

# Grassland management in Őrség National Park **Upravljanje s travinjem v Narodnem parku Őrség**

Dr. István Szentirmai  
Őrség National Park Directorate  
**Uprava Narodnega parka Őrség**



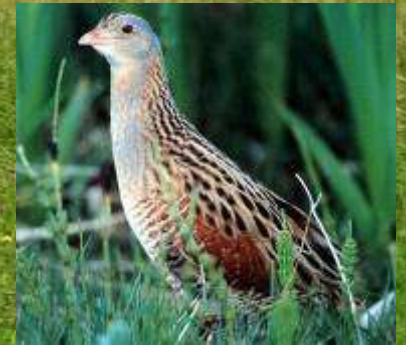
# Grasslands in Órség National Park

## Travinja v NP Órség

- They cover approximately 10% of the total 44.000 ha of the NP = 4400 ha  
Zavzemajo približno 10 % (4.400 ha) od skupne površine parka 44.000 ha
- They harbour most of the protected plant and animal species So domovanje večine zavarovanih živalskih in rastlinskih vrst
- They represent one of the most attractive landscape features for visitors  
So med najbolj zanimivimi krajinskimi značilnostmi za obiskovalce
- They provide several ecosystem services: e.g. pollination, herbs  
Zagotavljajo več t.i. ekosistemskih uslug, kot so opraševanje, zelišča,...









# What threatens grasslands? Kaj ogroža travinja?

- Most of the grasslands are secondary habitats → prone to succession Večina travinj so sekundarna življenjska okolja → težijo k sukcesiji
- Forest cover doubled in the last 100 years Delež gozdov se je v zadnjih 100 letih podvojil
- Abandoned grasslands are infected by alien species Zapuščena travinja so podvržena preraščanju z tujerodnimi vrstami
- Remaining habitat patches are fragmented (Pre)ostale zaplate življenjskih okolij se krčijo in delijo
- Management is intensified Upravljanje je intenzivirano

# What do we do for grasslands?

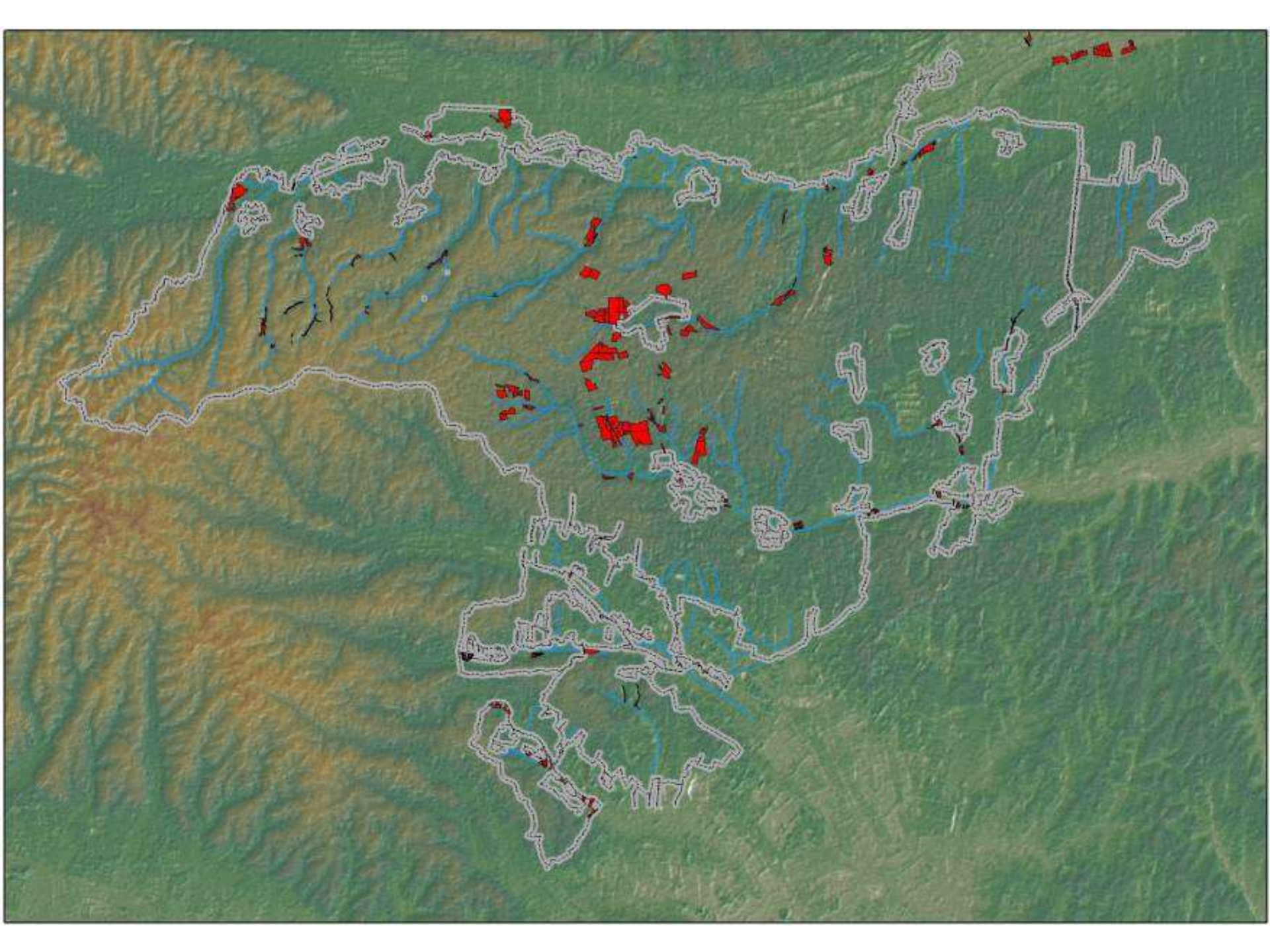
## Kako bomo pomagali travinjem?

