

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta  
za gradbeništvo  
in geodezijo



Jamova cesta 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

**DRUGG** – Digitalni repozitorij UL FGG  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Pogačnik, A., 2015. Primerjava komasacijskega postopka med Slovenijo in Dansko. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentor Ferlan, M.): 60 str.

Datum arhiviranja: 02-06-2015

University  
of Ljubljana

Faculty of  
Civil and Geodetic  
Engineering



Jamova cesta 2  
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

**DRUGG** – The Digital Repository  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Pogačnik, A., 2015. Primerjava komasacijskega postopka med Slovenijo in Dansko. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljani, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Ferlan, M.): 60 p.

Archiving Date: 02-06-2015

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta za  
*gradbeništvo in  
geodezijo*



Jamova 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon (01) 47 68 500  
faks (01) 42 50 681  
fgg@fgg.uni-lj.si

**VISOKOŠOLSKI STROKOVNI  
ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE  
STOPNJE TEHNIČNO  
UPRAVLJANJE  
NEPREMIČNIN**

Kandidat:

**ANDREJ POGAČNIK**

**PRIMERJAVA KOMASACIJSKEGA POSTOPKA MED  
SLOVENIJO IN DANSKO**

Diplomska naloga št.: 39/TUN

**THE COMPARISON BETWEEN THE SLOVENIAN AND  
THE DANISH LAND CONSOLIDATION**

Graduation thesis No.: 39/TUN

**Mentor:**

viš. pred. dr. Miran Ferlan

**Predsednik komisije:**

Ljubljana, 27. 05. 2015

## **STRAN ZA POPRAVKE**

<b><u>Stran z napako</u></b>	<b><u>Vrstica z napako</u></b>	<b><u>Namesto</u></b>	<b><u>Naj bo</u></b>
------------------------------	--------------------------------	-----------------------	----------------------

**IZJAVA O AVTORSTVU**

Podpisani Andrej Pogačnik izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom »PRIMERJAVA KOMASACIJSKEGA POSTOPKA MED SLOVENIJO IN DANSKO«.

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v digitalnem repozitoriju.

Ljubljana, 28. 04. 2015

Andrej Pogačnik

## **BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN Z IZVLEČKOM**

**UDK:** 349.442(497.4)(489)(043.2)  
**Avtor:** Andrej Pogačnik  
**Mentor:** viš. pred. dr. Miran Ferlan  
**Naslov:** Primerjava komasacijskega postopka med Slovenijo in Dansko  
**Tip dokumenta:** Dipl. nal.- VSŠ  
**Obseg in oprema:** 60 str., 5 pregl., 11 sl., 1 graf, 3 diagrami  
**Ključne besede:** komasacija, primerjava postopka

### **Izvleček**

V diplomski nalogi je predstavljen postopek komasacije v Sloveniji in na Danskem. Podrobno je predstavljen potek komasacije ter ključne razlike v postopkih in ciljnih komasacijskega postopka med državama. Z dolgoletnimi izkušnjami na področju urejanja zemljiške strukture, je Danska postala vodilna država, po kateri se zgleduje vse večje število Evropskih držav. Poudarek je na izvajanju komasacije na kmetijskih zemljiščih in prednostih Danskega sistema varovanja kmetijskih zemljišč in pristopa k postopku komasacije.

**BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT**

**UDC:** 349.442(497.4)(489)(043.2)  
**Author:** Andrej Pogačnik  
**Supervisor:** Sen. Lect. Miran Ferlan, Ph.D.  
**Title:** The comparison between the Slovenian and the Danish land consolidation procedures  
**Document type** Graduation Thesis - Higher professional studies  
**Scope and tools:** 60 pp., 11 fig., 1 graph, 5 tables, 3 diagrams  
**Keywords:** land consolidation, procedure comparison

The diploma thesis deals with the land consolidation procedures in Slovenia and in Denmark. The course of land consolidation is presented in detail, together with the key differences in the procedures and the goals of the land consolidation procedures between the two countries. With its many years of experience Denmark has become the leading country in the sphere of the landscape structure organisation, and a growing number of European countries follow its example. The emphasis of the diploma thesis is on the execution of the land consolidation on agricultural land, on the advantages of the Danish system for protecting the agricultural land, and on the advantages of the Danish approach towards the land consolidation procedures.

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju viš. pred. dr. Miranu Ferlanu, za vso strokovno pomoč in potrpežljivost pri nastajanju diplomske naloge.

Posebna zahvala gre tudi moji družini, ki mi je stala ob strani in me podpirala vsa študijska leta, še posebno pri nastajanju diplomske naloge.

**OKRAJŠAVE**

ZEN	Zakon o evidentiranju nepremičnin
ZKZ	Zakon o kmetijskih zemljiščih
ZUreP	Zakon o urejanju prostora
ZGO	Zakon o graditvi objektov
DOF	Digitalni ortofoto načrt
RS	Republika Slovenija
OPN	Občinski prostorski načrt
ZK	Zemljiškokatastrske točke
UE	Upravna enota
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MKO	Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
EU	Evropska unija
FIG	Mednarodna zveza geodetov
KMS	Geodetska uprava Danske



## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>KOMASACIJA</b> .....	<b>3</b>
2.1	Namen komasacije .....	3
<b>3</b>	<b>KOMASACIJA V SLOVENIJI</b> .....	<b>4</b>
3.1	Komasacija kmetijskih zemljišč v Sloveniji .....	4
3.2	Postopek komasacije .....	7
<b>4</b>	<b>KOMASACIJA NA DANSKEM</b> .....	<b>22</b>
4.1	Namen izvajanja komasacije .....	22
4.2	Postopek komasacije .....	24
4.3	Stališča komasacije .....	27
<b>5</b>	<b>ZEMLJIŠKOKATASTRSKI NAČRTI</b> .....	<b>32</b>
5.1	V Sloveniji .....	32
5.2	Na Danskem .....	34
<b>6</b>	<b>RAZLIKE MED DRŽAVAMA</b> .....	<b>38</b>
6.1	Geografske značilnosti .....	38
6.2	Potek in značilnosti postopka .....	39
6.3	Cilji in sedanja praksa .....	40
<b>7</b>	<b>ZAKLJUČEK</b> .....	<b>42</b>
	<b>VIRI</b> .....	<b>44</b>

**KAZALO SLIK**

Slika 1: Ureditev zemljišč pred komasacijo in po njej.....	3
Slika 2: Pregled uvedenih upravnih komasacij v Sloveniji po UE.....	5
Slika 3: Pregled upravnih komasacij v obdobju 1991–2010.....	6
Slika 4: Primer urejanja stanovanjskih in rekreacijskih površin .....	6
Slika 5: Izsek iz idejne zasnove ureditve komasacijskega območja občine Bakovci.....	16
Slika 6: Primer urejanja vasi in vaškega prostora .....	23
Slika 7: Leva prikazuje stanje pred postopkom, na desni pa so na novo zložena zemljišča .....	27
Slika 8: Prikaz načina izboljšave katastrskega načrta v urbanem okolju. ....	35
Slika 9: Geografski položaj Danske in Slovenije.....	38
Slika 10: Primer 1.....	47
Slika 11: Prikaz stanja pred komasacijo.....	48

## **KAZALO DIAGRAMOV**

Diagram 1: Vrste komasacij.....	8
Diagram 2: Hiter pregled postopka komasacije .....	12
Diagram 3: Delovanje zemljiške banke .....	31

**KAZALO PREGLEDNIC**

Preglednica 1: Število kmetijskih obratov glede na površino zemljišč med letoma 1970–1993 .....	29
Preglednica 2: Število kmetijskih obratov glede na površino zemljišč med letoma 1995–2002 .....	29
Preglednica 3: Statistični podatki o državah .....	38
Preglednica 4: Primerjava postopkov .....	39
Preglednica 5: Nameni in prihodnji cilji .....	41

## **KAZALO GRAFOV**

Graf 1: Število komasacij za različne projekte in skupna urejena površina.....	30
--	----

*»Ta stran je namenoma prazna«*

## 1 UVOD

Komasacija je bila v začetku agrarni postopek, pri katerem so se parcele zložile in ponovno razdelile med stare lastnike tako, da je dobil vsak lastnik čim bolj zaokrožena zemljišča. Postopek komasacije se je izvajal samo za kmetijska območja, skozi čas pa je postal vse bolj pomemben tudi pri urejanju prostora v urbanih predelih. Glavno oviro razvoja podeželja in kmetijstva predstavljajo razdrobljena, majhna zemljišča. V preteklosti je prevladovala agrarna prenaseljenost, katere posledica so drobne parcele, ki so se s postopki dedovanja, urbanizacije, gradnje infrastrukture (železnice, ceste, vodne ureditve) in delno z denacionalizacijo še bolj razdrobile. Razdrobljenost parcel in povečanje proizvodnje kmetijskih gospodarstev rešuje komasacija. Njena glavna naloga je, da razpršene in majhne parcele enega ali več skupnih lastnikov združi v celoto in s tem poizkuša izboljšati proizvodne in delovne razmere na podeželju. Komasacija je bila v zgodovini zelo pomemben postopek, povezan s širše družbenimi in gospodarskimi reformami. Komasacijo je potrebno obravnavati tudi kot pristop k razvoju podeželja.

### Stanje na Danskem

Na Danskem se je postopek komasacije uveljavil že leta 1750, ko so bile v ospredju družbene reforme, ki so predpisovale obvezo, da si svobodni ljudje pridobijo zemljo od plemiških družin in si tako ustvarijo lastne kmetije. Veliko evropskih držav se pri izvajanju postopkov komasacije zgleduje po Danskem. Projekta komasacije so se intenzivno lotili v začetku 20. stoletja in tako so v tem obdobju izpeljali velik komasacijski in hkrati notranjekolonizacijski program. Do leta 1990 je bila komasacija, kot drugod po Evropi, predvidena za razvoj kmetijstva. V naslednjih letih pa se je postopek komasacije razširil tudi na razvoj različnih okoljskih projektov. Na Danskem je vse več izvajanja postopkov komasacij na že komasiranih območjih, kar predstavlja nov pristop k urejanju zemljišč in zemljiške politike (Liseč et al., 2011). Že od začetka se zavzemajo za varovanje kmetijskih zemljišč in jasno kmetijskozemljiško politiko, saj s tem varujejo najboljša kmetijska zemljišča ter postavijo "mejo" med urbanim in podeželskim okoljem.

### Stanje v Sloveniji

V Sloveniji so na poselitev vplivale geografske razmere. Posledica pomanjkanja kvalitetne zemlje je, da polovica slovenskega prebivalstva še vedno živi na podeželju v majhnih naseljih. Skozi čas so se ljudje začeli preseljevati v mesta in opuščati kmetijstvo in kmetijska zemljišča, ki niso bila primerna za obdelovanje. Kmetijska zemljišča se iz leta v leto manjšajo, opuščanje kmetijske dejavnosti pa vodi k prodaji kmetijskih objektov in zemljišč, kar povzroča razdrobljenost parcel. Razlog za razpršenost zemljišč najdemo v preteklosti (prenaseljenost na podeželskem območju), razdrobljenost pa se povečuje tudi z dedovanjem in s tem dobimo še bolj deljivo parcelacijo. Del reševanja razdrobljenosti

parcel je postopek komasacije, poleg tega bi k rešitvi pripomogla tudi sprememba zakonov na področjih varovanja kmetijskih zemljišč.

