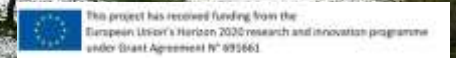




Jože Prah, [joze.prah@amis.net](mailto:joze.prah@amis.net)





# Razvoj energetske samooskrbne kraja Dole pri Litiji: trenutno stanje in pogled naprej





LJUBLJANA

ZAGORJE

RADEČE

ŠENTRUPERT

MIRNA

TREBNJE



Sava

Geoss

Vače

Polšnik

Vel. Štanga

LITIJA

Šmartno

Dole



Bogenšperk

Bistrica

Gabrovka

Primskovo

MIRNA

TREBNJE







# Dole pri Litiji, Slovenija – Oglarska dežela

## Kratka predstavitev

- **Lokacija**
- Lokalna skupnost Dole pri Litiji je del občine Litija in se nahaja v hribovitem in gozdnatem območju severovzhodno od Ljubljane.
- **Naravne danosti**
- Lokalna skupnost pokriva območje približno 55 km<sup>2</sup> območja na robu posavskega hribovja, na povprečni nadmorski višini 700 m. Gozd pokriva približno 65 % območja.
- **Lokalne značilnosti**
- Lokalna skupnost Dole pri Litiji ohranja tradicionalen način proizvodnje oglja iz lesa, zato se imenuje „Oglarska dežela“.



# Oglarstvo in vloge

Oglarstvo danes lahko ponovno zadovoljuje in aktivira več vlog gozda, predvsem pa proizvodne in socialne.

Danes oglarjenje omogoča ohranitev identitete, to je tiste mentalne podobe območja. Je paradigma samosvojesti skozi naravne in grajene posebnosti.



# Oglarjenje v okolju

- kot ena izmed možnih rešitev gospodarjenja v mlajših gozdovih, kjer je nega gozdov z redčenji najbolj potrebna
- ohranjanju kulturne krajine (zaraščanje kmetijskih površin)





# OGLARSTVO IN OGLAR

Za oglarja ima lahko pridobivanje oglja večplasten pomen:

- Sociološki
- Denarno pridobitveni del.





# Oglarstvo in turizem





# Največji kapital projekta oglarjenja lahko strnemo v točke:

- Oglarska kadeča kopa kot medij za združevanje
- Izjemnost prostovoljne naravnosti dela
- Voden obisk spoznavanja sožitja človeka in Narave
- Osebna rast
- Razvoj podeželja (inovativnost)
- Dopolnilna dejavnost na podeželju
- Ohranjanje kulturne dediščine





# KAKO NAPREJ

- *Dolgoročno povečevanje rabe lokalnih, na trajnosten način pridobljenih obnovljivih virov energije*
- *»Kraj ogrevan z lesom«*
- *»Kraj ogrevan z lesom« je vas, občina, naselje ali krajevna skupnost, ki večino potrebne električne energije in energije za ogrevanje proizvede iz lokalne biomase (kmetijstvo, gozdarstvo, odpadki) in drugih OVE.*
- *Kot zapisano za Dole pri Litiji*





# Cilji projekta

## Splošni cilj

Pospeševanje razvoja bioenergetskega sektorja v izbranih evropskih državah s spodbujanjem uporabe lokalno pridobljene biomase ki je namenjena oskrbi z energijo na lokalni ravni, ob upoštevanju možnosti širitve trga za lokalne kmete, lesna in ostala podjetja





# Podlaga:

- KS Dole pri Litiji že dela na razvoju kraja, pri čemer so pobude nastale lokalno.
- Planiramo ureditev vodovoda in kanalizacije, optika ter izgradnjo novih javnih stavb, in sicer: izgradnjo lesenega gasilskega doma, oglarskega muzeja in info-centra.
- Pri takšni prenovi bi tudi radi uredili ogrevanje na lesno biomaso, saj se večina gospodinjstev ogreva na les.



## VPRAŠANJA NA KATERE SI MORAMO ZNATI ODGOVORITI

- Zakaj?
- Kdo?
- Kaj?
- Za koga?
- Kaj so cilji?