- Getting ownership in grasslands **Poiskati ali določiti lastništvo travinj**
- Management of own grasslands for species conservation **Upravljanje z lastnim travinjem za ohranitev vrst**
- Grassland creations **Vzpostavljanje travinj**
- Grassland reconstructions **Obnova travinj**
- Promoting agri-environmental subsidies on private lands **Promocija kmetijsko-okoljskih subvencij pri zasebnikih**
- Instructing farmers **Izobraževanje kmetov**
- Controlling farmers **Nadzor kmetov**

# Grasslands of ŐNPD Travinja v lasti Narodnega parka Őrség

- Owing ca. 800 ha Lastništvo približno 800 ha travnikov
- According Hungarian law all previously cooperatively owned land should be reclaimed by the state in protected areas → another 19.000 ha is to be purchased Na podlagi Madžarskega zakona se državi povrnejo vsa zemljišča, ki so bila prej zadružna in so zdaj del zavarovanih območij narave → nakup še 19.000 ha
- From state money we are about to purchase ca. 700 ha in 2012-2013 Z državnim denarjem bomo v letih 2012 in 2013 kupili še cca. 700 ha





# Background of grassland management

## Ozadje upravljanja s travinjem

- Department of resource management  
Oddelke za upravljanje z viri
  - 11 employees 11 zaposlenih
  - 200 Semental cattle 200 glav živine Semental
  - 30 Muraközi horses 30 konjev Muraközi
  - Stables and storage buildings Hlevi in skladišča
  - 5 tractors and accessories 5 traktorjev in priključki













# Planning management **Načrtovanje** upravljanja

- Yearly grassland management plan **Letni upravljavski načrt za travinje**
- Harmonising conservations objectives and fodder needs **Uskladitev ciljev varstva in potreb po krmi**
- Based on habitat maps and species distribution data **Temelji na zemljevidih habitatov in podatkih o razširjenosti vrst**
- Treatment or set aside **Raba ali opuščanje**
- Grazing or mowing **Paša ali košnja**
- Timing of mowing **Čas košnje**