Komasacija je bila vedno usmerjena le v urejanje zemljiške strukture in povečanje kmetijske proizvodnje. Neznanje oziroma nepravilen pristop je v veliko primerih povzročil nepravilno drobljenje in ločevanje ter rušenje naravnih ekosistemov. Posledice so: povečana občutljivost zemeljskih tal na erozijo, sušna območja ter izginjanje številnih rastlinskih in živalskih vrst. Urejanje razdrobljenosti zemljišč že dolgo ni edina naloga komasacije. Vse večje je prizadevanje za razvoj in urejenost podeželja. Postopek komasacije je v Sloveniji še vedno usmerjen predvsem v razvoj kmetijstva. Prostor bi bilo treba urediti tako, da bi funkcioniral (ustrezal) na več področjih hkrati – tako na kmetijskem kot na rekreacijskem področju razvoja vasi. Razvoj vasi lahko urejamo kot samostojni komasacijski postopek, s katerim rešujemo prostorsko problematiko. Komasacija na območju kmetijskih zemljišč pa se izvaja kot samostojni postopek v neposredni povezavi s projektom razvoja vasi. Za izvajanje kompleksnejših postopkov je potrebno strokovno znanje. Ustanoviti bi morali stalne strokovne službe, ki bi bile zadolžene za izvajanje komasacij in drugih agrarnih operacij. V Sloveniji je bila že ustanovljena komasacijska služba, vendar je prenehala delovati.

Postopek komasacije služi kot orodje za parcelno urejanje zemljišč, ureditev infrastrukture, prenove vasi, rezultat projektov pa je element razvoja kmetijstva od prehranske samooskrbe do razvoja podeželja (Lisec et al., 2011).



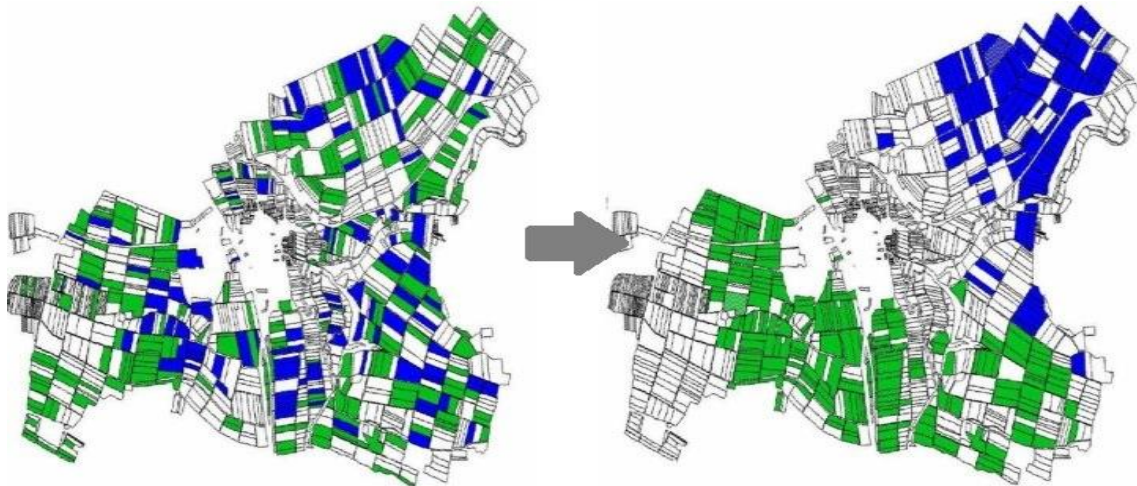
## 2 KOMASACIJA

### 2.1 Namen komasacije

S postopkom komasacije želimo doseči čim bolj zaokroženo celoto za racionalnejšo obdelavo zemljišča. Osnovna naloga je izboljšati zemljiško strukturo, pri tem pa je treba upoštevati, naj bodo koristi izvedenega postopka večje od finančnih stroškov. Pri komasaciji kmetijskih zemljišč je cilj oblikovati zemljišča primerne velikosti, oblike, oddaljenosti in dostopnosti. Cilji komasacije pa se razlikujejo po posameznih državah. Razlogi za to so lahko v zgodovinskem razvoju, kulturi, tradiciji in zakonodaji (Triglav 2006).

Z vse večjim vplivom urbanega okolja na kmetijska zemljišča se je povečalo izvajanje komasacije za namen gradnje. Komasacija se izvede za namen gradnje komunalno neopremljenih območij ali za namen gradnje infrastrukturnih objektov (komasacija na lokacijskem načrtu). Za namen gradnje se v večini primerov izvaja pogodbeno komasacija, pri kateri je potrebno popolno soglasje. Komasacija za namen gradnje, pa se ne uporablja le pri širitvi naselij, ampak tudi na območjih mestne prenove, za pridobivanje zemljišč pri gradnji infrastrukturnih objektov, ter za povečanje gostote obstoječe izrabe prostora (Foški 2009).

Komasacija pa se vse bolj uporablja tudi v projektih varovanja narave, obnavljanju vodnih površin in projektih pogozdovanja.



Slika 1: Ureditev zemljišč pred komasacijo in po njej. (Vir: <https://www-m9.ma.tum.de/Projekte/LandConsolidation>)

### 3 KOMASACIJA V SLOVENIJI

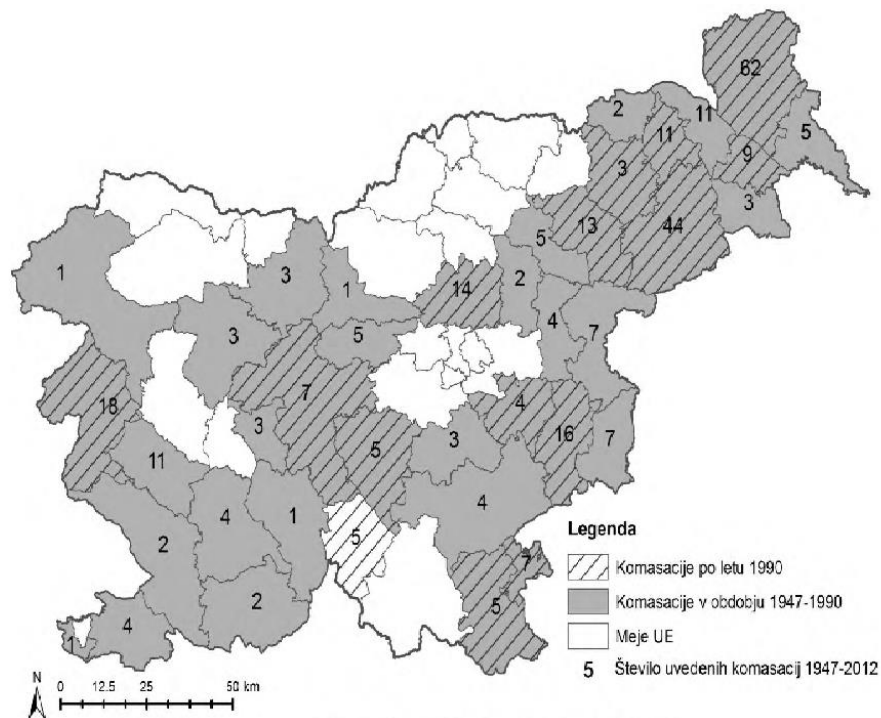
#### 3.1 Komasacija kmetijskih zemljišč v Sloveniji

V Sloveniji v času Avstro-Ogrske (pred prvo svetovno vojno) niso izpeljali nobene komasacije, urediti pa bi bilo potrebno 500.000 hektarjev. Po drugi svetovni vojni se je kmetijska struktura zemljišč slabšala. V ospredju je bilo formiranje kmetijskih zadrug in državnih kmetijskih posestev. Urejanje zemljiške strukture z agrarnimi operacijami lahko delimo na štiri obdobja:

<b>Prvo obdobje, do leta 1973</b>	Agrarne operacije na kmetijskih zemljiščih bile podprte s svojim denarjem in posojili. S postopkom komasacije je bilo urejenih 1333 ha
<b>Drugo obdobje</b>	Sprejem Zakona o kmetijskih zemljiščih leta 1973
<b>Tretje obdobje od 1981-1985</b>	Obdobje najbolj intenzivnega urejanja kmetijskih zemljišč
<b>Četrto obdobje, po letu 1991</b>	Uveden moratorij za urejanje kmetijskih zemljišč (melioracij) in drugih agrarnih operacij

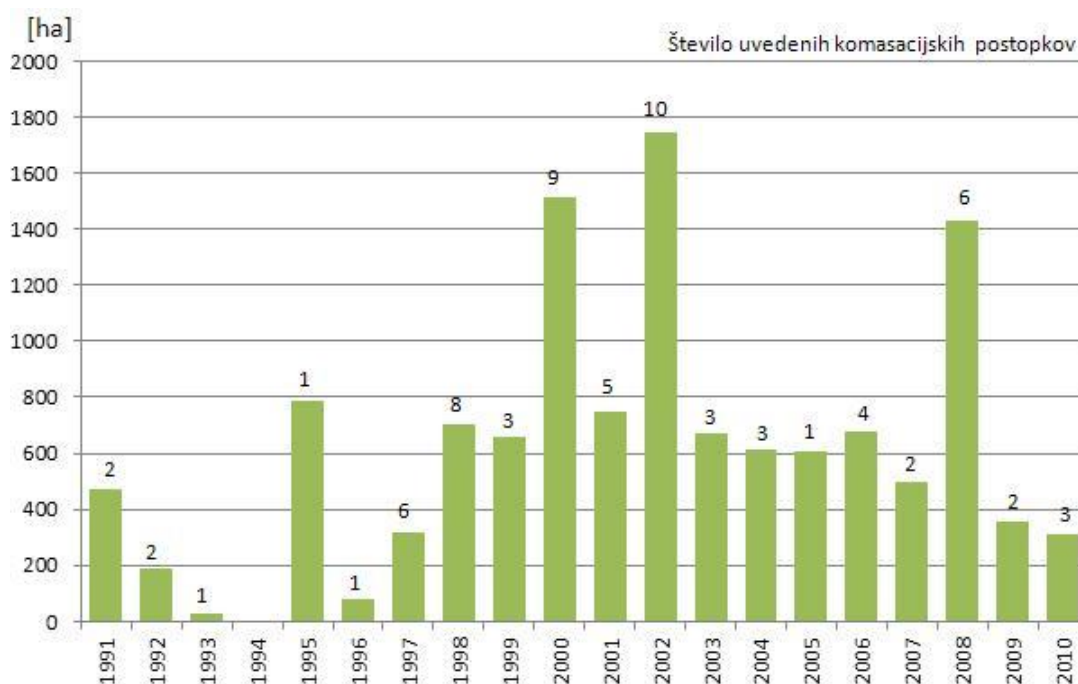
(Prosen 2003)

Kakor po celotni Evropi se je tudi v Sloveniji v obdobju po osamosvojitvi število kmetij močno zmanjšalo, s tem pa se je povečala tudi razdrobljenost zemljišč. V intenzivnem izvajanju komasacije do 90. let je zakon predpisoval, da je potrebno za uvedbo komasacije strinjanje lastnikov, ki imajo v lastni 50 odstotkov površin zemljišč. Kmalu se je zakon spremenil in predpisal, da soglasje lastnikov za uvedbo postopka ni potrebno. Spremembe političnega sistema in številne prepovedi nekaterih agrarnih operacij so povzročile nekajletno prekinitev izvajanja postopka komasacije. Postopek komasacije v Sloveniji se je najintenzivneje izvajal od 1980 do 1989. Zaradi spremembe zakonodaje in političnega sistema veliko postopkov komasacije iz tega obdobja ni bilo dokončanih. Po osamosvojitvi Slovenije se je komasacija začela izvajati od 1994. leta. Nov zakon ZKZ je bil sprejet leta 1996. Predpisoval je, da je potrebno za uvedbo postopka komasacije strinjanje lastnikov, ki imajo 80 odstotkov površin zemljišč na območju komasacije. S tem so želeli, da bi imeli lastniki večjo vlogo v postopku komasacije, pričakovali so tudi večje število komasacij. Tako visok odstotek pa ni obrodil sadov, zato so določili 67 odstotkov. Razlog za zmanjšanje je, da je v Sloveniji vse več nekmetijskih, polkmečkih gospodinjstev. Direktive EU spodbujajo k ciljem razvoja podeželja, urejenosti in funkcionalnosti vasi. Evropska politika želi obnoviti razvoj podeželskega prostora, s tem razširiti turistično dejavnost in ustvariti nova delovna mesta. Konec 90. let je predsednik FIG-a prof. H. Magel zelo dobro sodeloval z MKGP. Predlagal je veliko dobrih potez za razvoj podeželja, ožvitev komasacije, s katero bi izboljšali agrarne strukture in infrastrukture, in uvedbo Bavarskega sistema razvoja podeželja. Vendar, kot je v Sloveniji tradicija, seme ni padlo na plodna tla (Prosen, 2003). Poti med predsednikom in MKGP-jem so se razšle, načrt in vizije so zamrle.