## NAČRTNO DELO V OGLARSKI DEŽELI





# Vizija prihodnjega razvoja

Dole pri Litiji bodo v perspektivi 5 let postale popek lokalnega razvoja, ki bo slonel na treh glavnih stebrih:

- Oglarski deželi
- Turistični točki
- Bioenergetski vasi

Za zagon razvoja v vasi je v prvem koraku potrebno:

1. Obnoviti vso infrastrukturo v vasi
2. Zgraditi Oglarski center (kot del novega gasilskega doma)
3. Zgraditi skupno kotlovnico na lesne sekance, ter resno pristopit k razvoju energetske neodvisnega kraja (uporaba tudi drugih obnovljivih virov ne samo biomase)

Biovill kraj –  
energetsko  
samooskrben  
kraj

Oglarska dežela

Turistični center

Obnova  
infrastrukture







**Oglarska dežela**  
DOLE PRI LITJI



Lesna  
biomasa,  
ogljje







- Oglarska dežela 2016
- Podpis memorandoma o sodelovanju kraja Dole pri Litiji in občine Litija v mednarodnem projektu BioVill s ciljem postati kraj ogrevan z biomaso (BioVill) in tako dolgoročno povečati rabo lokalnih obnovljivih virov energije, pridobljenih na trajnosten način

#### Strokovna podpora zajema:

- informacije o podobnih krajih v Avstriji in Nemčiji, ki so že prešli na obnovljive vire energije in postajajo vse bolj energetske neodvisni. Primere dobrih praks si bomo ogledali na strokovnih ekskurzijah.
- pomoč pri oblikovanju strateških ciljev učinkovite rabe lokalnih obnovljivih virov
- pomoč v ustanavljanju biomasne informacijske točke
- izdelavo študije tehnološko-ekonomske ocene možnosti povečane rabe biomase in drugih obnovljivih virov energije in konkretne predloge za biomasne projekte
- ekonomsko analizo različnih možnosti za biomasne projekte in ukrepe za povečano energetske učinkovitost
- predloge za potencialne poslovne modele in pomoč pri izbiri optimalne rešitve
- podpora pri organizaciji informativnih dogodkov, delavnic in sestankov delovne skupine
- zagotavljanje strokovnih izobraževanj o financiranju in poslovnih modelih
- promocijsko gradivo in sodelovanje na lokalnih, državnih in mednarodnih dogodkih

**OGLARSKA DEŽELA 2016**  
ŠPORTNO DRUŠTVO PRI POŠ DOLE PRI LITJI

**Sobota, 20. 08. 2016**  
**ob 19.00 uri**

- predstavitev ponudbe Oglarske dežele na stojnicah
- predstavitev izvedene gasilke vaje članic GZ Litija
- slavnostni prižig oglarske kope
- proglašitev naj vasi, naj domačije in najlepše urejene in ocvetličane stanovanjske hiše v KS Dole pri Litiji
- podpis Memoranduma o Sodelovanju, Vrtop Dole pri Litiji v projekt BioVill: Povečanje rabe resne biomase pridobljene na trajnosten način
- predstavitev 10-letnega gozdno gospodarskega načrta Dole pri Litiji

**ob 20.00 uri**

- gasilska veselica z ansambli Dejan Vurjak in Brendjevo barabo

**Na prireditve vabijo**

Državni svetnik Oglarske dežele - Dole pri Litiji, predsednik pri Litiji, članica svetovnih Dole pri Litiji, občina Litija, GZ Dole pri Litiji, GZ Dole pri Litiji, GZ Dole pri Litiji, Društvo mladih Slovenije, Zveza za trajnostno Slovenijo, GZ Dole pri Litiji, Oglarska dežela, Dole pri Litiji, GZ Dole pri Litiji, Društvo mladih Slovenije, Društvo prostovoljnih mladih slovencev, Zveza za trajnostno Slovenijo, Dole pri Litiji, GZ Dole pri Litiji

Med drugim si bomo prizadevali za:

- aktivno vključevanje krajanov in pomembnih deležnikov v nadaljnji razvoj
- vključevanje zainteresiranih strani in zainteresiranih prebivalcev v lokalno delovno skupino in načrtovane BioVill dogodke
- vključevanje naših lastnih idej in vizij v razvoj BioVill krajev
- spodbujanje in podpora pobud za povečanje deleža energije iz biomase in obnovljivih virov energije v kraju, tudi izven BioVill aktivnosti
- zagotavljanje razpoložljivih podatkov o oskrbi in rabi energije v kraju s ciljem olajšanja procesa načrtovanja, vendar ob upoštevanju varstva podatkov
- imenovanje odgovorne osebe za koordinacijo predvidenih dejavnosti
- zagotavljanje primerne prostora, kjer bi lahko vzpostavili lokalno informacijsko točko in imenovali odgovorno osebo za lokalno kontaktno točko
- sodelovanje pri iskanju finančnih sredstev, investorjev in / ali podpornih programov za izvajanje predvidenih naložb za prehod v kraj ogrevan z biomaso.