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Tájégség	Rét neve	Település	HRSZ	Tulajdonos	Művelt terület	Művelési ág	Tula arány	Célfajok	Kezelés	Kezelési csomag	Bűv
2	Belső-Órség	Bajánsenyi Nagyrét	Bajánsenye	0187/3	ÓNPI	1,424	rét		1	Hangyaboglárkák	kaszálás	hangyaboglárkák
3	Belső-Órség	Gödörházi láprét	Magyarszombatfa	0207/1 2,3, 0250/6	ÓNPI	4,344	rét			Lápi tarkalepke, sz	kaszálás/szá	lápi tarkalepke + szürk
4	Belső-Órség	Gödörházi szőlőhegy	Magyarszombatfa	0199/2-5	ÓNPI	1,612	szántó, rét		1	Lápi tarkalepke	kaszálás	lápi tarkalepke
5	Belső-Órség	Kercai polgármesteri hivata	Kercaszomor	0272/1, 0274, 027	ÓNPI	3,863	rét		1	Hangyaboglárkák,	kaszálás	hangyaboglárkák+sárg
6	Belső-Órség	Kercai vetett fű	Kercaszomor	0348/6a	ÓNPI	6,521	szántó		1		kaszálás	
7	Belső-Órség	Kis Métnek	Magyarszombatfa, Sz	0326/2a, 2b, 0327	erdészet, ÓNPI	4,273	rét			Csillagos nárcisz,	kaszálás	csillagos nárcisz+szür
8	Belső-Órség	Magyarszombatfa 0254/1	Magyarszombatfa	0254/1	ÓNPI	0,785	rét		1		szárzúzás	KEOP
9	Belső-Órség	Magyarszombatfa 0260	Magyarszombatfa	0260/	ÓNPI, magán	1,052	rét			Haris, hangyabogl	fennhagyás	haris+hangyaboglárkál
10	Belső-Órség	Magyarszombatfa 073/21-2	Magyarszombatfa	073/21, 22	ÓNPI	2,499	rét				szárzúzás	KEOP
11	Belső-Órség	Magyarszombatfai gázkút	Magyarszombatfa	065/	ÓNPI, magán	2,903	rét			Haris, kísérlet	szárzúzás/ka	haris/kísérlet
12	Belső-Órség	Sali-völgy	Magyarszombatfa	069/4, 5,8	ÓNPI	1,612	rét		1	Lápi tarkalepke, kí	kaszálás	kísérlet
13	Belső-Órség	Sárgalliomos-rét	Velemér	049/3, 4, 5, 6a, 6c	ÓNPI	2,598	rét, erdő		1	Hangyaboglárkák,	kaszálás	hangyaboglárkák+sárg
14	Belső-Órség	Szomoróci temető	Kercaszomor	620-622, 623/1, 62	ÓNPI	5,658	rét		1	Szürkés hangyabo	kaszálás	szürkés hangyaboglárk
15	Belső-Órség	Velemér 064/1	Velemér	064/1	ÓNPI	1,376	rét		1	Hangyaboglárkák,	kaszálás	hangyaboglárkák+sárg
16	Belső-Órség	Velemér 066/2	Velemér	066/2	ÓNPI	1,000	rét		1	Hangyaboglárkák	kaszálás	kísérlet
17	Belső-Órség	Velemér 068	Velemér	068/	ÓNPI	1,035	rét		1	Haris, hangyabogl	fennhagyás	haris+hangyaboglárkál
18	Belső-Órség	Velemér 078/5	Velemér	078/5	ÓNPI	0,509	rét		1	Haris, hangyabogl	fennhagyás	haris+hangyaboglárkál
19	Belső-Órség	Velemér 080/3	Velemér	080/3	ÓNPI	2,175	rét		1	Haris, hangyabogl	fennhagyás	haris+hangyaboglárkál