Slika 2: Pregled uvedenih upravnih komasacij v Sloveniji po UE (Vir: Lisec, 2013: str. 680)

Za doseg zemljiških ciljev in razvojne politike bi bile v Sloveniji potrebne spremembe na zakonodajnem, finančnem, organizacijskem, tehničnem in pravnem področju. V dvajsetih letih (do 2011) so se kmetijska zemljišča zmanjšala za 103.080 hektarjev. Glede na obdelovalne kmetijske površine v EU se Slovenija uvršča na 24. mesto. Odnos do kmetijskih zemljišč je sramoten, saj je bilo v letih od 2010 do 2011 sprejetih 36 vlog za izdajo smernic pri razvoju OPN-ja. Vsebina OPN-ja je predvidevala spremembo namenske rabe za 4569 ha kmetijskih površin, od tega za 2540,6 ha najboljših kmetijskih površin. Od teh površin se je v zazidljivo ali drugo rabo spremenilo 1223,3 ha najboljših kmetijskih zemljišč, vseh skupaj pa 2970,9 ha. V obdobju 2007–2013 je potekal Program razvoja podeželja, v katerem je bilo odobrenih 50 vlog za uvedbo komasacije in za okoli 12.000 ha kmetijskih zemljišč. Program je bil sofinanciran s strani EU. Komasacija je bila financirana 100-odstotno, ostale agromelioracije pa 50-odstotno, pri tem pa je moral investitor plačati DDV. Cilji so, da bi do leta 2020 uredili 27.000 ha kmetijskih površin (MKO, 2013).



Slika 3: Pregled upravnih komasacij v obdobju 1991–2010. (Vir: Lisec et al., 2011: str. 22)

Poleg reševanja zemljiške strukture je vse bolj v ospredju tudi razvoj vasi in podeželja. S pristopom komasacije želimo povečati pridelovalne sposobnosti, doseči lažje obdelovanje, skrajšati časovni interval in organizirati boljšo kmetijsko proizvodnjo. Z urejanjem zemljišč pa sočasno vplivamo tudi na obnovo vasi. Z izboljšanjem kmetijske strukture dosežemo preselitev utesnenih kmetij na širše proste površine, zamenjavo opuščenih kmečkih objektov in gradnjo novih, ureditev služnostnih pravic (pravice do uporabe poti). Prav tako se s postopkom urejanja podeželja oziroma s komasacijo izboljšujejo prometne razmere v naseljih: zasnova razbremenilnih cest za kmetijski promet, razširitev cest za kmetijska vozila, za rekreacijski namen zasnova kolesarskih poti. Z ureditvijo javnih zelenih površin, s sanacijo in vzdrževanjem spomenikov in kulturne dediščine, krajinskega varstva, z ureditvijo vodnih poti se izboljšajo tudi življenjske razmere podeželja. Pri širitvi naselij je potrebno upoštevati dejavnike, ki bodo izboljšali trenutno strukturo podeželja (nagib do 15 odstotkov, sončne strani, dostop do komunalne infrastrukture).



Slika 4: Primer urejanja stanovanjskih in rekreacijskih površin (Vir: Lisec et al., 2011: str. 123)

Komasacijo izvajamo na območju kmetijskih zemljišč in občinskega lokacijskega načrta.

V Sloveniji se izvajata pogodbeno in upravno komasacija. Z zakonom je urejena pogodbeno komasacija, ostale oblike komasacije pa so predpisane le s področnimi zakoni.

Postopek komasacije je predpisan z naslednjimi zakoni in pravilniki (Ferlan 2005).

- Zakon o kmetijskih zemljiščih predpisuje upravno komasacijo (ZKZ, UL RS, 2011),
- komasacija kmetijskih zemljišč je predpisana z Zakonom o kmetijskih zemljiščih, v katerem je definirana v 55. členu: »Predmet komasacije so kmetijska zemljišča, lahko pa tudi gozdovi, nezazidana stavbna in druga zemljišča na komasacijskem območju ter naprave na teh zemljiščih,«
- Zakon o evidentiranju nepremičnin predpisuje pogodbeno in upravno komasacijo (ZEN, UL RS, 2006, a),
- Zakon o urejanju prostora predpisuje komasacijo na območju lokacijskega načrta (ZUreP-1, UL RS, 2002),
- Zakon o graditvi objektov določa, da se lahko uporabi pogodbeno komasacijo za določitev gradbenih parcel že obstoječim objektom (ZGO, UL RS, 2004, a),
- Pravilnik o izvajanju komasacij kmetijskih zemljišč (UL RS, 2006, b),
- Pravilnik o izvedbi komasacije zemljišč na območju lokacijskega načrta (UL RS, 2004, b).

### 3.2 Postopek komasacije

Zakonodajno poznamo dve vrsti komasacij:

- **Pogodbena komasacija**

Komasacija se izvede na pobudo lastnikov na podlagi pogodbe med njimi. V večini primerov se pri pogodbeni komasaciji ureja manjše območje. Glede na to, da je v interesu lastnikov, sami financirajo postopek. Za izvedbo pogodbene komasacije morajo vložiti vlogo pri upravni enoti in s tem pridobiti komasacijsko dovoljenje. Priložiti morajo elaborat pogodbene komasacije in pogodbo o komasaciji. Geodetska uprava po ugotovitvenem postopku izda odločbo za uvedbo upravnega postopka evidentiranja pogodbene komasacije, iz katere so razvidni podatki o parcelnih številkah parcel in njihovi površini. Obvezna priloga pa je grafični prikaz parcel po končnem postopku pogodbene komasacije (ZEN-1).

- **Upravna komasacija**

Upravna komasacija se izvede na pobudo pristojnih državnih organov oziroma lokalnih samoupravnih skupnosti. Pri upravni komasaciji je potrebno vrednotenje zemljišč. Za izvedbo je potrebno soglasje lastnikov, ki imajo v skupni lasti več kot 67 odstotkov površin zemljišč na predvidenem komasacijskem območju.

Celoten postopek lahko razdelimo v tri skupine:

- pripravljala dela,
- izvedba projekta – postopka komasacije,
- vzpostavitev novega stanja.

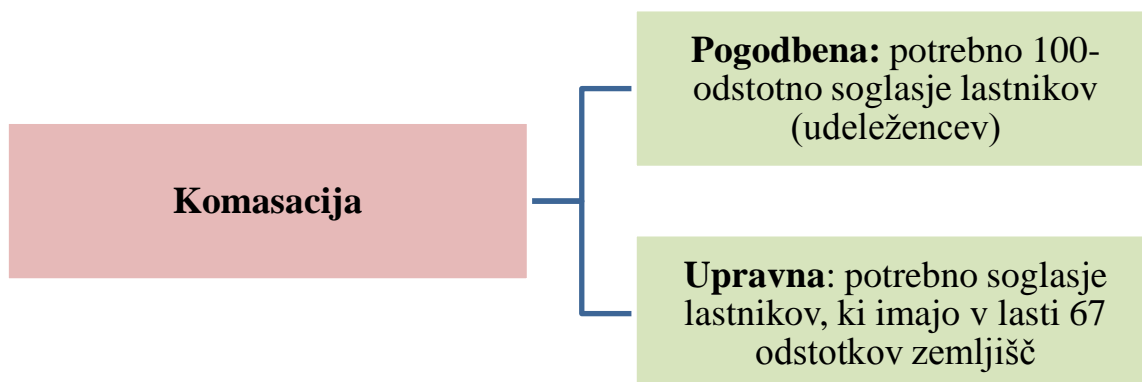
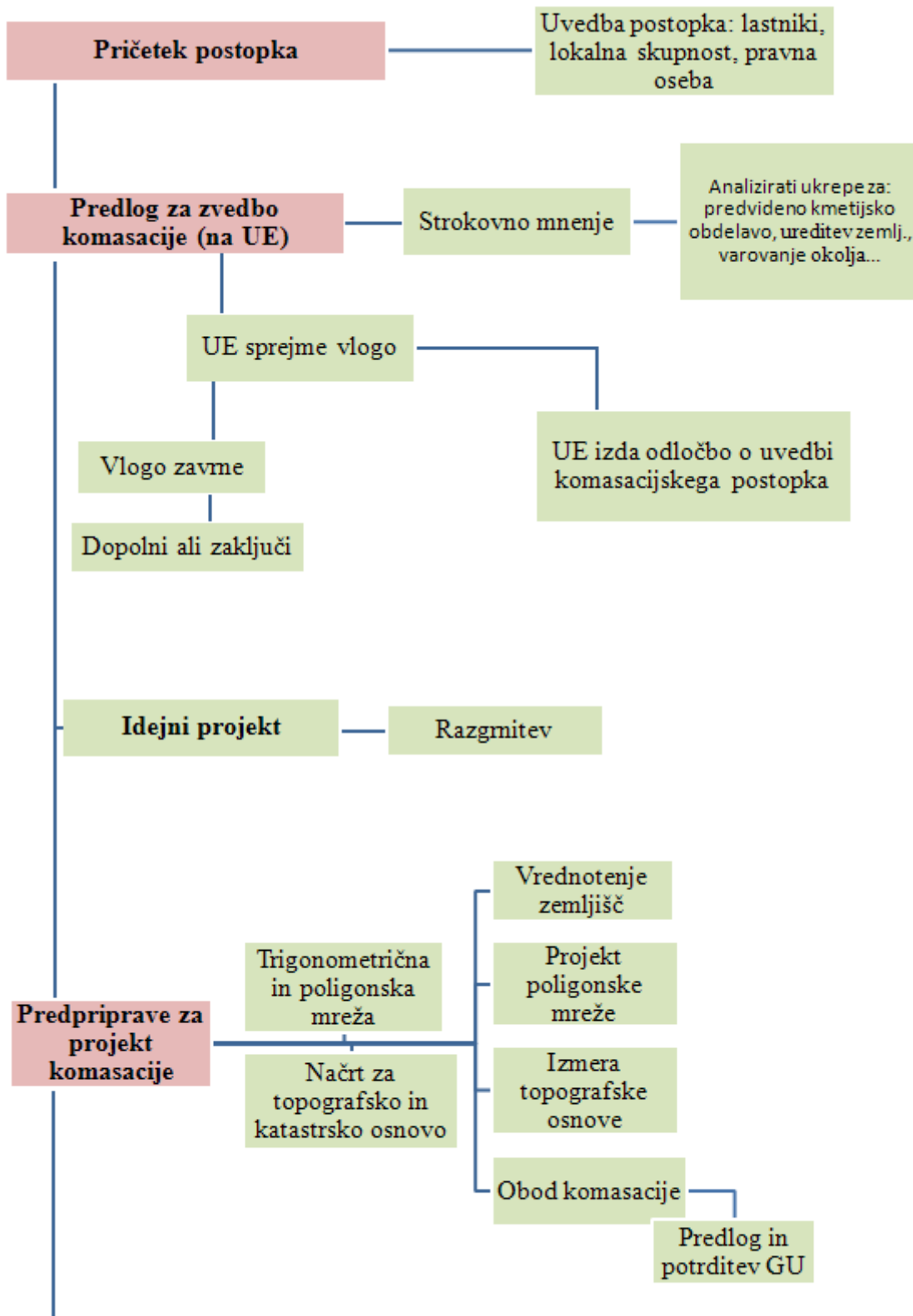
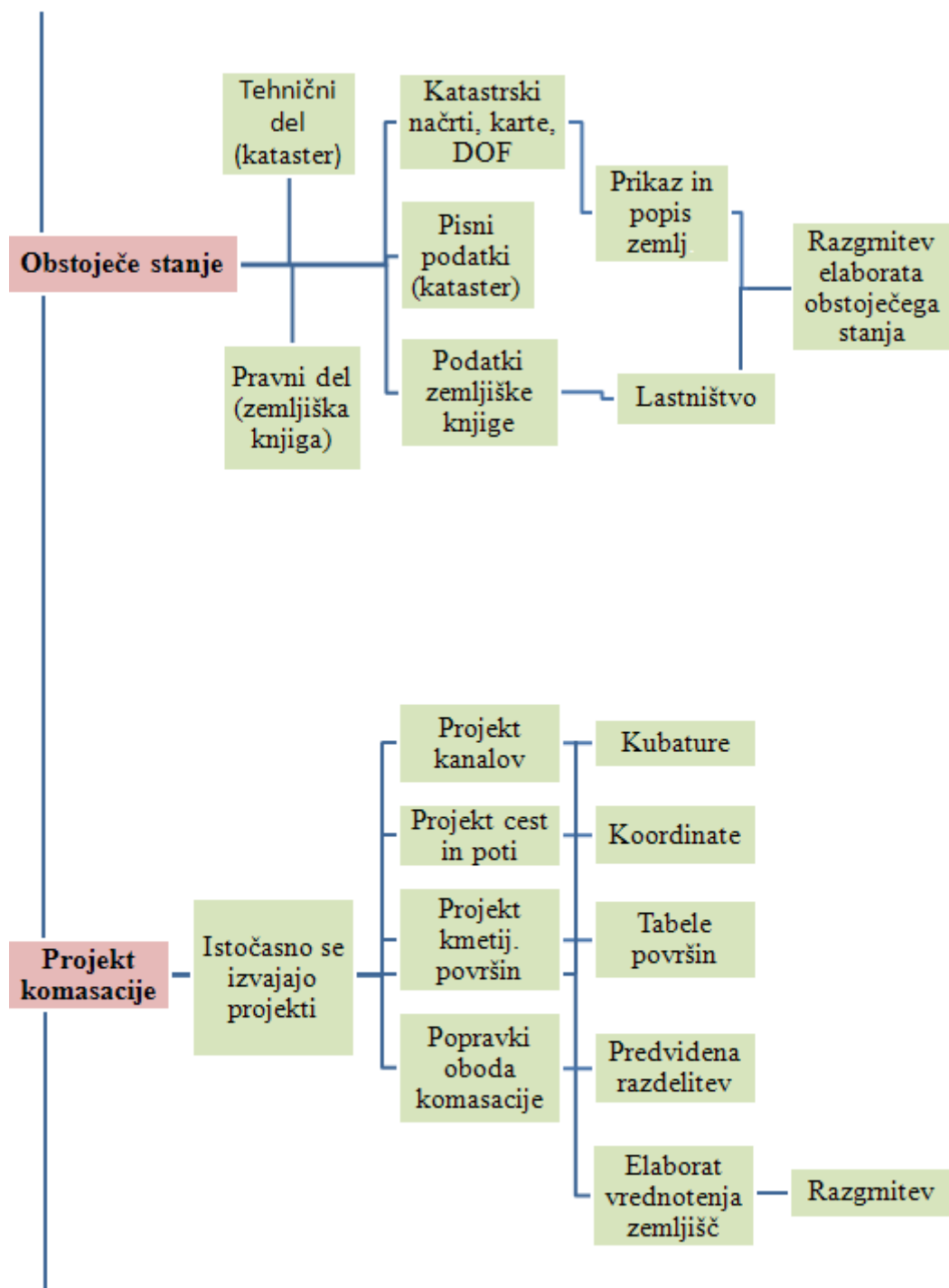


