Stratégia ochrany biodiverzity a ekosystémov do roku 2050 skupiny ZSE

Stratégia ochrany biodiverzity a ekosystémov do roku 2050 skupiny ZSE

1. Úvod

Biodiverzita predstavuje základnú prírodnú infraštruktúru, ktorá zabezpečuje fungovanie ekosystémov a poskytovanie kľúčových služieb pre spoločnosť a ekonomiku. Degradácia biodiverzity spôsobená zmenou klímy, znečistením, urbanizáciou a rozvojom infraštruktúry vedie k strate biotopov, fragmentácii krajiny a oslabeniu regulačných funkcií prírody až krajiny celkovo. Tento vývoj má priamy dopad na stabilitu a funkčnosť územia a predstavuje rastúce environmentálne aj prevádzkové riziko nielen pre ňu, ale následne aj obyvateľov.

Pre skupinu ZSE je biodiverzita strategicky relevantná, keďže spoľahlivá prevádzka energetickej infraštruktúry je priamo závislá od zdravých a stabilných krajinných a ekologických procesov. Funkčné ekosystémy zabezpečujú také služby ako prirodzenú reguláciu vody, stabilitu pôdy a zachovanie vegetačného krytu, čím prispievajú k bezpečnej a efektívnej prevádzke energetickej infraštruktúry. Degradácia prírodného prostredia a strata biodiverzity naopak zvyšuje riziko porúch, narúša stabilitu územia a vedie k rastu prevádzkových aj investičných nákladov. Zároveň prináša komplikácie v povoľovacích procesoch, zvyšuje regulačné a reputačné riziká a môže oslabovať spoločenskú akceptáciu projektov.

Aktívny prístup k ochrane prírody a biodiverzity preto nie je len environmentálnym záväzkom, ale aj dôležitým preventívnym nástrojom riadenia rizík a zabezpečenia dlhodobej stability podnikania skupiny ZSE. Investície do ochrany a obnovy ekosystémov prispievajú k znižovaniu budúcich nákladov, posilňujú prevádzkovú a klimatickú odolnosť infraštruktúry a podporujú efektívnejšie povoľovanie a realizáciu projektov.

Stratégia ochrany biodiverzity a ekosystémov definuje systematický prístup skupiny ZSE k ochrane a obnove biodiverzity ako súčasti riadenia rizík, prevádzkovej odolnosti a dlhodobej udržateľnosti podnikania.

Stratégia sa vzťahuje na všetky relevantné činnosti skupiny ZSE v rámci jej podnikateľského portfólia. Zohľadňuje pritom rozdielnu mieru a charakter vplyvov jednotlivých segmentov, pričom osobitná pozornosť je venovaná činnostiam s najvýznamnejším dopadom na biodiverzitu, najmä v oblasti prevádzky a rozvoja distribučnej infraštruktúry. Zároveň reflektuje aj ďalšie oblasti podnikania skupiny, ako sú energetické služby a rozvoj elektromobility, ktorých vplyvy na biodiverzitu sú vo všeobecnosti menej významné, avšak v konkrétnych prípadoch sú riadené primeraným spôsobom.



2. Strategický kontext

Stratégia ochrany biodiverzity a ekosystémov skupiny ZSE vychádza z globálnych, európskych a národných rámcov, ktoré definujú smerovanie ochrany prírody a biodiverzity do roku 2030 a víziu do roku 2050. Kľúčovým základom je Dohovor o biologickej diverzite (CBD) a globálny rámec Kunming-Montreal, ktorý zdôrazňuje potrebu zastaviť a zvrátiť úbytok biodiverzity a dosiahnuť stav „žitia v harmónii s prírodou".

Na úrovni Európskej únie je ochrana biodiverzity zakotvená najmä v Stratégii EÚ pre biodiverzitu do roku 2030 a nadväzujúcej legislatíve ochrany a obnovy prírody, ktoré kladú dôraz na aktívnu ochranu a obnovu ekosystémov a systematickú integráciu biodiverzity do všetkých sektorov hospodárstva, vrátane energetiky. Pre podniky to znamená rastúce požiadavky na znižovanie negatívnych vplyvov, zohľadňovanie prírodného kapitálu a posilňovanie odolnosti infraštruktúry viac preventívnymi ako dodatočnými aktivitami.