20	Belső-Órség	Veleméri buszforduló	Velemér	062/3-5	ÓNPI	1,673	rét		1	Hangyaboglárkák,	kaszálás	hangyaboglárkák+kisé
21	Órség	Alszeri-rétek	Óriszentspéter	0296/3, 0280/6, 02	ÓNPI, magán	2,564	rét		1	Hangyaboglárkák	kaszálás	hangyaboglárkák
22	Órség	Breckó-rét	Óriszentspéter	025/2b, 027/13a,b	ÓNPI	2,542	rét		1	Haris, hangyabogl	fennhagyás	haris+hangyaboglárkál
23	Órség	Bucsahegy	Kondorfa	0145/8,0152/11-12,14-18, 0185/3-5		13,254	szántó		1		szárzúzás	KEOP
24	Órség	Csikólegelő K	Csörötnek	0132, 0134, 0138	ÓNPI	7,445	rét		1	Szürkés hangyabo	kaszálás/szá	szürkés hangyaboglárk
25	Órség	Csikólegelő NY	Csörötnek	0172/5a	ÓNPI	9,361	rét		1	Hangyaboglárkák	kaszálás/szá	hangyaboglárkák
26	Órség	Ekevas-tábla	Kondorfa	0111/8, 0109/1,4	ÓNPI	56,096	szántó		1	haris	kaszálás	haris
27	Órség	Felső Huszász	Csörötnek	0150/2, 0155/6	ÓNPI, magán	20,030	szántó			Haris	kaszálás	haris
28	Órség	Felsőjánosfai rétek	Felsőjánosfa	023/7, 14, 16, 12-2	ÓNPI	5,486	rét		1		szárzúzás	KEOP
29	Órség	Felsőszéri rétek	Szalfő	051/15,20,22,30,3	ÓNPI, magán	27,748	rét, szántó				szárzúzás	
30	Órség	Hegyhátszentmárton 065/5	Hegyhátszentmárton	065/5	ÓNPI	1,641	rét		1			
31	Órség	Hegy-völgy	Kondorfa	049/8, 056/4, 068/	ÓNPI	61,396	rét			Hangyaboglárkák,	kaszálás/leg	hangyaboglárkás legel
32	Órség	Hegy-völgy vetett füvek	Kondorfa	043/4-5,7-8,11	ÓNPI	18,617	szántó				kaszálás/legeltetés	
33	Órség	Hétemi-lap	Szalfő	032/1	ÓNPI	3,428	rét		1	Szürkés hangyabo	szárzúzás	KEOP
34	Órség	Himfai rétek	Felsőmarác	0130/4, 0132	ÓNPI	11,180	rét		1	Szürkés hangyabo	kaszálás	szürkés hangyaboglárk
35	Órség	Hosszú megye (Kondorfa 0	Kondorfa	0279/5	ÓNPI, magán	9,558	szántó				kaszálás	
36	Órség	Huszászi major	Csörötnek	0172/7	ÓNPI	7,825			1		szárzúzás	KEOP
37	Órség	Ispánki vetett gyp	Óriszentspéter	0201/1, 210/1a	ÓNPI	32,022	szántó				legeltetés/kaszálás	
38	Órség	Ivác 038/15	Ivác	038/15	ÓNPI	0,900	rét		1			KEOP
39	Órség	Kondorfa 0109/6	Kondorfa	0109/6	ÓNPI	7,678	rét		1			
40	Órség	Kondorfa 0164/3	Kondorfa	0164/3	ÓNPI, magán	7,066	rét			Hangyaboglárkák	kaszálás	hangyaboglárkák
41	Órség	Kondorfa 0166/3	Kondorfa	0166/3	ÓNPI, magán	6,774	szántó				kaszálás	
42	Órség	Központi legelő	Óriszentspéter	0100/2, 098/8, 010	ÓNPI, magán	63,356	szántó				legeltetés	
43	Órség	Lapics (kondorfa 04/8)	Kondorfa	04/8	ÓNPI	16,967	rét					