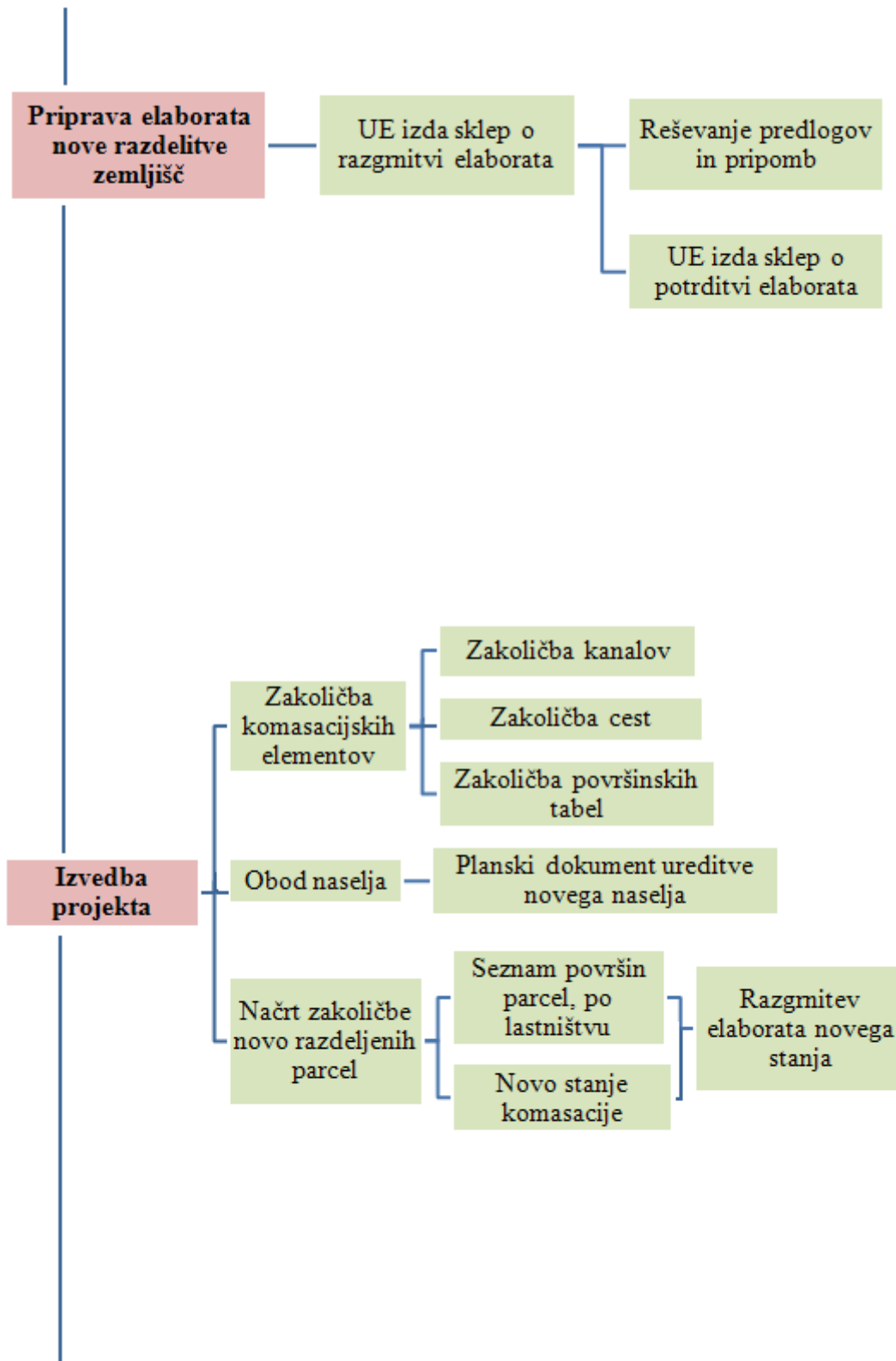
Diagram 1: Vrste komasacij



## Izvedbena dela







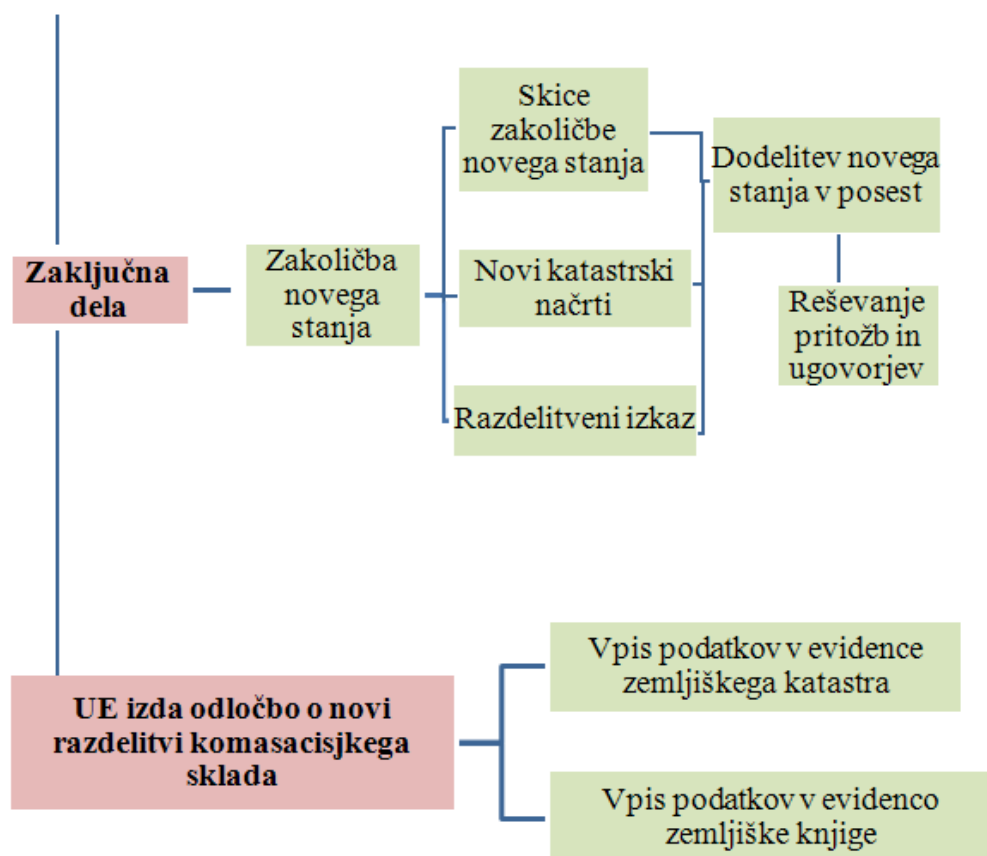


Diagram 2: Hiter pregled postopka komasacije z inženirskim delom geodeta

### 3.2.1 Pripravljalna dela

- **Pristop h komasaciji:**
  - seznanitev udeležencev,
  - določitev komasacijskega odbora,
  - vloga Predloga za uvedbo komasacije,
  - pregled obstoječega stanja (tehnični, pravni del).

- **Seznanitev udeležencev**

Lastnike seznanimo s postopkom in predstavimo prednosti komasacije. Udeležence je treba seznaniti z rešitvami, ki se jih lahko doseže s komasacijo – zmanjševanje stroškov obdelave, lažji dostop do zemljišč, bolj primerna oblika parcel itn. Večino ljudi je še vedno strah izgube boljših zemljišč, stroškov komasacije, zmanjšanja njihovih posesti itd.

- **Vloga predloga za uvedbo komasacijskega postopka**

Predlog za uvedbo komasacijskega postopka se lahko po 56. členu ZEN vloži, če se s komasacijo strinjajo lastniki kmetijskih zemljišč, ki imajo v lasti več kot 67 odstotkov površin kmetijskih zemljišč na predvidenem komasacijskem območju (UL RS, 2006, a).

Predlog za uvedbo komasacijskega postopka vsebuje:

- predvidene meje komasacijskega območja,
- predlog idejne zasnove komasacijskega območja,
- mnenje kmetijskosvetovalne službe o upravičenosti komasacije z oceno pričakovanih učinkov,
- seznam lastnikov zemljišč s podatki o površinah, ki jih imajo v lasti na predvidenem komasacijskem območju, in s podpisanimi izjavami lastnikov za uvedbo komasacijskega postopka,
- imena članov komasacijskega odbora iz 61. člena ZEN (UL RS, 2006, a),
- podatke o firmi in sedežu investitorja komasacije, ki mora biti po 55. členu ZKZ pravna oseba (UL RS, 2011).