## Cilji Krajev ogrevanih z biomaso vključujejo:

- surovina za gorivo (trdna ali tekoča biogoriva) je proizvedena lokalno, ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja
- potencial energije iz lokalnih obnovljivih virov mora biti vsaj tolikšen, kot so potrebe kraja
- poslovni model omogoča uporabnikom, kmetom in lastnikom gozdov solastništvo naprav
- za osnovanje krajev ogrevanih z biomaso je potrebno dobro sodelovanje javnosti in zainteresiranih lokalnih deležnikov.
- za osnovanje krajev ogrevanih z biomaso je potrebna dobra informiranost krajanov in njihova aktivna podpora in participacija pri uresničevanju ideje.





# Dolgoročni načrt

- Oglarski center Slovenije bo osrčje oglarske dežele in center (skupaj z informacijsko točko) razvoja turizma in organizator različnih dogodkov, ki bodo povezali prebivalce ter omogočile nove aktivnosti.
- Raba obnovljivih virov energije bo slonela na manjšem daljinskem sistemu za ogrevanje večjih objektov v centru vasi (lahko tudi okoliške individualne hiše), poleg rabe lesa za ogrevanje bi v drugem koraku poskrbeli za energetska samooskrbnost tudi manjšo bioplinarno, vetrno ali/in sončno elektarno.
- Transport – uporaba biodizla, bioplina

# Vizija

- **Dole pri Litiji – prva energetska neodvisna oglarska deželca, kjer gresta tradicija in prihodnosti z roko v roki!**



# Info center za obnovljive vire energije in TIC



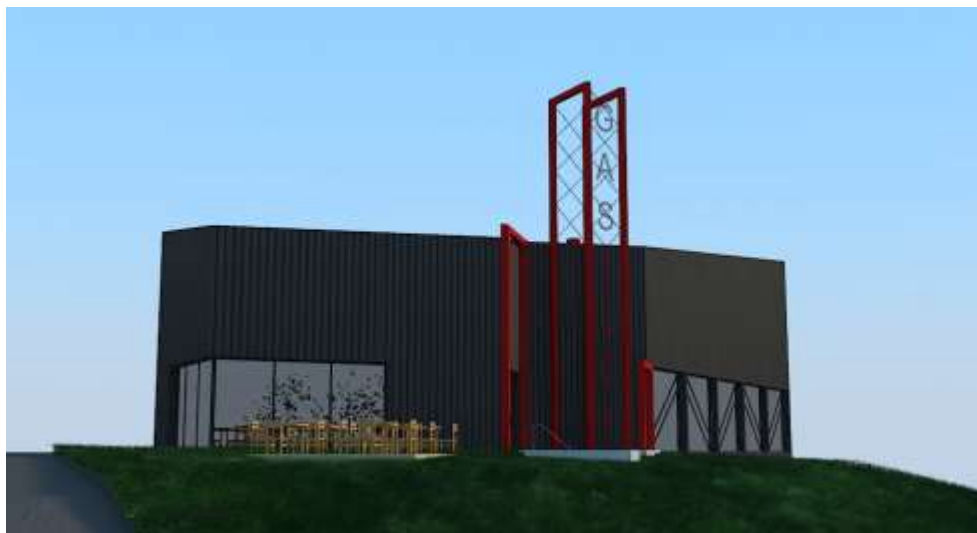


Delo na  
terenu



# OGLARSKI CENTER SLOVENIJE (SKUPNO IME)

- Kletni prostori: gasilstvo in ogrevanje
- Gornji večnamenski prostori (Prostori za posamezna društva, Info center, skupni centralni večnamenski prostor /razstave, prireditve, zbori/, priročna trgovina turističnih oglarskih spominkov, oglarski kafe, zunanji razstavní prostor – večnamenska terasa, Bahovčev kotiček...)