Na národnej úrovni Slovenská republika postupne aktualizuje strategické dokumenty v oblasti ochrany biodiverzity v súlade s európskymi a globálnymi záväzkami, pričom dôraz sa čoraz viac presúva na obnovu ekosystémov, ochranu krajiny a začlenenie (mainstreaming) biodiverzity do sektorových politík, vrátane energetiky.

Tieto rámce vytvárajú pre skupinu ZSE jasné smerovanie, v ktorom sa ochrana biodiverzity stáva integrálnou súčasťou plánovania, rozvoja a prevádzky energetickej infraštruktúry.

3. Pôsobenie a vplyv skupiny ZSE

Skupina ZSE pôsobí v oblasti elektroenergetiky a energetickej infraštruktúry na Slovensku a jej poslaním je vykonávanie dodávky elektriny, dodávky plynu a distribúcie elektrickej energie a poskytovanie s tým súvisiacich komplexných energetických služieb vrátane rozvoja infraštruktúry pre nové formy energetiky, ako je elektromobilita. Oblasť distribúcie elektrickej energie má významný priestorový aj prevádzkový vplyv na krajinu a prírodné prostredie. Jej aktivity zasahujú rozsiahle územie Slovenska a vstupujú do rôznych typov ekosystémov, vrátane oblastí s vysokou prírodnou hodnotou. Vplyvy týchto činností na biodiverzitu sa líšia rozsahom aj charakterom, pričom najvýznamnejšie sú viazané na líniovú energetickú infraštruktúru.

Kľúčové interakcie s biodiverzitou vznikajú najmä pri plánovaní, výstavbe, modernizácii a údržbe infraštruktúry, ako aj pri prevádzke elektrických zariadení. Tieto činnosti môžu viesť k zmene využívania krajiny, fragmentácii biotopov alebo ovplyvneniu druhov, zároveň však vytvárajú priestor pre implementáciu opatrení podporujúcich biodiverzitu.

Distribučná sústava predstavuje jeden z najvýznamnejších bodov kontaktu medzi činnosťou skupiny ZSE a prírodným prostredím. Najmä koridory elektrických vedení a ochranné pásma majú potenciál zohrávať významnú úlohu pri ochrane a obnove biodiverzity, ak sú riadené vhodným spôsobom.

Skupina ZSE už v súčasnosti uplatňuje opatrenia zamerané na znižovanie negatívnych vplyvov a podporu ekologickej stability územia najmä prostredníctvom ekologického manažmentu koridorov, ekologizácie elektrických vedení, environmentálnych systémov riadenia podľa ISO 14001 a spolupráce s odbornými partnermi a miestnymi komunitami. Tieto aktivity vytvárajú základ pre systematické rozvíjanie prístupu k ochrane biodiverzity v nadväznosti na strategické ciele.

Pri rozvoji nabíjacej infraštruktúry pre elektromobily skupina ZSE zároveň zohľadňuje aj širší kontext využitia územia. Okolie nabíjacích staníc, najmä v urbanizovaných alebo technicky upravených lokalitách, môže predstavovať priestor pre doplnkové prírode blízke riešenia, napríklad prostredníctvom vegetačných úprav alebo využitia kvitnúcich bylinných zmesí podporujúcich opeľovače. Takéto prístupy môžu prispievať k vytváraniu vhodnejších podmienok pre vybrané druhy rastlín a živočíchov a k zlepšovaniu kvality zastavaného prostredia bez negatívneho vplyvu na funkčnosť infraštruktúry. Skupina ZSE už realizuje aj konkrétne projekty tohto typu, ktoré ukazujú možnosti prepájania technických riešení s podporou biodiverzity na lokálnej úrovni. Aj keď ide spravidla o menšie zásahy, ich systematické uplatňovanie môže prispievať k zvyšovaniu podielu zelene a podpore vybraných ekosystémových funkcií v zastavanom prostredí.



4. Hlavné vplyvy a riziká

Energetická infraštruktúra vytvára významné interakcie s prírodným prostredím. Tieto vzťahy sú obojsmerné – infraštruktúra ovplyvňuje biodiverzitu a zároveň stav ekosystémov, spätne ovplyvňuje jej prevádzku a odolnosť.