Predlog idejne zasnove ureditve komasacijskega območja je sestavljen iz grafičnega in tekstualnega dela (UL RS, 2006, b):

- **Tekstualni del**

Vsebina tekstualnega dela se navezuje predvsem na strokovna mnenja, ki opredeljujejo posebne pogoje obdelave zemljišč, vezane na naravno specifičnost in tradicionalnost, kriterije za urejanje prostora po predpisih lokalne skupnosti, predvideno kmetijsko pridelavo in predvidene ukrepe za ureditev zemljišč. Prouči se tudi načrt za varovanje naravne in kulturne dediščine ter izračun predvidenega učinka komasacije.

- **Grafični del**

Podatke za grafični del se pridobi iz zemljiškega katastra v povezavi z DOF-om ali topografskim načrtom. Za grafični del je predpisano najmanjše merilo 1 : 5000. Grafični del vsebuje:

- mejo komasacijskega območja, ki je praviloma načrtovana po parcelnih mejah ali mejah vodotokov, poti, cest, železnic ipd.,
- stanje pred komasacijo:
  - parcelno stanje, meje katastrskih občin, poti, trajni nasadi, žive meje,
  - meje območij, na katerih obstajajo oziroma bodo nastali posebni pogoji obdelave,
  - meje območij, ki se urejajo z izvedbenimi prostorskimi akti in padejo v komasacijsko območje,
  - meje različnosti podatkov zemljiškega katastra znotraj območja komasacije,

- predvideno stanje po komasaciji:
  - razporeditev zemljiških kompleksov po predvideni kmetijski pridelavi,
  - mreže jarkov, poti, vzdrževalni pasovi ob vodnih objektih, namakalni sistemi,
  - vetrobranske pasove in druge objekte, ki se ohranjajo, gradijo v skladu z izvedbenimi prostorskimi akti,
  - predvidene ukrepe za varstvo tal,
  - predlagane smeri obdelave.

Predlog se vloži pri krajevni upravni enoti, ki preveri pri pristojnih organih skladnost podatkov lastnikov zemljišč, v zemljiški knjigi preveri lastniško stanje, nato pa izda odločbo o uvedbi komasacijskega postopka. Časovni rok izdaje odločbe je tri mesece od dneva prejema popolnega predloga za uvedbo komasacijskega postopka. V primeru, da se po petih letih dela v postopku komasacije ne začnejo, odločba preneha veljati.

- **Odločba o komasaciji**

Po vložitvi vloge predloga za uvedbo komasacijskega postopka jo UE lahko zavrže in da v dopolnitev ali pa sprejeme. V primeru sprejetja izda odločbo o uvedbi komasacije, ki vsebuje seznam parcelnih števil, seznam lastnikov, njihovih pooblaščenec, številke posestnih listov, zemljiškknjižne vložke in prepoved prometa z zemljišči, parcelacije in spreminjanja vrste rabe zemljišč. O izdani odločbi UE obvesti geodetsko upravo in zemljiško knjigo, kjer se vpiše v zemljiški kataster in naredi zaznamba v zemljiški knjigi.

- **Določitev komasacijskega odbora**

V primeru velikega števila udeležencev (lastnikov) se ustanovi komasacijski odbor, ki zastopa njihove interese, pripravlja predloge ter sodeluje v pripravi elaborata o vrednotenju in o razdelitvi zemljišč v postopku komasacije. V Zakonu o urejanju prostora je zapisano, da v primeru, če udeleženci komasacijskega postopka ne izvolijo komasacijskega odbora, komisija obravnava samo predloge in mnenja, ki jih podpiše več kot 30 odstotkov lastnikov zemljišč na komasacijskem območju in imajo v lasti najmanj 50 odstotkov površine zemljišč na tem območju.

- **Pregled obstoječega stanja**

Pregled obstoječega stanja se deli na tehnični in pravni del. Tehnični del predstavlja kataster in je sestavljen iz katastrskih načrtov, kart ter DOF-a in pisnih podatkov, skupaj pa tvorijo prikaz in popis zemljišč. Pravni del vsebuje podatke iz zemljiške knjige, v kateri so zapisani podatki o lastništvu in pravne zadeve, ki se navezujejo na parcelo.

### 3.2.2 Izvedba projekta – postopka komasacije

Elaborati tehnično-operativnega dela predstavljajo sledeči elaborati:

- elaborat idejne zasnove ureditve zemljišč,
- elaborat obstoječega stanja,
- elaborat vrednotenja zemljišč,
- elaborat nove razdelitve zemljišč.

Postopek komasacije vodi upravna enota, ki lahko zaradi lažjega pregleda nad celotnim postopkom in za opravljanje posameznih nalog sestavi komasacijsko komisijo. Komasacijsko komisijo sestavlja najmanj pet strokovno izobraženih članov s pravnega, agronomskega in geodetskega področja ter en komasacijski udeleženec. Za izdelavo elaboratov je zadolžena geodetska organizacija, ki ima pooblastilo za izvajanje geodetskih dejavnosti. Postopek komasacije se lahko začne, če so obodne meje komasacijskega območja dokončne.

- **Elaborat idejne zasnove ureditve komasacijskega območja**

Po Pravilniku o izvajanju komasacij elaborat idejne zasnove ureditve komasacijskega območja vsebuje:

- tekstualni in grafični del predloga idejne zasnove,
- sklep o razgrnitvi predloga idejne zasnove,
- pripombe in predloge na razgrnjeni predlog idejne zasnove,
- zapisnik o sprejetih sklepih v zvezi s pripombami in predlogi na razgrnjeni predlog idejne zasnove ureditve komasacijskega območja,
- tekstualni in grafični del idejne zasnove, pri kateri so upoštevani sklepi iz predhodne točke,
- sklep o potrditvi elaborata idejne zasnove.

Tekstualni del vsebuje strokovna mnenja:

- posebne pogoje obdelave zemljišč, vezane na naravno specifičnost in tradicionalnost,
- kriterije za urejanje prostora po predpisih lokalne skupnosti,
- predvideno kmetijsko pridelavo,
- predvidene ukrepe za ureditev zemljišč,
- varovanje naravne in kulturne dediščine,
- izračun predvidenega učinka komasacije.

Grafični del vsebuje podatke iz evidence zemljiškega katastra:

- mejo komasacijskega območja,

- stanje pred komasacijo:
  - parcelno stanje, poti, objekti in naprave, trajni nasadi, gozdovi ...,
  - meje območij, na katerih obstajajo posebni pogoji obdelave zemljišč,
  - meje območij, ki se urejajo z izvedbenimi prostorskimi akti in padejo v komasacijsko območje
- Predvideno stanje po komasaciji:
  - razporeditev zemljiških kompleksov po predvideni kmetijski predelavi,
  - mreže jarkov, poti, vzdrževalni pasovi ob vodnih objektih, namakalni sistemi,
  - predvideni vzdrževalni pasovi ob melioracijskih jarkih,
  - predvideni ukrepi za varstvo tal,
  - predlagane smeri obdelave.

Upravna enota vodi razgrnitev v sodelovanju z investitorjem komasacije, kmetijsko svetovalno službo, komasacijskim odborom in izvajalcem geodetskih del. Po končani razgrnitvi upravna enota izda sklep o potrditvi elaborata idejne zasnove, v katerem so zbrani tudi vsi predlogi in ugovori komasacijskih udeležencev. V tekstualnem in grafičnem delu idejne zasnove so upoštevani tudi vsi predlogi idejne zasnove.



Slika 5: Izsek iz idejne zasnove ureditve komasacijskega območja občine Bakovci (Vir: Lisec, et al., 2011: str. 66)

- **Elaborat obstoječega stanja**

Vsebina elaborata obstoječega stanja je predpisana s Pravilnikom o izvajanju komasacij:

- zemljiškoknjižne izpiske ali druge listine o lastništvu in drugih stvarnih pravicah,
- zemljiškokatastrske podatke o legi, površini, katastrski kulturi in razredu parcel,
- sklep o razgrnitvi elaborata obstoječega stanja,
- osnutek vabil na razgrnitev elaborata z vročilnicami,
- kopije zemljiškokatastrskih načrtov s stanjem po ureditvi meje oboda območja komasacije,
- izkaz zemljišč, v katerih so zbrane parcele enega lastnika ali več lastnikov, ki so v enakem lastniškem razmerju,
- ostali podatki (površina, vrsta rabe, katastrska kultura in razred, katastrske občine, številke zemljiškokatastrskih vložkov),
- seznam komasacijskih udeležencev s številkami zemljiškoknjižnih vložkov, posestnih listov in izkazov zemljišč,
- veljavne listine, na podlagi katerih je izvršen pravni promet z zemljišči, ki še ni izveden v zemljiški knjigi,
- zapisnik o pripombah in predlogih ter pisno dane pripombe na razgrnjeni elaborat obstoječega stanja,
- zapisnik o stališčih do pripomb in predlogov v zvezi z elaboratom obstoječega stanja s predlogi za njihovo rešitev,
- sklep o potrditvi elaborata obstoječega stanja.

- **Elaborat vrednotenja zemljišč na komasacijskem območju**

Elaborat vrednotenja zemljišča glede na dejansko rabo vsebuje:

- strokovne podlage za vrednotenje kmetijskih zemljišč,
- geografske in geomorfološke karakteristike območja,
- relativne podatke o klimi,
- obrazložitev metode dela,
- izkazana morebitna odstopanja od predpisane metodologije in vzroki sprememb
- opis talnih lastnosti, ki predstavljajo pridelovalni potencial posameznega vrednostnega razreda,
- lokacije izkopanih profilov in vzorcev za določitev meja na katastrskem načrtu,
- terenski opis izkopanih profilov in laboratorijskih preiskav,
- vrednosti posameznih zemljišč, vloženi v komasacijski sklad,
- omejitve, ki so vezane na morebitne izvedbe prostorskega akta.

Poleg vrednotenja zemljišč se vrednoti tudi:

- gozdno drevje,
- nasadi,
- objekti,
- gradbene parcele.

Upravna enota izda sklep o razgrnitvi predloga vrednotenja zemljišč in obvesti vse komasacijske udeležence. V postopku se izda tudi osnutek vabila na razgrnitev predloga vrednotenja zemljišč z dokazilom – vročilnicami vsem komasacijskim udeležencem. Razgrnejo se deli elaborata obstoječega stanja in deli elaborata vrednotenja zemljišč. Na razgrnitvi se vodi zapisnik, v katerem se zabeležijo vse pripombe in predlogi, ki so lahko tudi v pisni obliki. Po končani razgrnitvi upravna enota izda sklep o potrditvi posameznih elaboratov (UL RS, 2006, b).

- **Elaborat nove razdelitve zemljišč na komasacijskem območju**

Vsi prejšnji elaborati, morebitni prostorski akti in kriteriji za novo razdelitev zemljišč so podlaga za izdelavo elaborata nove razdelitve zemljišč. Vsebina elaborata nove razdelitve zemljišč je predpisana s 17. členom Pravilnika izvedbe komasacijskih del (UL RS, 2006, b):

- sklep o razgrnitvi predloga nove razdelitve zemljišč,
- predlog načrta nove razdelitve zemljišč (načrt razdelitve), ki se izdela grafično kot načrt novih parcel z vpisanimi podatki o lastnikih, površinah in cenilnih enotah novih parcel,
- načrt obstoječega zemljiškokatastrskega stanja v obliki, ki omogoča transparentno primerjavo obstoječega in novega parcelnega stanja,
- razdelitveni izkaz, ki vsebuje obstoječe stanje (vložene parcele), novo stanje (dodeljene parcele) s podatki o lastniku, površini vrednostnih razredov po parcelah, površini in vrednosti parcele v cenilnih enotah, skupni površini in vrednosti vloženi in dodeljenih zemljišč v cenilnih enotah, odbitku za javne površine, služnostih in morebitnih bremenih. Pri vloženi parcelah se vpiše tudi vrsta rabe, katastrska kultura in katastrski razred,
- pripombe in predloge (dane pisno ali ustno na zapisnik) na predlog načrta nove razdelitve zemljišč in vrednotenje parcel s sklepi o rešitvah,
- zemljiškokatastrski del, ki mora biti izdelan po predpisih, ki urejajo vzdrževanje zemljiškega katastra,
- sklep o razgrnitvi delov elaborata nove razdelitve zemljišč,
- potrdilo odgovornega geodeta o tehnični pravilnosti elaborata.