Teljes képernyő  
Teljes képernyő bezárása

# Management packages

## Upravljavski paketi

- For each grassland target species are selected  
*Za vsako travinje je določena ciljna vrsta varstva*
- Habitat requirements of target species is studied  
*Preučijo se habitatne zahteve ciljne vrste*
- Conflicts with the needs of other species identified  
*Določijo se konflikti s potrebami ostalih vrst*
- Optimal way of management is determined  
*Določi se idealni način upravljanja*
- Mowing schedule designed  
*Določena je shema košnje*



# General measures

- Relatively tall tussocks
- Bird-friendly mowing
  - Alarming chains
  - From inside to outside
- Refuge areas
- Extensive grazing



# Examples **Primeri**

## ***Narcissus angustifolius*** **Gorski narcis**

- Mowing once a year after 1 July **Košnja 1x/leto po 1. juliju**
- Patches of *Gentiana pneumonanthe* mown every other year in September **Dele travnikov z močvirskim sviščem pokosijo vsako drugo leto v septembru**

## ***Maculinea spp.*** **Metulji mravljiščarji**

- Mowing once a year before 15 June **Košnja 1x/leto pred 15. junijem**
- Patches of *Gentiana pneumonanthe* mown every other year in September **Dele travnikov z močvirskim sviščem pokosijo vsako drugo leto v septembru**

## ***Crex crex*** **Kosec**

- Mowing every other year in September **Košnja vsako drugo leto v septembru**





# Adaptive management

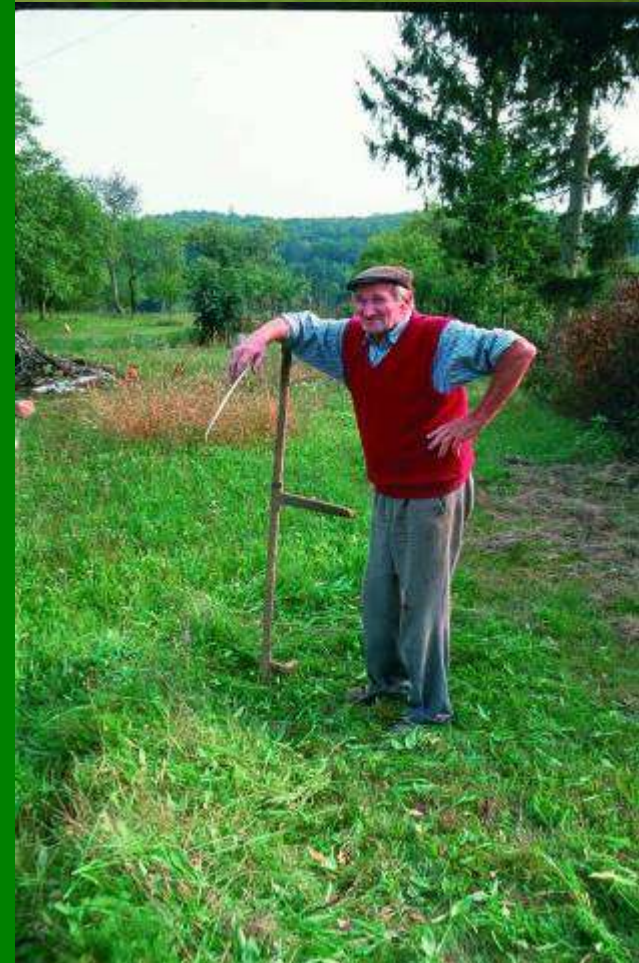
## Prilagoditveno upravljanje

- All management activities are recorded in a data base *V bazo podatkov beležijo vse aktivnosti upravljanja*
- All grasslands are checked by rangers every year *Vsa travinja vsako leto preverijo rangerji (nar. nadzorniki)*
- Vegetation of grasslands surveyed by botanists every third year *Botaniki vsako tretjo leto popišejo rastlinsko sestavo*
- Conclusions are drawn and used for adjusting management plan *Pripravijo se zaključki, ki jih uporabijo pri izboljšanju upravljaljskega načrta*

# Traditional Ecological Knowledge

## Tradicionalno ekološko znanje

- Collecting data on traditional grassland management **Zbirajo podatke o tradicionalnem upravljanju s travinjem**
- Investigating how it affected protected species **Raziskujejo, kako je upravljanje vplivalo na zavarovane vrste**
- What made it sustainable? **Kaj jih je naredilo trajnostno?**
- Using it in management planning **Znanje od prej uporabljajo pri upravljalnem načrtovanju**





# Problems with implementation

## Težave pri izvajanju

- Plans are overwritten by weather **Načrte podle vreme**
- Difficulties in synchronising two independent departments: planning and implementation **Težave pri usklajevanju dve oddelkov: načrtovalskega in izvajalskega**
- Many small fields makes efficiency low and costs high **Majhne površine zmanjšujejo učinkovitost in povečujejo stroške**
- Lack of devoted tractor drivers **Pomanjkanje predanih traktoristov**