Vplyvy infraštruktúry na biodiverzitu

- **Zmena využívania krajiny a fragmentácia biotopov:** Výstavba a údržba infraštruktúry vedú k zásahom do krajiny, deleniu biotopov a oslabeniu ekologickej konektivity.
- **Vplyv výstavby a prevádzky infraštruktúry na vegetáciu a faunu, najmä avifaunu:** Nadzemné vedenia a technické zariadenia predstavujú riziko kolízií a zranení, najmä pre vtáctvo.
- **Vplyv údržby ochranných pásiem na druhové zloženie biodiverzity:** Spôsob údržby ochranných pásem ovplyvňuje druhové zloženie vegetácie a živočíchov. Nevhodné zásahy znižujú druhovú rozmanitosť a negatívne ovplyvňujú biotopy.
- **Šírenie inváznych druhov:** Zásahy do krajiny môžu vytvárať podmienky pre šírenie inváznych druhov a znižovanie ekologickej stability územia.
- **Kumulatívne vplyvy:** V kombinácii s inou infraštruktúrou a rozvojovými aktivitami môžu jednotlivé zásahy viesť k výraznému oslabeniu ekosystémov a ich služieb.

Vplyvy biodiverzity a ekosystémov na infraštruktúru

- **Oslabené ekosystémy a zvýšené prevádzkové riziká:** Degradované prostredie znižuje stabilitu územia a zvyšuje riziko poškodenia infraštruktúry, najmä pri extrémnych javoch.
- **Invázne druhy a vegetačný manažment:** Nevhodne riadená vegetácia môže komplikovať údržbu a zvyšovať náklady na prevádzku.
- **Riziká spojené so živočíchmi:** Interakcie so živočíchmi môžu viesť k poškodeniu zariadení alebo k narušeniu prevádzky.
- **Extrémne klimatické a ekologické javy:** Zmeny v ekosystémoch a klimatické extrémy zvyšujú tlak na odolnosť energetickej infraštruktúry.

5. Strategický prístup

Skupina ZSE uplatňuje integrovaný prístup k ochrane biodiverzity, ktorý je systematicky začlenený do celého životného cyklu energetickej infraštruktúry – od plánovania a návrhu, cez výstavbu a prevádzku až po jej modernizáciu a dlhodobú správu.

Základom prístupu je uplatňovanie hierarchie opatrení, ktorá zahŕňa predchádzanie negatívnym vplyvom, minimalizáciu nevyhnutných zásahov, obnovu dotknutých ekosystémov a kompenzáciu neodvrátiteľných dopadov. Tento princíp umožňuje systematicky riadiť interakcie medzi infraštruktúrou a prírodným prostredím a znižovať ich dlhodobé dôsledky.

Kľúčovým prvkom Stratégie ochrany biodiverzity a ekosystémov je integrácia ochrany biodiverzity do rozhodovacích procesov, najmä v oblasti územného plánovania, investičnej prípravy a prevádzky infraštruktúry. Dôraz sa kladie na včasnú identifikáciu environmentálnych rizík a na výber riešení, ktoré minimalizujú zásahy do citlivých území a podporujú zachovanie ekologickej stability krajiny.



Skupina ZSE zároveň systematicky rozvíja a aplikuje prírode blízke riešenia, ktoré prepájajú technické a ekologické prístupy. Osobitnú úlohu zohráva ekologický manažment koridorov, ktorý vytvára predpoklady na zlepšenie podmienok pre vybrané druhy a na zachovanie ekologickej konektivity územia.

Dôležitou súčasťou prístupu je využívanie dát, monitorovania a odborných poznatkov pri riadení vplyvov na prírodu a biodiverzitu a pri vyhodnocovaní účinnosti opatrení. Tento proces je podporený spoluprácou s odbornými inštitúciami, verejným sektorom a miestnymi komunitami.

Strategický prístup zároveň reflektuje rastúce požiadavky na udržateľnosť a podporuje dlhodobú odolnosť energetickej infraštruktúry, efektívne riadenie územia a harmonické začlenenie technických riešení do krajiny. Miera a forma uplatňovaných opatrení je pritom prispôsobená rozsahu a charakteru jednotlivých aktivít skupiny ZSE, s dôrazom na oblasti s najvýznamnejším potenciálnym dopadom na biodiverzitu.

6. Strategické ciele

Strategické ciele skupiny ZSE v oblasti biodiverzity sú zamerané na systematické riadenie vplyvov, ochranu citlivých území a postupnú transformáciu spôsobu plánovania a prevádzky energetickej infraštruktúry.