Najpozneje v šestih mesecih po razgrnitvi elaborata o novi razdelitvi zemljišč iz komasacijskega sklada izda upravna enota odločbo o novi razdelitvi zemljišč (UL RS, 2011). Izvajalec geodetskih del pripravi elaborat. Upravna enota izda sklep o razgrnitvi predloga nove razdelitve zemljišč. Predlog je sestavljen iz grafičnega dela (načrti nove razdelitve parcel z vpisanimi podatki o lastnikih, površinah in cenilnih enotah novih parcel). Na obravnavi so prisotni izvajalec geodetskih del, komasacijski udeleženci in komasacijski odbor. Obravnava se dane predloge, pripombe in pritožbe. V primeru dopolnitev in sprememb je geodet zadolžen, da izvede popravke in dopolnitve. Po izvedenih popravkih izvajalec predstavi novo stanje udeležencem, ki strinjanje z novim stanjem potrdijo s podpisom. Pri novi razdelitvi zemljišč je treba upoštevati naslednje kriterije (UL RS, 2006, b):

- udeleženci dobijo iz komasacijskega sklada približno enake skupne vrednosti. Razlika med vloženimi in pridobljenimi zemljišči ne sme presegati 5 odstotkov vrednosti in 15 odstotkov površine (ZKZ, UR RS, 2011),
- komasacijskemu udeležencu se dodelijo zaokrožena zemljišča praviloma tako, da ustrezajo usmeritvi gospodarjenja, pri tem se upošteva zaokrožitev obdelovalnih zemljišč oziroma zemljišč za drugo rabo,
- udeležencu dodelijo zaokrožena zemljišča tako, da niso za več kot 30 odstotkov bolj oddaljena od vloženih zemljišč,
- udeležencu, ki vloži v sklad eno parcelo, na kateri sta dve ali več katastrskih kultur, se dodeli zemljišče v enem kosu glede na glavno proizvodnjo na približno enaki oddaljenosti od njegovega bivališča, lahko pa se mu dodeli tudi dlje od njegovega bivališča v več kompleksih,
- zaokroženo zemljišče se šteje tudi, če ga loči pot ali jarek, pomembno je, da ima neoviran dostop s kmetijsko mehanizacijo,
- na zemljiščih, na katerih je po idejni zasnovi ureditve komasacijskega območja predvideno namakanje, se pri oblikovanju novih parcel upoštevajo tehnični pogoji namakalnega sistema,
- dolžina in širina njivskih parcel se določi glede na obliko terena, tehnične in gospodarske pogoje rabe mehanizacije,
- za neovirano vzdrževanje melioracijskih jarkov se v skladu z idejno zasnovo ureditve območja določijo poti ob eni ali obeh brežinah v skladu s tehničnimi predpisi,
- gradbene parcele na komasacijskem območju se oblikujejo v skladu s predpisi o urejanju prostora in graditvi objektov.

### 3.2.3 Vzpostavitev novega stanja

- **Prenos novega stanja v naravo**

Meje novih parcel se začasno zakoličijo, izvede se prevzem posesti v začasno last in vpiše novo stanje v zemljiške evidence. Novo stanje se dokončno zabeleži v zemljiške evidence po izdani odločbi o novem stanju. Zaključna dela obsegajo zakoličbo novega stanja, izdelajo se skice zakoličbe novega stanja, novi katastrski načrti. Udeležence se povabi na teren, kjer se jim pokaže nove meje parcel. Lastniki podpišejo odločbo o začasnem prevzemu zemljišča v last. Sredstva za komasacijo zagotavljajo lastniki zemljišč, občine, Republika Slovenija ter drugi viri (UL RS, 2011).

- **Odločba o novi razdelitvi zemljišč**

Odločba se navezuje na posameznega komasacijskega udeleženca in na njegovo zemljišče ter na skupnost komasacijskih udeležencev (UL RS, 2006, b).

Podatki, ki se navezujejo na posameznega udeleženca komasacije:

- podatki o zemljiščih, ki jih je komasacijski udeleženec vložil v komasacijski sklad,
- podatki o zemljiščih, dodeljenih iz komasacijskega sklada.

Za vse udeležence pa se navedejo podatki:

- način in čas prevzema zemljišč v posest in obdelavo,
- o denarnih poravnava razlik v vrednosti med vloženimi in dodeljenimi zemljišči,
- odločitve o pripombah na razgrnjene elaborate.

Pritožbe na odločbe rešuje Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – MKGP. Rok za pritožbo je 15 dni.

- **Tehnično poročilo o poteku komasacijskega postopka**

Po izdaji odločbe o novi razdelitvi se sestavi tehnično poročilo o poteku postopka. Izdela ga izvajalec geodetskih del. Poročilo je sestavljeno iz naslednjih podatkov (UL RS, 2006, b):

- stanja pred izvedeno komasacijo in potem,
- časovni pregled poteka komasacijskega postopka,
- morebitne posebnosti v postopku.

- **Vpis novega stanja**

Po pravnomočnosti odločbe se stanje vpiše v zemljiške evidence. Z vpisom v zemljiško knjigo postanejo komasacijski udeleženci pravnomočni lastniki zemljišč.

Upravna enota geodetski upravi predloži za vpis v zemljiški kataster naslednje listine:

- dokončno odločbo o novi razdelitvi zemljišč,
- zemljiškokatastrski del elaborata nove razdelitve zemljišč,
- elaborat katastrske klasifikacije kmetijskih in gozdnih zemljišč.

Za vpis v zemljiško knjigo pa preda:

- pravnomočno odločbo o novi razdelitvi zemljišč,
- veljavne listine o pravnem prometu o novi razdelitvi zemljišč,
- kopije zemljiškokatastrskih načrtov nove razdelitve zemljišč.

Upravna enota arhivira vse spise, geodetska uprava pa arhivira zemljiškokatastrski del elaborata komasacije, elaborat katastra klasifikacije in odločbo o novi razdelitvi zemljišč.

## 4 KOMASACIJA NA DANSKEM

Prvi aktualni veljavni zakon o komasaciji je bil sprejet leta 1924 in je bil uporabljen samo v južnem delu Danske (Jutland). Južni del je bil v letih od 1864 do 1920 v lasti Nemčije, zato je bila kasneje na tem območju razdrobljenost še večja. Od 1941 je bil zakon o komasaciji uporabljen na celotnem ozemlju države. Zakon je bil spremenjen že leta 1949 in je od leta 1955 ostal skoraj nespremenjen (Hartvigsen, 2014).

Za Dansko velja, da ima trenutno najboljšo prostorsko zakonodajo v EU in obenem v sklopu te zakonodaje najučinkovitejše varstvo kmetijskih zemljišč. V državi imajo regionalni parlamenti tudi posebna pooblastila, da izvajajo nadzorno funkcijo na lokalni ravni. Županom in občinskimi svetom je prepuščeno urejanje prostora le znotraj ureditvenih območij naselij, če pa se skušajo širiti na kmetijska zemljišča, o tej zahtevi oz. potrebi odloča regionalni parlament. Torej morajo občinski sveti in župani strogo spoštovati usmeritve in določila iz regionalnih planov.

Z zakoni zmanjšuje razdrobljenost zemljišč in preprečuje opuščanje kmetijstva. Omenili bi dva pomembnejša zakona. Zakon o dedovanju predpisuje, da lahko kmetijo podeduje samo lastnik, ki ima kmetijsko izobrazbo. Zakon o prodaji kmetijskih zemljišč in kmetij pa določa, da se kmetijsko zemljišče prednostno proda kupcu, ki ima gospodarskokmetijski obrat. Lahko kupi celotno kmetijo, z objekti in vsemi pripadajočimi kmetijskimi zemljišči. Na Danskem ima lahko kmet v lasti dve kmetiji in tudi do 450 ha kmetijskih površin.

### 4.1 Namen izvajanja komasacije

Na Danskem se izvaja komasacija za tri glavne namene:

- izboljšanje lokacije in okoljske strukture,
- javne projekte,
- javna gradbena dela.

Postopek komasacije za namen izboljšanja lokacije in okoljske strukture običajno poteka v kombinaciji z manjšimi javnimi projekti. Udeležba lastnikov pri tem postopku je prostovoljna. Geodet vodi celoten postopek. Sodeluje z oddelkom za komasacijo in komasacijskim odborom, ki ga sestavljajo lastniki zemljišč.

Naloge oddelka za komasacijo:

- opravljanje postopkov in nalog v skladu z zakonodajo,
- obravnavanje (sprejemanje in reševanje) pritožb lastnikov zemljišč,
- vodenje plačil med kupci in prodajalci zemljišč,

- izvajanje katastrskih izmer,
- vodenje in posodabljanje evidenc v katastru in zemljiški knjigi,
- vrednotenje novih zemljišč.

Celotne stroške postopka plača Ministrstvo za prehrano, kmetijstvo in ribištvo. Časovni okvir trajanja postopka pa je od dve do tri leta, odvisno od števila udeležencev. Postopki komasacije so pri javnih projektih vključeni v postopke pogozdovanja, urejanja naravnih rezervatov in pri urbanem razvoju okolja. Komacijski odbor sodeluje z odborom lastnikov zemljišč, pri čemer ima komacijski odbor enake odgovornosti kot v prejšnjem primeru. V nekaterih primerih plan komasacije naredi geodet v sodelovanju z odborom lastnikov zemljišč. Za razliko od prejšnjega primera komasacije je pri javnih projektih obvezna odškodnina za odvzem kmetijskih zemljišč. Vse stroške financira investitor, npr. Ministrstvo za okolje, iz sklada za komasacijo. Časovni okvir izvedbe projekta je v večini primerov tri leta, seveda pa je čas odvisen od površine zastavljenega projekta.



Slika 6: Primer urejanja vasi in vaškega prostora. (Lisec et al. 2011, str.125)

Komasacija, ki je del javnih gradbenih del, se navezuje na regionalne ceste in avtoceste. Za pridobitev lastninske pravice se izvede tudi razlastitveni postopek. V tem primeru pa so zelo pomembne zemljiške rezerve (zemljiška banka) in odškodnine. Po razdelitvi zemljišč lahko lastniki razpolagajo z novimi parcelami in imajo vse pravice, še preden je lastništvo urejeno v zemljiški knjigi. Največ postopkov komasacij v primeru gradnje cest se je izvajalo od leta 1960. Pridobivanje zemljišč za ceste se je izvajalo z razlastitvijo lastnikov, z denarnimi nadomestili in nadomestnimi zemljišči.

Pridobivanje zemljišč z načinom zamenjave zemljišča se je izkazalo za zelo uspešno metodo. Prihranili so denarna nadomestila, pri tem pa je bila v veliko pomoč zemljiška banka (Hartvigsen 2014).

## 4.2 Postopek komasacije

Postopek komasacije je v evropskih državah podoben; tako ga lahko razdelimo na štiri faze:

- pripravljalna faza,
- faza obdelave obstoječega stanja,
- faza načrtovanja nove razdelitve zemljišč,
- faza vzpostavitve nove razdelitve zemljišč.

### 4.2.1 Udeleženci v postopku komasacije

- **Lastniki zemljišč**

V primeru večjega števila lastnikov se ustanovi komasacijski odbor.

- **Komasacijski odbor**

Komasacijski odbor zastopa udeležence (lastnike) v postopku komasacije.

