stb.

Az ANPIC kezelési tervei a természetvédelmi célokkal összhangban lévő konkrét korlátozásokat tartalmaznak, amelyek az energiatermelő szektor projektjeit célozzák. Ezen, általában összetett projektek esetében ajánlott azonosítani mind azokat a korlátozó intézkedéseket, amelyek közvetlenül az ilyen típusú projekteket célozzák (például kis vízerőművek építésének tilalma bizonyos folyókon vagy az ANPIC-en belüli összes folyón; szélenergia-erőművek építésének tilalma az ANPIC-en belül vagy annak határaitól bizonyos távolságra), mind azokat a korlátozó intézkedéseket, amelyek a projekt által javasolt bármely összetevőhöz/beavatkozáshoz kapcsolódhatnak (például légvezetékek és földalatti elektromos vezetékek elhelyezése).

A korlátozó intézkedések végrehajtása befolyásolhatja a megújulóenergia-projektek elhelyezési és fejlesztési megoldásait (például szél erőművek esetében 3 km-es sugarú tilalmi zóna alkalmazható az olyan ANPIC-ek körül, ahol a nagy mozgásképességű fajok, például madarak és denevérek találhatók).

A szél erőművek építése közvetlenül és közvetve is negatívan befolyásolhatja a repülési útvonalakat, a táplálékkereső élőhelyeket és a táplálék elérhetőségét, a telelő- és szaporodási területeket, potenciálisan ezen területek leromlását vagy pusztulását, valamint a denevérfajok véletlen pusztulásának növekedését okozhatja.

50 MW-nál nagyobb szél erőműparkok esetében ajánlott kijelölni azokat a területeket, ahol a szél turbinák telepítése tilos, legalább 10 km-es sugarú körön belül a turbina helyétől, vagy nagyobb körzetben, ha nagy távolságokat megtevő fajok kolóniái vannak jelen a területen (például pihenő-, fészkelő- vagy táplálkozóhelyek közelében; denevérvédelmi területek, tűlevelű vagy lombhullató erdők közelében, az erdő szélétől 200 méteren belül, fasorokban; vizes élőhelyeken és vízfolyásoknál stb.). Ezen területek kijelöléséhez ajánlott a fajok viselkedését a teljes fenológiai ciklusuk során tanulmányozni.

Fotovoltaikus parkok esetében a kizárási zónák magukban foglalják az ANPIC-eken belüli területeket, ahol közösségi érdeklődésre számot tartó élőhelyek találhatók (féltermészetes és természetes gyepek, például félszáraz gyepek, hegyvidéki és alföldi kaszálórétek, másodlagos szikes és erdőssztyepp gyepek). A kizárási zónákat a közösségi érdeklődésre számot tartó fajok ökológiai igényei és viselkedése alapján kell meghatározni, a kizárási határok a projektterülettől számított 500 m és 6 km között lehetnek.

A fotovoltaikus parkok gyeperős és/vagy szántóföldi telephelyein történő építése/telepítése közvetlenül befolyásolja a fajok táplálkozási élőhelyét azáltal, hogy eltávolítja ezeket a területeket vadászterülettől. Ezért ajánlott kerülni a fotovoltaikus parkok madárvédelmi célú védett természeti területeken belüli vagy azok közelében, illetve a vonulási útvonalaik mentén történő elhelyezését.

Azokat az energiatermelési projekteket, amelyek közép feszültségű távvezetékek elhelyezését foglalják magukban az ANPIC-eken belül, vagy egy ANPIC felszínét keresztezik, szigetelni kell a madárfajok, például a nappali ragadozó madarak és a gólyák magas halálozási arányának megelőzése érdekében.