# Tehnični koncept

Dolžina omrežja:	890 m
Število objektov priključenih v omrežje:	18
Potreba po toploti:	493 MWh/leto
Vrsta goriva:	Lesni sekanci
Zmogljivost glavnega kotla:	0,45 MW
Najvišja obremenitev kotla:	0,45 MW
Najvišja obremenitev s strani potrošnikov:	0,38 MW
Potreba po gorivu:	752 MWh/leto
Potreba po sekancih: (w40, P31)	820 nm <sup>3</sup> /leto
Obratovalne ure:	1.390 h/leto





## Kraj Dole pri Litiji

- 45 gospodinjstev
- 126 prebivalcev

## Anketiranje: november 2016

- 23 izpolnjenih anketnih vprašalnikov
  - 20 osebno / 3 telefonsko
  - 18 stanovanjskih objektov / 5 nestanovanjskih, poslovnih objektov
  - 33 gospodinjstev – 79 prebivalcev











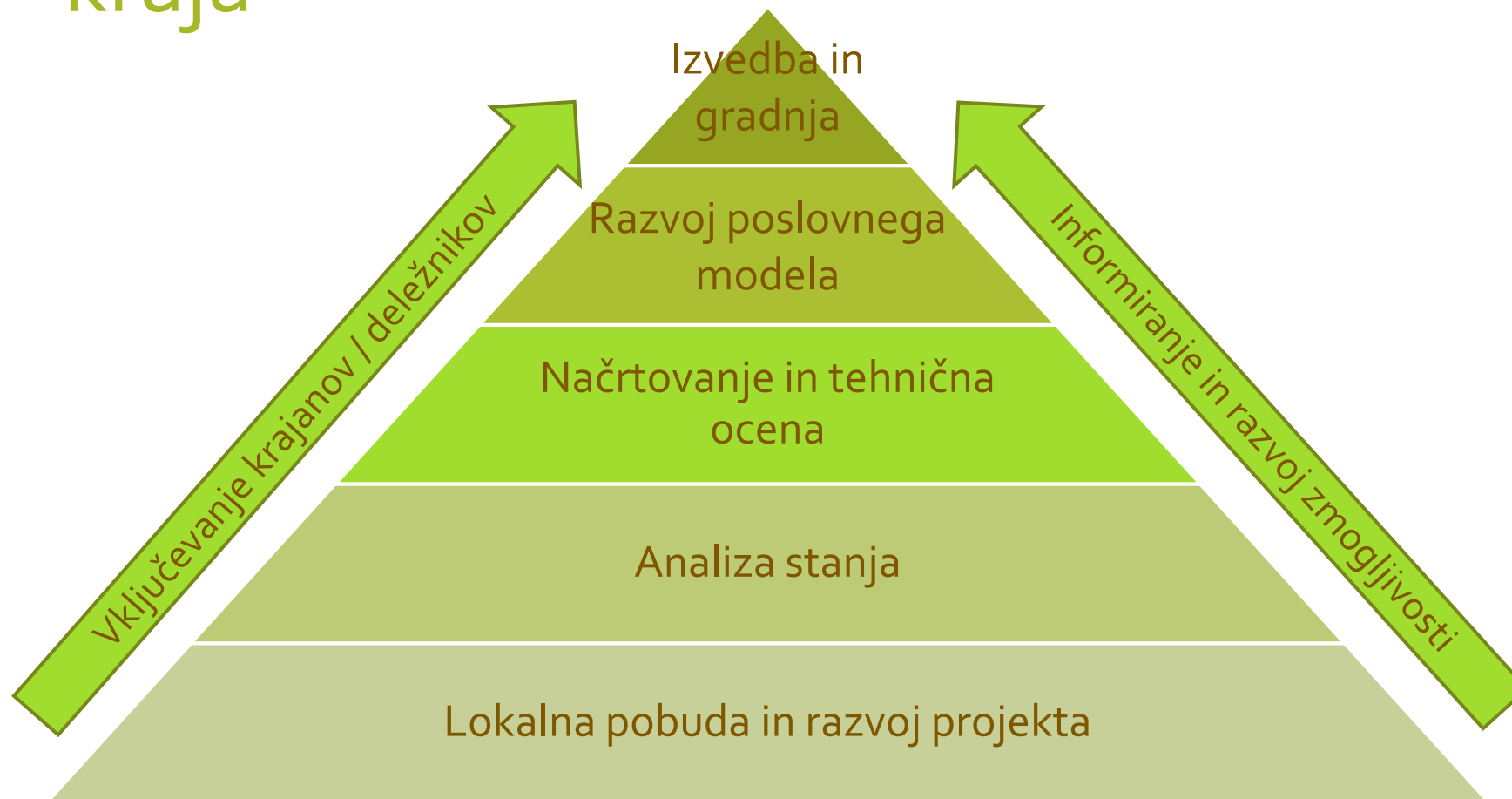
OGLARSKA DOŽELJA

Skrbno z gozdom

TURISTIČNA  
INFORMACIJSKA  
TOČKA  
OGLARSKA DOŽELJA

INFORMACIJSKA TOČKA  
ZA OBRAVILNIVE VREČICE

# Koraki do vzpostavitve energetsko samooskrbnega kraja





# Dole pri Litiji, Slovenija

- Kaj smo že naredili:

- Oblikovanje strateških ciljev za lokalno skupnost Dole pri Litiji
- Študija izvedljivosti sistema daljinskega ogrevanja
- Pogajanja o zemljišču, ki ga potrebujemo za gradnjo
- Pogajanja z občino glede sofinanciranja
- Formiranje poslovnega modela
- Sem aktiven državljan
- Projektna dokumentacija za Oglarski center Slovenije
- Večanje socialnega kapitala

**Kaj smo se naučili:**

Pomembnost prilagajanja procesa izvajanja specifičnim, lokalnim razmeram

Odgovorno osebo je potrebno izbrati na začetku projekta

Predstavitev primerov dobrih praks v živo, deluje pozitivno in motivacijsko

Sodelovanje in predstavitev informacijskih dni projekta na ostalih lokalnih dogodkih prispeva k prepoznavnosti projekta

# Možnosti povezovanja

Oblika	Število ustanoviteljev	Najnižji potreben osnovni kapital	Odgovornost ustanovitelja ali družbenika	Možnost naknadnega pristopa	Delitev dobička ali presežka prihodkov nad odhodki	Upravljanje, vodenje poslov