# Increasing grasslands **Povečevanje travinj**

- Changing arable fields to grassland on ~100 ha **Sprememba njivskih površin v travinja na 100 hektarjih**
  - Sowing with a seed mix or grazing/mowing intensively **Sejanje z mešanico semen ali intenzivna paša/košnja**
- Reconstructing overgrown grasslands on 350 ha **Obnova zaraščenih travinj na 350 hektarjih**



# Grassland management on private lands **Upravljanje s travinjem na zasebnih zemljiščih**

- Almost five times more than the area owned by  
ÖNPD **Jih je 5x več kot zemljišč v lasti Uprave NP Örség**
- Law only prescribes that protected species  
should not be harmed **Zakon predpisuje, da zaradi rabe ne  
smejo škoditi zavarovanim vrstam**
- 5-10% refuge area in Natura 2000 sites **5-10 %  
mirnih con v Natura 2000 območjih**
- ÖNPD has much less means to influence  
management than on its own land **Uprava NP Örség  
ima veliko manjši vpliv kot na svojih zemljiščih**
- We have to cooperate with farmers **Sodelovati  
moramo s kmeti**

# Agri-environmental programmes

## Kmetijsko-okoljski programi

- Subsidies for employing specific conservation measures *Subvencije za specifične naravovarstvene ukrepe*
- Trying to influence conservation measures (currently not suitable for many species) *Poizkušajo vplivati na naravovarstvene ukrepe (trenutno niso ustrezni za veliko vrst)*
- Holding forums to popularize the programmes *Organizacija forumov za kmete z namenom popularizirati programe*



# Example: Grassland management for habitat conservation programme

## Primer: Upravljanje s travinji v programu ohranjanja habitatov

- 50% mowing before 1 June and 50% after 15 July 50 % kosnje pred 1. junijem in 50 % po 1. juliju
- 15-20% refuge area for each mowing 15-20 % travnika kot nepokoseni pasovi
- Reporting the planned date of mowing to the NP Porocanje o nacrtovani kosnji upravi parka
- No overgrazing Ne sme biti prevec popaseno
- ~130 EUR / ha /year 130 eur/ha/leto

# Guiding farmers **Vodenje kmetov**

- Informing farmers about protected species at their land **Informirajo kmete o zavarovanih vrstah, ki jih imajo na svoji zemlji**
- Suggesting specific management prescriptions for important habitats **Predlagajo specifične upravljavske predpise za pomembna življenjska okolja**
- General instructions for grassland management: **Farmer's guide Splošna navodila za upravljanje s travinjem: priročnik za kmetovalce**





# Problems with private lands

## Težave z zasebnimi zemljišči

- Most farmers do not value nature **Večina kmetov ne ceni narave**
- Subsidies are too low **Subvencije so prenizke**
- Management prescriptions are too general and sometimes without any result **Upravljavski predpisi so preveč splošni in velikokrat brez pravih rezultatov**
- There are too few farmers joining agri-environmental programmes **Premalo je kmetov, ki so vključeni v kmetijsko-okoljske programe**
- Farmers are unwilling to accept top-down control **Kmetje niso pripravljeni sprejeti nadzora od zgoraj-navzdol**

# Solutions

- Involving farmers in planning conservation measures
- Setting up a consultancy for farmers: regulations, subsidies, applications
- Training of farmers and potential farmers
- Organising cooperations between farmers
- Marketing and promotion of local products



# Financial background **Finančno ozadje**

## Landscape in harmony project **Projekt Krajina v harmoniji**

- Tractors and accessories (120 ha more) **Traktorji in priključki (120 ha več)**
- Farmer's guide **Priročnik za kmetovalce**
- Habitat and butterfly mapping **Kartiranje življenjskih okolij in dnevnih metuljev**
- Info boards, film, butterfly atlas, guides, board game **Informacijske table, film, atlas dnevnih metuljev, vodniki, namizna igra**

## Environment and Energy OP

- Grassland reconstructions **Obnova travinj**