

Importance of ecological corridors and connectivity in Romania

ARAD-DEVA PILOT AREA



Arad-Deva highway © WWF Romania

A DIVERSE NATURAL AND CULTURAL LANDSCAPE

A complex and diverse natural and cultural landscape, the Arad-Deva pilot area comprises the Mureş River valley and its surroundings — the Zarand and Metaliferi Mountains to the north, the Lipovei Hills and Poiana Ruscă Mountains to the south.

Here, one of the largest rivers in Romania, Mureş, is passing through a complex landscape, important for transport, agriculture, forestry, mineral extraction, hunting, tourism, and nature protection.

The Mureş valley and its surroundings is acknowledged at the European level as a critical ecological connectivity zone within the Apuseni – Southern Carpathians corridor, but also as a high - biodiversity area on its own.



CONNECTIVITY CHALLENGES FOR WILDLIFE

Structural connectivity may be affected by a wide range of factors that deter the free movement of species:

- Transport infrastructure
- Built and fenced areas
- Channelized rivers and dams
- Power lines
- Degraded habitats

HOW DO WE PRESERVE A FUNCTIONAL LANDSCAPE FOR PEOPLE AND WILDLIFE?

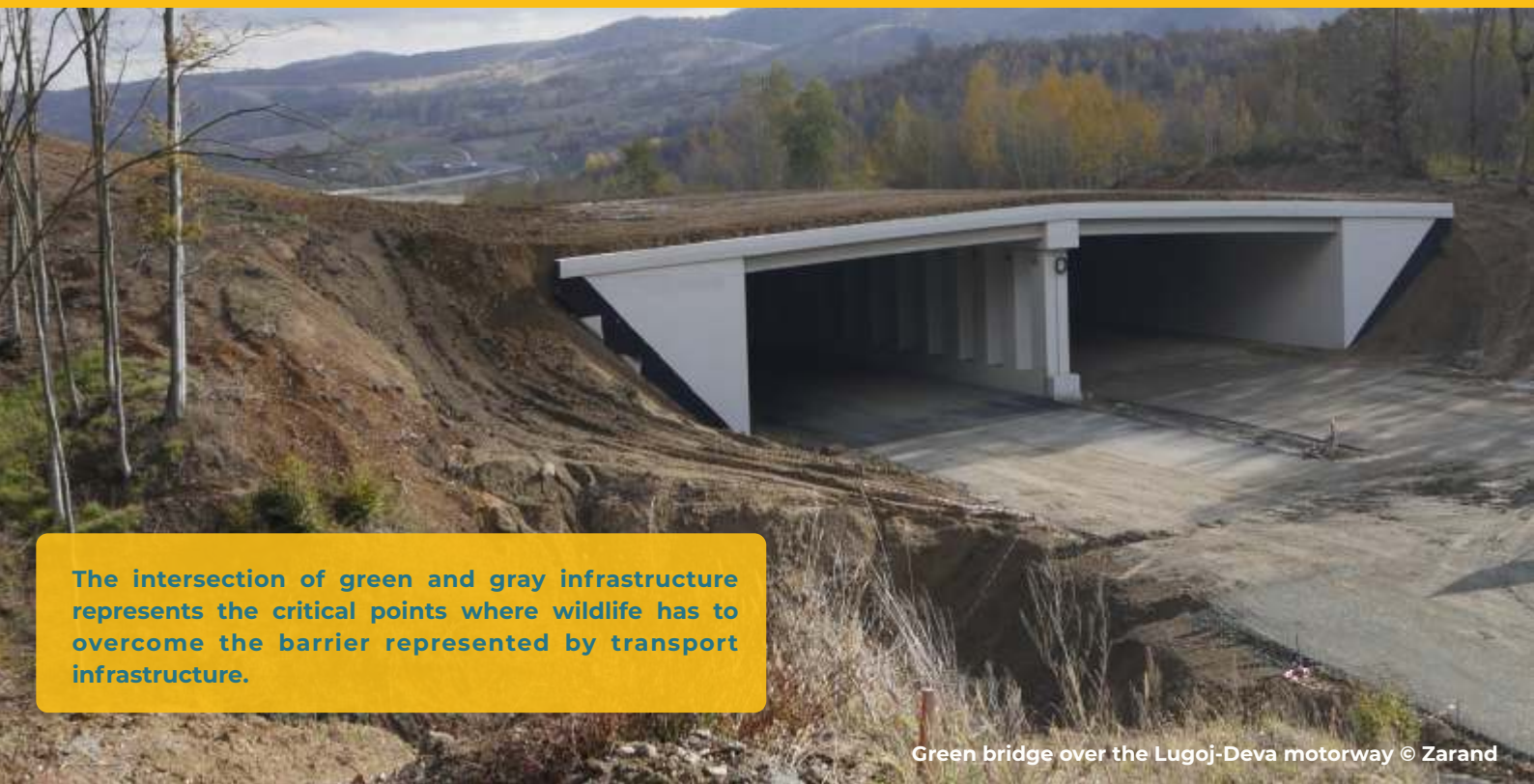
Being a complex landscape, the Arad-Deva pilot area ensures many functions for us and for wildlife, being shaped at the same time by both human activities and natural processes.

For example, the transport infrastructure — roads and railways, i.e., linear grey infrastructure — is a particularly important socio-economic asset not only for the communities within the pilot area, but also at the national and European levels.

At the same time, the capacity of wildlife to move through the landscape is critical for its long-term survival. Unfortunately, as important as the linear transport infrastructure is for us, it represents a major barrier for most wild species' movement.