Samostojni podjetnik	Samo 1	/	Nosilec odgovarja z vsem svojim premoženjem	Ni možno	Pripada avtomatično samostojnemu podjetniku	Odloča sam o vsem
Družba z omejeno odgovornostjo	Najmanj 1, največ 50	7.500 € (najmanj 50 €/družbenika)	Družbeniki ne odgovarjajo	Možno (spremeni se družbena pogodba)	Možno – glede na višino vložka	Glede na dogovor v družbeni pogodbi (lahko družbeniki sami)
Družba z neomejeno odgovornostjo	Najmanj 2	/ (v praksi se vložki plačajo)	Odgovarjajo vsi z vsem svojim premoženjem	Možno (spremeni se družbena pogodba)	Možno – glede na višino vložka	Vsi družbeniki, če se ne dogovorijo drugače
Delniška družba	Najmanj 1	25.000 €	Delničarji ne odgovarjajo	Možno (spremeni se družbena pogodba)	Možno – glede na višino deleža v delnicah	Uprava ali upravni odbor, ki ga imenuje skupščina vseh delničarjev
Zadruga	Najmanj 3	/	Praviloma člani ne odgovarjajo	Možna enostavna včlanitev	Možno – po kriteriju ki ga zadruga določi sama	Najvišji organ je občni zbor vseh članov, zastopnik je direktor, izvršni organ je upravni odbor



# Poslovni model za preživetje „zgodbe“

## Oblike poslovne organiziranosti Finančno preživetje zagotavlja lahko

- ✓ formiranje turističnih kapacitet v pošti in stanovanjskem bloku, „oglarke hiške“, zimski šport
- ✓ Prodaja in oskrba z energijo
- ✓ Oglarstvo z muzejem in oglarško šolo, niša snovanja idej razvoja zelenega gospodarstva
- ✓ Izobraževalni moduli krožnega gospodarstva
- ✓ Ostala turistična infrastruktura (pohodništvo, zimski športi, kolesarstvo, letalstvo...)
- ✓ Izobraževalni moduli
- ✓ Povezovanje (Dežela kozolcev, Jatna – Magolnik, Dolina Sopote, Velika Preska – Polšnik, Čatež in Gabrovka, Litija ... in širše s turizmom Ljubljana)