- **Komasacijska komisija**

Komasacijska komisija načrtuje smernice komasacijskega postopka v skladu z veljavno zakonodajo in opravlja tajniške naloge. Komisija lahko:

- odobri lokacijski načrt in nosi odgovornost projekta,
- izda dovoljenje ali prepoved izvajanja komasacije (prepoved v primeru, da načrt rešitve komasacije ni v skladu s pravili oziroma kršijo pravila, kot so zgornje meje velikosti parcel ali največje razdalje med stavbami in zemljišči),
- sodeluje z ministrstvi (Ministrstvo za prehrano, kmetijstvo in ribištvo, Ministrstvo za okolje in prostor ...), komasacijskim odborom, komasacijskim načrtovalcem in različnimi agencijami, povezanimi s subvencijami.

Sestavlja jo 12 članov (predsednik, dva podpredsednika, trije ocenjevalci, trije strokovnjaki agronomske stroke, trije predstavniki občine), izvolijo pa jo vsaka štiri leta.

- **Komasacijski načrtovalec**

Pomembno nalogo ima komasacijski načrtovalec, ki opravlja pogajanja z lastniki zemljišč. Imeti mora dobro intuicijo in izbrati pravi pristop do lastnikov, poskuša ustvariti zaupanje, nuditi podporo ter predstaviti cilje in rešitve postopka. Poleg pogajanja z lastniki in sodelovanja s komasacijsko komisijo je naloga načrtovalca tudi pridobivanje podatkov o nepremičninah in

urejanje vse potrebne dokumentacije. Na splošno bi lahko rekli, da komasacijski načrtovalec vodi celoten postopek komasacije.

- **Ostali**

Občine, ministrstva, direkcija za ceste (v primeru graditve cest).

#### **4.2.2 Pripravljalna faza**

Pred izvedbo komasacije je treba predvideti, da bodo koristi izvedbe večje od stroškov postopka. Eden glavnih predpogojev komasacije je tudi soglasje lastnikov zemljišč. Za uvedbo postopka komasacije se delež soglasja lastnikov od države do države razlikuje, saj se soglasje lastnikov lahko upošteva glede na določeno število odstotkov, predpisan odstotek površine zemljišč in predpisan odstotek vrednosti zemljišč glede na celotno komasacijo. Na Danskem se območje komasacije določi le za tista zemljišča, kjer je bilo pridobljeno 100-odstotno soglasje lastnikov.

#### **4.2.3 Faza obdelave obstoječega stanja**

V fazo obdelave obstoječega stanja je vključenih več nalog in opravil, ki se nanašajo na dejansko stanje v naravi. Pregledamo vsa lastninskopravna razmerja na parcelah ter lastniške in druge stvarne pravice. Opravimo razgrnitev obstoječega parcelnega in lastniškega stanja, izvedbo in razgrnitev vrednotenja zemljišč, izvedemo geodetsko izmero oboda zemljišč komasacije in pretvorbo zbranih podatkov v digitalno obliko.

Meja oboda komasacije mora biti urejena, torej dokončna, ostali nesporazumi in spori se rešujejo v okviru komasacije. Določitev vrednosti zemljišča je ključnega pomena pri komasaciji. Vrednotenje zemljišč olajša postopek oblikovanja cen parcel. Uporabljamo dve vrsti cenitve: tržno in relativno vrednost. Postopek vrednotenja vodi komasacijski odbor v sodelovanju z agronomom in komasacijskim načrtovalcem. Po zakonu obstaja možnost, da se vrednotenje izvede kot del projekta, vendar to ni obvezno. Komasacijska komisija vodi cenitev vseh parcel v sodelovanju z agronomskim tehnikom in s komasacijskim načrtovalcem.

Naslednji korak je vrednotenje, pri katerem se vzpostavi tržna cena zemljišča. V postopku so lahko uporabljene različne metode vrednotenja in vzpostavitve vrednosti kmetijskih zemljišč na območju projekta. Klasičen pristop je združitev relativne vrednosti s tržno ceno. Na vrednotenje posamezne parcele vplivajo: oblika in velikost parcele, kakovost tal (vrednost proizvodnje oziroma rezultat na hektar), možnost namakalnih in drenažnih pogojev, cestne povezave, pridelovalni pogoji, položaj

parcele. Na Danskem pridobijo relativne vrednostne indekse, te vrednosti pa so namenjene samo za namen komasacij, ne pa tudi za zemljiške davke. Pri postopku vrednotenja sodelujejo odbor lastnikov, agronom in komasacijski načrtovalec. Vsaki parceli se določi vrednostni indeks – najboljša dobi indeks 100, druga 95, tretja 90 itd. Nato komisija za ocenjevanje določi tržno ceno za 100 parcel in glede na to lahko izračunamo tržne cene ostalih. Torej, če je tržna cena za 100 parcel 25.000 EUR/ha, je tržna cena npr. za 65 parcel:  $25.000 \times 0,65 = 16.250$  EUR (Hartvigsen 2011).

Rezultat vrednotenja je dokument prikaza vrednotenja z indeksom relativne vrednosti. Ta vrednost je namenjena samo za postopek komasacije, ni pa verodostojna za vrednotenje glede zemljiških davkov. Komacijskemu načrtovalcu, pa olajša postopek pogajanja med prodajalci in kupci.

#### **4.2.4 Faza načrtovanja nove razdelitve zemljišč**

V fazi načrtovanja pripravimo novo razdelitev zemljišč. Upoštevati je treba veljavno zakonodajo o kmetijskih zemljiščih (Landbrugsloven), pravilnike, ki predpisujejo največjo oddaljenost od kmetijskih objektov ter zgornje meje dovoljene velikosti kmetij. Pripravi in prikaže se novo stanje parcel, območje lastniških kosov in rabe javnih površin, prikaz lokacije služnosti in užitkov ipd. Predstaviti je treba opisne podatke o lastnikih oziroma imetnikih stvarnih pravic, različne načrte novih cestnih povezav, vodotokov ipd. Za potrditev komasacijskega načrta je treba pridobiti soglasje polovice lastnikov, ki imajo v lasti najmanj dve tretjini površine zemljišč in najmanj dve tretjini vrednosti zemljišč (Vitikainen 2003).

#### **4.2.5 Faza vzpostavitve nove razdelitve zemljišč**

To je končna faza postopka komasacije. Na novo se zakoličijo meje in opravi se prevzem novih zemljišč v posest. Opravljen mora biti tudi vpis v uradne evidence, zemljiško knjigo, evidence zemljiškega katastra ter v druge evidence in registre. Danska svoje projekte komasacije financira iz evropskih sredstev (projekti razvoja podeželja, projekti obnovitve vodne strukture itd.), državnih subvencij ter občinskih skladov. Vse stroške, ki nastanejo pri postopku, plača država.





Slika 7: Leva prikazuje stanje pred postopkom, na desni pa so na novo zložena zemljišča. (Hartigsen, 2014: str. 53)

### 4.3 Stališča komasacije

Na Danskem ima okoljska politika močan vpliv in podporo s strani javnosti in organov države, ki omogočajo uspešnost projektov. Poglavitni razlog za uspešnost projektov je finančni vidik. Splošno rečeno: na Danskem ne poznajo omejitve finančnih subvencij za izvajanje postopka komasacije. Glavna finančna sredstva pridobijo iz evropskih sredstev, od ministrstev in države. V večini primerov lastnikom, torej udeležencem komasacije, ni potrebno plačati nič, ker vse financirajo investitorji. Udeleženec nima nobenih stroškov, zato je komasacija zelo vabljiva in spodbujajoča za lastnike zemljišč.

O uspešnosti projekta lahko govorimo, ko so uspešno zaključena pogajanja med lastniki in izvajalci. Komasacijski načrtovalec mora s svojim pristopom uspešno izvesti pogajanja. Olajša dobro informiranje udeležencev o postopku, končnem cilju in rešitvah postopka, o okoljskih problematikah in o poteku komasacije. Rešitev so tudi javna srečanja, posredovanje vseh potrebnih informacij – kadarkoli in reševanje vprašanj udeležencev.

Uspešnost pogajanj temelji na upoštevanju treh elementov (Kovandova 2006):

- zemljiški strukturi,
- zemljiški banki,
- znanju.

S komasacijo skušamo doseči lažje obdelovanje kmetijskih površin in manjše stroške. Obstaja nekaj ovir. Večje število kmetij na enem območju pomeni manjšo možnost, da bi dobili odškodnino. V

primeru dodelitve drugega zemljišča mora biti to primerljive kakovosti, upoštevati je treba tudi prometno razdaljo med zemljiščem in kmetijskimi objekti. Če kompenzacija ni mogoča, celotna komasacija v večini primerov ni izvedljiva. Zemljiška banka je pod okriljem enega lastnika (občine, države, lokalne skupnosti). Zemljišča so namenjena za realizacijo projektov, kot je npr. komasacija. Kakovost zemljišč se lahko ustvari od odvisnosti zemljiške strukture. Seveda je odvisna tudi od finančnih zmožnosti, načrtovanja in komunikacijskih spretnosti pogajalca. Tretji element pa je znanje, izpostavili bi dve glavni točki:

- Znanje načrtovalca:  
Poizveduje o lokalnih prebivalcih (kakšen odnos imajo do okolja in koliko znanja imajo o postopku in njegovi rešitvi).
- Znanje udeleženca:  
Udeleženec mora biti dobro obveščen o okoljskem projektu, ciljih in uporabnosti.

Če imamo te tri elemente že v izhodišču projekta, obstaja velika možnost, da bo projekt uspešno izveden. Orodij za pridobitev zemljišč je veliko: razlastitev, odškodnina (lastnik dobi denarno nadomestilo), nadomestna zemljišča (zemljiška banka) in plačila okoljskih subvencij za določeno časovno obdobje. Z zemljiško banko želimo izboljšati kakovost življenja in ustvariti boljše pogoje za kmetijstvo. Zemljiška banka se je najprej uveljavila na Danskem v sredini 19. in začetku 20. stoletja. Predstavlja orodje za lažje doseganje sporazumov oz. za doseganje ciljev:

- pri komasaciji,
- na trgu z zemljišči,
- pri upravljanju z zemljišči,
- razvoj zapuščenih zemljišč,
- razvoj infrastrukturnih projektov na podeželju in v urbanih predelih. (Marošan 2013)

V obeh primerjanih državah so zemljiške banke organizirane na državni ravni v okviru Ministrstva za prehrano, kmetijstvo in ribištvo (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano) in Ministrstva za finance. Zemljiška banka je bila ustanovljena kot orodje za izvedbo strukturnega razvoja danskega kmetijstva. Po letu 1920 so želeli vzpostaviti nove velike družinske kmetije. Zemljišča so bila v času svetovne krize lažje pridobljiva, zato je bilo pridobljenih zemljišč ogromno. Program ustanavljanja novih družinskih kmetij je bil ustavljen okoli leta 1960. V letih od 1950 do 1990 sta bili komasacija in zemljiška banka tesno povezani. Pridobivanje zemljišč in združevanje razdrobljenih zemljišč v veliko celoto sta vodila k povečanju mobilnosti zemljišč. Po letu 1990 pa se je finančni sklad za nastanek velikih družinskih kmetij zmanjšal oziroma so bila finančna sredstva namenjena zgolj za programe

obnavljanja narave, natančneje za obnovitev vodnega okolja. V obdobju tridesetih let so se na Danskem zgodile velike strukturne spremembe. V tabeli je prikazano zmanjšanje števila manjših kmetij in povečanje števila velikih (Haldrup, 2004).