Bibliográfia

1. Nemzeti Környezetvédelmi Ügynökség, Éves jelentés Románia környezetének állapotáról, 2023.
2. Az „Apele Române” Nemzeti Közigazgatás, Románia vízminőségi összefoglalója, 2023.
3. Aquaproiect, 2024, Hatásvizsgálati tanulmány a megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekt víztesteire vonatkozóan a Livezeni - Bumbești szektorban található Zsil vízerőmű-fejlesztésének munkálatainak befejezésével és folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával.
4. A Vállalkozó: EPMC Consulting SRL és Alvállalkozó: JBA Consult Europe SRL által létrehozott Társulás, 2024, Víztestekre Vonatkozó Hatásvizsgálati Tanulmány a megújuló forrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelését célzó projekthez a munkálatok elvégzésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával az AHE Pașcani-ban.
5. Green Collective SRL – Wildlife Management Consulting SRL Egyesület, 2024, Stratégiai környezeti vizsgálat a „Megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekt a Zsil vízerőmű-fejlesztésénél a Livezeni – Bumbești szektorban a munkálatok befejezésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával” című projekthez – az AHE Livezeni – Bumbești beruházási célkitűzés fennmaradó munkálatainak folytatása.
6. Green Collective SRL-Wildlife Management Consulting SRL Egyesület, 2024, Stratégiai környezeti vizsgálat a "Megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekt a Cerna-Belareca vízerőmű fejlesztésében a munkálatok befejezésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával" című projekthez - az AHE Cerna Belareca beruházási célkitűzésen elvégzendő fennmaradó munkálatok folytatása.
7. Green Collective SRL-Wildlife Management Consulting SRL Egyesület, 2024, Stratégiai környezeti vizsgálat a "Megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekt az AHE Surduc - Siriu Vízerőmű fejlesztése munkálatainak befejezésével és folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával" projekthez - a beruházási célkitűzésnél még elvégzendő munkálatok folytatása.
8. Green Collective SRL-Wildlife Management Consulting SRL Egyesület, 2024, Víztestekre gyakorolt hatásvizsgálati tanulmány a „Megújuló forrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelése a Surduc-Siriu Vízerőmű fejlesztésében a munkálatok befejezésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával” című projekthez.
9. SC Aquaproiect SA Egyesület - Nemzeti Hidrológiai és Vízgazdálkodási Intézet (INHGA), 2024, Víztestekre gyakorolt hatásvizsgálati tanulmány a "Megújuló forrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelése a munkálatok befejezésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával az AHE Cerna Belareca-nál" projekthez.
10. Az SC Aquaproiect SA Egyesület - Nemzeti Hidrológiai és Vízgazdálkodási Intézet (INHGA), 2024, Víztestekre gyakorolt hatásvizsgálati tanulmány az „Erdei alpból végleges eltávolítás és erdőirtás a Răstoilăa Vízerőmű-fejlesztés befejezése érdekében” projekthez.

11. Az EPMC Consulting SRL és a JBA Consult Europe SRL által létrehozott társulás, 2025, Víztestekre gyakorolt hatásvizsgálati tanulmány a megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekthez a Cerna – Motru – Tismana Vízműtechnikai és Energia Komplexum II. fázisának munkálatainak befejezésével és folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával.
12. A Green Collective SRL – Wildlife Management Consulting SRL egyesület, 2025, Megfelelő vizsgálati tanulmány a „Cerna–Motru–Tismana Hidrotechnikai és Energia Komplexumban a munkálatok befejezésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával a megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelésére irányuló projekt, II. fázis” projekthez – a CHE Cerna–Motru–Tismana beruházási célkitűzés fennmaradó munkálatainak folytatása.
13. Szabványos adatlapok a Natura 2000 területekhez.
14. PFA Bădescu Iulia Simona, 2024, Megfelelő vizsgálati tanulmány az „A megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés arányának növelése a munkálatok befejezésével és a folyamatos környezeti hatásvizsgálat biztosításával az AHE Pașcani-nál” projekthez
15. A ROSCI0229 Siriu Natura 2000 terület kezelési terve.
16. A ROSPA0124 Lacurile de pe Valea Ilfovului Natura 2000 terület kezelési terve.
17. A Jiului Gorge Nemzeti Park és a ROSCI0063 Defileul Jiului Natura 2000 terület integrált kezelési terve.
18. A Domogled-Valea Cernei Nemzeti Park és a ROSAC0069 Domogled-Valea Cernei és ROSPA0035 Domogled-Valea Cernei Natura 2000 területek integrált kezelési terve - kivéve a Mehedinți-fennsík Geoparkkal átfedő területet, beleértve a természetvédelmi területeket.
19. A ROSCI0085 Frumoasa és a ROSPA0043 Frumoasa Natura 2000 Terület integrált kezelési terve.
20. A ROSCI0128 Nordul Gorjuui de Est. Natura 2000 terület integrált kezelési terve.
21. A ROSCI0188 Parâng Natura 2000 terület és a 2800 Miru Bora, 2803 Iezerul Latorița, 2799 Căldarea Gâlcescu, 2528 Cheile Jiețului és 2498 Piatra Crinului nemzeti védett területek integrált kezelési terve.
22. A ROSCI0376 Râul Olt Natura 2000 terület integrált kezelési terve Mărunței és Turnu Măgurele között.
23. A ROSPA0024 Olt-Duna Confluence és ROSCI0044 Corabia – Turnu-Măgurele védett természeti területek kezelési terve, beleértve a B10 országos védettséget. Ostrovul Mare.
24. A védett természeti területek kezelési terve: ROSPA0099 Hârtibaciu-fennsík, ROSCI0227 Segesvár-Târnava Mare, ROSCI0144 Kocsányos tölgyes és kocsányos tölgyes a Purcăreț-hegyen, ROSCI0143 Kocsányos tölgyes, Doânațuie-Fordunántölgy ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin Hârtibaciu, ROSCI0303 Délkelet-Hartibaciu, ROSCI0304 Délkelet-Hartibaciu, Breite Ancient Oak Tree Reserve, Sighișoara Municipality, Mihăileni Canyon Oakakeni rezervátum.
25. A Kelemen-hegység Nemzeti Park, a ROSCI0019 közösségi jelentőségű természetvédelmi terület (a Kelemen-hegység Nemzeti Parkkal átfedésben lévő része), a ROSPA0133 Kelemen-hegység különleges madárvédelmi terület és az azzal átfedésben lévő nemzeti védettségű természeti területek kezelési terve.
26. A felülvizsgált DDBR-kezelési terv jóváhagyásra vár.