# Socialni kapital Volitve

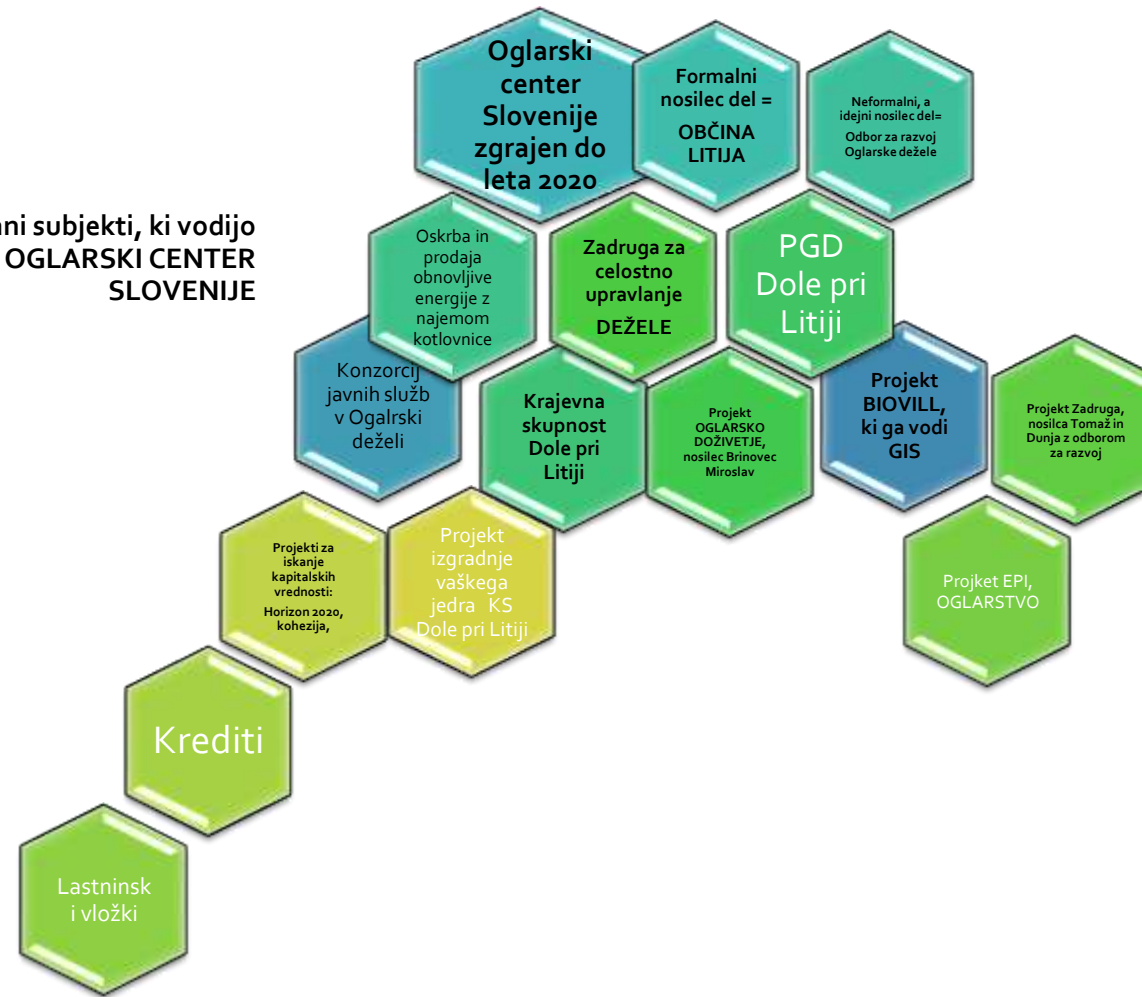






## Shema razvoja Oglarske dežele

Do leta 2020 izoblokovani subjekti, ki vodijo  
Oglarsko deželo in OGLARSKI CENTER  
SLOVENIJE







**Oglarska dežela**  
DOLE PRI LITJI