Monitorovanie a transparentnosť
Skupina ZSE zavádza systematické monitorovanie a transparentné vykazovanie vplyvov svojich aktivít na biodiverzitu a ekosystémy, vrátane sledovania relevantných environmentálnych incidentov a trendov. Cieľom je zabezpečiť dostupnosť dát pre riadenie a priebežné zlepšovanie prístupu.

Ochrana území s vysokou prírodnou hodnotou
Pri plánovaní novej infraštruktúry skupina ZSE prioritne minimalizuje zásahy do chránených území, oblastí s vysokou biodiverzitou a migračných koridorov. V prípadoch, kde sa zásahom nedá vyhnúť, uplatňuje primerané mitigačné a kompenzačné opatrenia.

Minimalizácia negatívnych vplyvov
V územiach, kde dochádza k interakcii infraštruktúry s prírodou, skupina ZSE implementuje technické a manažérske riešenia na znižovanie negatívnych dopadov na biotopy, druhy a ekologickú konektivitu.

Obnova a zvyšovanie ekologickej hodnoty území
Skupina ZSE realizuje opatrenia zamerané na ochranu a obnovu vybraných biotopov a ekosystémových prvkov, najmä v ochranných pásmach infraštruktúry, prostredníctvom prírode blízkych riešení a ekologického manažmentu koridorov, s dôrazom na dlhodobý manažment týchto území.

Integrácia infraštruktúry do krajiny
Pri rozvoji infraštruktúry skupina ZSE zohľadňuje krajinný kontext a environmentálne aspekty, s cieľom znižovať ekologické a vizuálne dopady. Súčasťou je aj postupná modernizácia siete a využívanie riešení, ktoré obmedzujú fragmentáciu biotopov a krajiny. Tento prístup sa primerane uplatňuje aj pri rozvoji ďalších typov infraštruktúry, vrátane nabíjacích staníc pre elektromobily, kde sa kladie dôraz najmä na vhodný výber lokalít a minimalizáciu zásahov do prirodzeného prostredia, s preferenciou využívania existujúcich urbanizovaných alebo technicky narušených plôch.

Povedomie a odborné kapacity
Skupina ZSE rozvíja interné odborné kapacity a podporuje zvyšovanie povedomia o ochrane prírody a biodiverzity medzi zamestnancami, partnermi a verejnosťou, vrátane spolupráce s odbornými a vzdelávacími inštitúciami.

Inovácie, výskum a partnerstvá
Skupina ZSE podporuje výskum, pilotné projekty a implementáciu inovatívnych riešení zameraných na znižovanie negatívnych vplyvov na prírodu a podporu ochrany biodiverzity, vrátane zapojenia do medzinárodných iniciatív a partnerských programov.

7. Implementácia a riadenie

Implementácia Stratégie ochrany biodiverzity a ekosystémov je riadená na úrovni skupiny ZSE a je integrovaná do existujúcich riadiacich, investičných a prevádzkových procesov. Zodpovednosť za napĺňanie stratégie je rozdelená medzi centrálne riadenie a jednotlivé organizačné jednotky, ktoré zabezpečujú realizáciu opatrení v rámci svojich kompetencií.

Riadenie stratégie je založené na priebežnom prepojení plánovania, implementácie a vyhodnocovania prijatých opatrení. Tento prístup umožňuje systematicky reagovať na nové poznatky, meniace sa environmentálne podmienky a vývoj regulačných požiadaviek.

Kľúčovú úlohu zohráva monitorovanie a využívanie dát, ktoré poskytujú podklad pre rozhodovanie, hodnotenie účinnosti opatrení a ich priebežnú optimalizáciu. Výstupy sú zároveň využívané na transparentné informovanie interných aj externých stakeholderov v rámci ESG reportovania.

Implementácia stratégie je podporená spoluprácou naprieč organizáciou, ako aj externými partnerstvami s odbornými inštitúciami, verejným sektorom a akademickou obcou. Tento prístup umožňuje prepájať technické, environmentálne a lokálne poznatky pri navrhovaní riešení.

Súčasťou implementácie je aj postupné rozvíjanie odborných, analytických a technologických kapacít, ktoré umožnia efektívne riadenie vplyvov na biodiverzitu a podporia dlhodobé napĺňanie strategických cieľov.