Importance of ecological corridors and connectivity in Romania

ARAD-DEVA PILOT AREA



The intersection of green and gray infrastructure represents the critical points where wildlife has to overcome the barrier represented by transport infrastructure.

Green bridge over the Lugoj-Deva motorway © Zarand

THE GREEN INFRASTRUCTURE, A WIN-WIN SOLUTION!

In complex landscapes, all natural features are used by different wildlife to safely move freely.

Forested areas, hedgerows, and verges; islands, wet areas, and other micro-habitats like rockeries and ponds constitute a green backbone within the landscape of the Mureş valley.

GREEN INFRASTRUCTURE AND FUNCTIONAL CONNECTIVITY

The cross-sectoral approach of SaveGREEN will offer an opportunity to integrate specific management actions into inter-sectoral operational plans involving all relevant stakeholders and will facilitate their concrete implementation.

This represents a major step forward in the actual implementation of the two concepts — green infrastructure and functional connectivity at the landscape level — not only at the project's territory but also at a country level by demonstrating how these concepts can be incorporated in sectoral management.



Wolf © Zarand

AN INTEGRATED APPROACH

Loss, degradation, and fragmentation of habitats represent major threats to biodiversity. As all sectors (transport, agriculture, forestry, water and game management, tourism, etc.) acknowledge biodiversity conservation as an internal objective, the SaveGREEN project aims to provide the framework for an integrated approach enabling cooperation between all stakeholders.

Importanța coridoarelor ecologice și a conectivității ecologice în România ZONA PILOT ARAD-DEVA



Autostrada Arad-Deva © WWF Romania

UN PEISAJ NATURAL ȘI CULTURAL BOGAT

Un peisaj natural și cultural complex și divers, zona pilot Arad-Deva cuprinde valea râului Mureș și împrejurimile sale - Munții Zarand și Metaliferi la nord, Dealurile Lipovei și Munții Poiana Ruscă la sud.

Aici, unul dintre cele mai mari râuri din România, Mureșul, traversează un peisaj complex, important pentru transport, agricultură, silvicultură, extracție de minerale, vânătoare, turism și protecția naturii.

Valea Mureșului și împrejurimile este recunoscută la nivel european ca fiind o zonă critică de conectivitate ecologică în cadrul coridorul Apuseni - Carpații Meridionali, dar și pentru biodiversitatea locală.



PROVOCĂRI PENTRU CONECTIVITATEA ECOLOGICĂ

Circulația speciilor este periclitată de factori perturbatori

- Infrastructura de transport
- Zone îngrădite și clădiri
- Râuri cu baraje și canalizare
- Linii de înaltă tensiune
- Habitate degradate

CUM PROTEJĂM UN PEISAJ IMPORTANT PENTRU OAMENI ȘI NATURĂ?

Fiind un peisaj complex, zona pilot Arad-Deva asigură o multitudine de funcții pentru oameni și pentru viața sălbatică, fiind modelată atât de activitățile umane, cât și de procesele naturale.

De exemplu, infrastructura de transport (drumuri, căi ferate - adică infrastructură gri liniară) este un factor socio-economic foarte important, nu numai pentru comunitățile din zona pilot, ci și la nivel național și european.

În același timp, capacitatea faunei sălbatice de a se deplasa dintr-un habitat în altul este esențială pentru supraviețuirea ei.

Oricât de importantă este infrastructura liniară pentru noi, aceasta reprezintă, de asemenea, o barieră majoră pentru deplasarea speciilor sălbatice.



Intersecția dintre infrastructura verde și cea gri reprezintă punctele critice în care animalele sălbatice trebuie să depășească bariera reprezentată de infrastructura de transport.

Pod verde construit peste autostrada Lugoj-Deva © Zarand

INFRASTRUCTURA VERDE, O SOLUȚIE PENTRU TOȚI

Zonele împădurite, gardurile vii și insulele de vegetație, zonele umede și alte micro-habitatelor cum ar fi stâncile și iazurile sunt esențiale în peisajul văii Mureșului.

Această infrastructură ecologică nu este importantă doar pentru viața sălbatică, rolul său este recunoscut și în agricultură (de la agricultura tradițională până la cerințele moderne CAP), în gestionarea vânatului, ca valoare culturală și estetică.

INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI CONECTIVITATE

Noi proiecte de infrastructură (autostrada Lugoj-Deva, modernizarea căii ferate Arad-Deva) sunt construite în zona pilot cu măsuri care vor permite animalelor să traverseze în siguranță.

Proiectul SaveGREEN va oferi oportunitatea de a implica toți factorii relevanți pentru implementarea concretă a celor două concepte - infrastructură ecologică și conectivitate funcțională la nivel de peisaj - nu numai pe teritoriul proiectului, ci și la nivel de țară, demonstrând modul în care aceste concepte pot fi încorporate în administrarea și planificarea infrastructurii liniare.



Lup © Zarand

COLABORARE PENTRU SIGURANȚĂ ȘI BUNĂSTARE

Pierderea, degradarea și fragmentarea habitatelor reprezintă amenințări majore pentru animalele sălbatice.

Deoarece toate sectoarele (transport, agricultură, silvicultură, gestionarea apei și a vânatului, turism etc.) recunosc conservarea speciilor ca un obiectiv esențial, proiectul SaveGREEN își propune să ofere cadrul necesar unei abordări integrate care să permită cooperarea între toți reprezentanții zonei pilot.