27. A ROSCI0122 Fogarasi-hegység és a ROSPA0098 Fogarasi-Piemont kezelési terve.
28. A ROSPA0071 Alsó-Siret-mező és az azt átfedő védett természeti területek kezelési terve.
29. A ROSCI0103 Natura 2000 terület kezelési terve.
30. A ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest Natura 2000 terület kezelési terve.
31. A ROSCI0210 Lechința-szurdok Natura 2000 terület kezelési terve.
32. A ROSPA0060 Tașaul – Corbu-tavak Natura 2000 terület kezelési terve.
33. A ROSCI0176 közösségi jelentőségű természetvédelmi terület, a Tătăruși-erdő és a 2546 Tătăruși-erdő integrált kezelési terve
34. A védett természeti területek kezelési terve: ROSCI 0071 Dumbrăveni – Urluia-völgy – Vederoasa-tó, ROSPA 0036 Dumbrăveni ROSPA0001 Aliman – Adamclisi, ROSPA 0007 Balta Vederoasa, Természeti Rezervátum 2361 C. Természetvédelmi Terület, Dumbrăveni Természeti Rezervátum 23. Petroșani – Deleni Commune, Természeti rezervátum 2351 Aliman fosszilis lelőhely, Természeti Rezervátum IV.30 Vederoasa-tó.
35. Az Alsó-Olt-völgy ROSPA0106 gazdálkodási terve.
36. A ROSCI0103 Lunca Buzăului Natura 2000 terület kezelési terve.
37. A 2021–2030-as időszakra vonatkozó Integrált Nemzeti Energia- és Klímaváltozási Terv frissítve.
38. Románia 2024. évi tájékoztató leltárjelentése.
39. SC EPMC Consulting SRL, 2024. május Megfelelő értékelési tanulmány az „Erdőalapról végleges eltávolítás és erdőirtás a Răstolița Vízerőmű-fejlesztés befejezéséhez” projekthez
40. Yüksel, I., 2010. Vízenergia a fenntartható vízenergia-fejlesztéshez. Renewable and Sustainable Energy Reviews 14 (1), 462-469.
41. DDNI, 2012, Tanulmány a dobrudzsai területekre vonatkozó ajánlásokról, ahol a szélerőművek elhelyezését korlátozni kell a magasban szárnyaló madarak (nappali ragadozó madarak, gólyák, pelikánok) vonulási folyosói, valamint a libák és hattyúk telelése miatt.
42. AIT Osztrák Technológiai Intézet GmbH és Regionális Energiapolitikai Kutatóközpont (REKK), 2023, Tanulmány a szélenergia-potenciálról Bulgáriában, Magyarországon és Romániában.