Plnenie stratégie bude priebežne monitorované prostredníctvom vybraných ukazovateľov, ktoré reflektujú vplyvy na biodiverzitu, implementáciu opatrení a výkonnosť jednotlivých aktivít. Ukazovatele budú rozvíjané v nadväznosti na dostupnosť dát a potreby riadenia.



8. Financovanie

Ochrana biodiverzity a ekosystémov je v skupine ZSE chápaná ako strategická investícia do dlhodobej odolnosti a stability energetickej infraštruktúry. Financovanie opatrení je preto integrovanou súčasťou investičného a prevádzkového plánovania s viaczdrojovým prístupom.

Základom sú interné zdroje skupiny ZSE, pričom opatrenia sú začleňované do investičných projektov (CAPEX), prevádzkových činností (OPEX) a environmentálneho riadenia. Prírode blízke riešenia a mitigačné opatrenia sú realizované najmä v rámci modernizácie infraštruktúry, údržby koridorov, technických opatrení na znižovanie vplyvov elektrických vedení na vybrané druhy a biotopy s cieľom znižovať dlhodobé riziká a náklady.

Doplnkovým zdrojom financovania sú externé mechanizmy, najmä grantové programy Európskej únie, výskumné a inovačné schémy a partnerské projekty. Tieto nástroje sú využívané na podporu inovačných riešení, testovanie a rozvoj postupov, odborný monitoring a tvorbu metodík. Zároveň prispievajú k postupnému zavádzaniu a rozširovaniu overených opatrení do bežnej praxe a systémových riešení, najmä v oblastiach, kde je takýto prístup prínosný a efektívny.

Financovanie opatrení je prepojené s ESG rámcom skupiny ZSE vrátane zohľadňovania environmentálnych kritérií v investičnom rozhodovaní a riadenia súvisiacich rizík. V tomto kontexte sa uplatňuje aj postupné zosúlaďovanie s princípmi Taxonómie EÚ a využívanie relevantných nástrojov udržateľného financovania.

Súčasťou prístupu je spolupráca s verejným sektorom, odbornými inštitúciami a akademickou obcou. V odôvodnených prípadoch sa využíva kombinovaný model financovania spájajúci interné zdroje, externé granty a partnerské riešenia.

Efektívnosť financovania je priebežne vyhodnocovaná z pohľadu nákladov, prínosov a dlhodobých dopadov, vrátane zohľadňovania prínosov ekosystémových služieb a nákladov nečinnosti. Výsledky sú využívané na optimalizáciu investičných rozhodnutí a ďalší rozvoj opatrení.



9. Záver

Stratégia ochrany biodiverzity a ekosystémov skupiny ZSE vytvára rámec na systematickú integráciu environmentálnych aspektov do plánovania, výstavby a prevádzky energetickej infraštruktúry. Reaguje na meniace sa podmienky v prírodnom aj regulačnom prostredí a reflektuje úlohu skupiny ZSE ako významného prevádzkovateľa infraštruktúry s vplyvom na krajinu a jej ekosystémy.

Zdravé a stabilné ekosystémy predstavujú dôležitý predpoklad pre spoľahlivú a bezpečnú prevádzku infraštruktúry. Starostlivosť o prírodné prostredie preto môže prispievať k zvyšovaniu odolnosti energetickej sústavy, znižovaniu prevádzkových rizík a zabezpečeniu kontinuity poskytovaných služieb.

Kľúčovým princípom stratégie je postupné znižovanie negatívnych vplyvov a realizácia opatrení zameraných na obnovu prírodných a krajinných prvkov v dotknutých územiach, v ktorých skupina ZSE pôsobí. Dôraz sa pritom kladie na prírode blízke riešenia, zodpovedné územné plánovanie a spoluprácu s odbornými partnermi a komunitami.

Stratégia je koncipovaná ako dlhodobý rámec, ktorý sa bude priebežne rozvíjať v nadväznosti na nové poznatky, technologický pokrok a meniace sa požiadavky prostredia. Jej cieľom je podporiť udržateľný rozvoj energetickej infraštruktúry a prispieť k dlhodobému zachovaniu prírodných hodnôt a ekosystémových funkcií v územiach dotknutých činnosťami skupiny ZSE.