<b>Porazdelitev velikosti kmetijskih obratov od 1970 do 1993</b>					
	<b>1970</b>	<b>1977</b>	<b>1983</b>	<b>1990</b>	<b>1993</b>
<b>V hektarjih</b>					
<b>Pod 10</b>	51.800	41.000	20.800	14.408	13.694
<b>10-19,9</b>	44.000	34.300	26.900	18.562	17.030
<b>20-29,9</b>	25.200	22.400	18.900	13.667	12.103
<b>30-49,9</b>	18.900	19.400	19.100	16.689	14.545
<b>50-99,9</b>	7100	8700	10.600	12.287	12.107
<b>&gt; 100</b>	1600	2000	2400	3727	4305
<b>SKUPAJ</b>	148.600	127.800	98.700	79.340	73.784

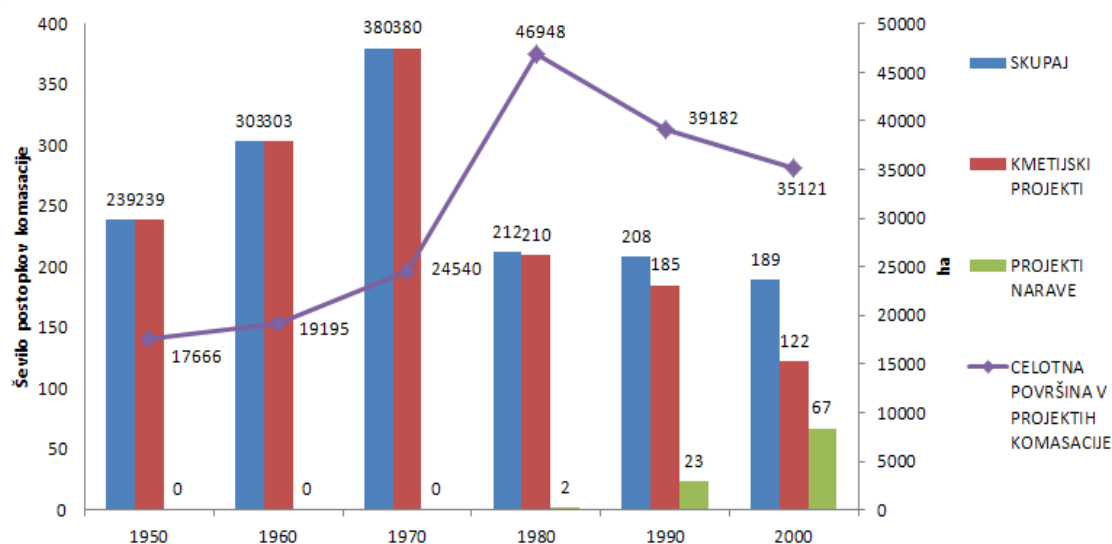
Preglednica 1: Število kmetijskih obratov glede na površino zemljišč med letoma 1970–1993 (Vir: Haldrup, 2004: str. 3)

<b>Porazdelitev velikosti kmetijskih obratov od 1995 do 2002</b>								
	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>ha</b>								
<b>Pod 4,9</b>	2091	2172	2243	1900	2001	1746	1848	1757
<b>5–9,9</b>	11.348	9946	10.307	9641	9453	8457	8573	7893
<b>10–19,9</b>	14.934	13.758	13.475	12.306	11.545	11.188	10.221	9752
<b>20–29,9</b>	10.361	9080	8599	7749	7552	6531	6683	6256
<b>30–49,9</b>	12.906	11.804	10.976	10.247	9611	9017	8502	7369
<b>50–74,9</b>	8208	8273	7873	7840	7366	6825	6655	6086
<b>75–124,9</b>	5984	6146	6279	6428	6467	6611	6399	6494
<b>125–149,9</b>	1054	1143	1213	1330	1359	1396	1507	1532
<b>&gt; 150</b>	1884	2104	2186	2320	2477	2770	3103	3391
<b>SKUPAJ</b>	68.770	64.426	63.151	59.761	57.831	54.541	53.491	50.530

Preglednica 2: Število kmetijskih obratov glede na površino zemljišč med letoma 1995–2002 (Vir: Haldrup, 2004: str. 3)

Vsako leto za nakup zemljišč namenijo dobrih 700.000 evrov. Komasacijska komisija ima prednost pri nakupu zemljišč. V 10 odstotkih primerov na leto ne izkoristijo prednostnega nakupa, ker zemljišča kupijo sorodniki ali sosedje, kar pa ne predstavlja bistvenega problema.

V letih od 1999 do 2008 je bilo za okoljske načrte pridobljenih približno 500 hektarjev na leto. Spodnji diagram prikazuje, kako se je od leta 1990 povečevalo število okoljskih projektov.



Graf 1: Število komasacij za različne projekte in skupna urejena površina (Vir: Hartvigsen, 2014)

Od leta 2004 do 2006 pa so ponovno izvajali program razvoja podeželja, ki ga je financirala Evropska unija. V 36 projektih komasacije je bilo urejenih 7370 hektarjev kmetijskih zemljišč. S projekti so izboljšali pogoje za obdelovanje, združili travnike za boljšo pašo in obnovili zarasle travnike. Ministrstvo za prehrano, kmetijstvo in ribištvo ponovno uveljavlja program razvoja podeželja v letih 2014–2020. Za projekt namenja 130 milijonov evrov finančnih sredstev, s katerimi bodo obnovili in povečali obseg zemljiške banke, ki je ključ do uspešno zaključenega projekta. Izkušnje kažejo, da je postopek komasacije uspešen največkrat takrat, ko upravlja z zemljiško banko. Zemljiška banka je učinkovito orodje za izboljšanje strukture kmetijskih zemljišč.



Diagram 3: Delovanje zemljiške banke (Vir: Maroščan, S. et. al., 2013: str. 570)

Zemljiška banka deluje kot orodje kupovanja in prodaje zemljišč. Zemljiška banka nakupi zemljišča, s katerimi lažje dosega dogovore pri projektih. Zemljišče nato zopet proda ali zamenja, tako ga preda v zasebno last novemu lastniku.

## 5 ZEMLJIŠKOKATASTRSKI NAČRTI

Za boljše razumevanje komasacije, moramo poznati, tudi ozadje delovanja zemljiškega katastra. Kataster je osnovna in temeljna evidenca o zemljiščih. Osnovna enota zemljiškega katastra je parcela. Vsaka parcela leži znotraj posamezne katastrske občine, in je označena s parcelno številko, ki predstavlja identifikacijsko oznako parcele. V zemljiškem katastru se vodijo podatki o zemljiščih, za vsako parcelo posebej. Podatki, ki se vodijo so: parcelna številka, meja, površina, lastnik, upravljavec državnega ali lokalnega premoženja, dejanska raba, zemljišče pod stavbo in boniteta zemljišč. Poleg podatkov o parcelah, pa je sestavni del katastra tudi grafični prikaz parcel (zemljiško katastrski prikaz). (e-prostor.gov.si) Zaradi različnih metod vzdrževanja katastra, se je v zgodovini vzdrževanja katastrskih načrtov prišlo do različnih grobih napak, od napačno zarisanih parcelnih mej, oštevilčenja parcel ipd. (Geodetski inštitut Slovenije 2003) V začetku 90-tih let, se je začela digitalizacija katastrskih načrtov.

### 5.1 V Sloveniji

V Sloveniji se je od 90. let začelo novo obdobje geodezije, in sicer na vseh področjih. Z razvojem novih sistemov je bil posodobljen tudi zemljiški kataster na področju tehnološkega in vsebinskega razvoja evidentiranja nepremičnin. V preteklosti so katastrske podatke vodili analogno, čeprav je geodetska služba že v letu 1968 računalniško vodila in vzdrževala opisni del katastra. Od 1986, ko so se pojavili osebni računalniki, pa so dobili nove aplikacije za vodenje podatkov. V začetku je bilo 14 različnih aplikacij za vodenje zemljiškega katastra, ki so se med seboj zelo razlikovale in so zadovoljevale le osnovne potrebe geodetskih uprav. Povezanost med različnimi uporabniki ni bila mogoča oziroma je bila zelo majhna. Glavna naloga je bila informatizacija sistema, tako pisnega kot grafičnega. Prve občine, ki so začele analogno obliko grafičnega dela katastra digitalizirati, so bile Kranj, Koper, Maribor, Ljubljana, Sevnica, Celje in še nekaj manjših občin v sodelovanju z republiško geodetsko upravo. Opravljeno je bilo skeniranje katastrskih načrtov, vektorizacije, sestavljanje vektoriziranih listov v okviru posamezne katastrske občine in kontrole ujemanja opisnega in grafičnega dela zemljiškega katastra. Digitalizacijo so izvajali na področjih grafičnega in numeričnega katastra ter novih izmer. Po letu 1995 so analogno-digitalne pretvorbe začela izvajati vsa večja geodetska podjetja. Podatki so bili vodeni po posameznih delih katastrskih občin, dodatne težave so povzročale tudi neurejene meje med katastrskimi občinami, ki so jih odpravili s prilagajanjem mej med občinami na podlagi kvalitetnejših podatkov obeh občin. Koordinatne podatke katastra so vodili v državnem koordinatnem sistemu, grafični del pa v lokalnih koordinatnih sistemih. Težave pri vodenju grafičnega dela katastra v lokalnem koordinatnem sistemu so reševali s transformacijo v državni koordinatni sistem na osnovi Helmertove transformacije homogene enote. Postopke digitalizacije grafičnega dela katastra za celotno Slovenijo so s sredstvi »svetovne banke« zaključili leta 2002.

Istočasno se je izvajala digitalizacija opisnega dela zemljiškega katastra. Rešitev je bila povezava zemljiškega katastra z drugimi evidencami za lažje vodenje in vzdrževanje katastra. Nastala je Skupna baza zemljiškega katastra, ki se je v začetku povezala s Centralnim registrom prebivalstva in je omogočala avtomatski prenos podatkov v davčno službo. Kasneje je bil zaradi vse večjega zanimanja uporabnikov podpisan Dogovor o medsebojnem sodelovanju pri projektu vzpostavitve vodenja in vzdrževanja skupne digitalne baze podatkov zemljiškega katastra, ki je zavzemal celotno Slovenijo. V novem sistemu so definirali osnovne entitete digitalne baze katastra, kot so: parcela, lastnik, ZK točke, številke elaboratov itn. Med pomembne dosežke spada tudi poenotenje nekaterih postopkov, ki so bili v različnih občinah raznoliki. Poenoteno je bilo vodenje postopkov od sprejema vlog do vabljenja strank, priprave podatkov za terensko meritev itn.

Izpostave geodetskih uprav so imele programski paket EDIT-DKN, s katerim so lahko pregledovali lokacijske baze zemljiškega katastra, prevzem podatkov terenske meritve, njihovo kontrolo in vklop v bazo ter hranjenje sprememb. Nadgrajevanje programov je omogočalo tudi pošiljanje posameznih sprememb v centralno bazo zemljiškega katastra. Podatke v zemljiškem katastru redno posodabljaajo. Opisni podatki, ki se vodijo v zemljiškem katastru, so: parcelna številka, meja, površina, lastnik, upravljavec državnega ali lokalnega premoženja, dejanska raba, zemljišče pod stavbo in boniteta zemljišč. Grafični podatki prikazujejo meje parcel in parcelnih delov ter parcelne številke. Vsi podatki se vodijo v državnem koordinatnem sistemu.

V zgodovini digitalizacije podatkov katastra so najpomembnejše faze:

- definiranje osnovnih entitet in postopkov vzpostavitve, vodenja in vzdrževanja zemljiškega katastra,
- poenotenje in vzpostavitev enotne opisne baze zemljiškega katastra,
- vzpostavitev digitalne evidence elaboratov in digitalne baze zemljiškokatastrskih točk,
- razvoj in implementacija programskih rešitev za vodenje postopkov v zemljiškem katastru,
- vzpostavitev lokacijske baze zemljiškega katastra,
- razvoj in implementacija programskih rešitev za vodenje in vzdrževanje lokacijske baze zemljiškega katastra,
- vzpostavitev centralne baze opisnega in lokacijskega dela zemljiškega katastra,
- odpiranje dostopa do podatkov zemljiškega katastra vsem uporabnikom.

## 5.2 Na Danskem

V osemdesetih letih prejšnjega stoletja so se na Danskem odločili modernizirati katastrski sistem. Doseči so želeli digitalni informacijski katastrski sistem za povezovanje z drugimi prostorsko-informacijskimi sistemi ter lažji dostop in pregled nad zemljišči in njihovim stanjem. V letih od 1984 do 1986 je bil digitaliziran register katastra, digitalizacija zemljiške knjige je bila dokončana do leta 2000, do leta 1997 pa je bila dokončana digitalizacija katastrskih načrtov.

Ob začetku digitalizacije katastrskih načrtov so bile v osnovi analogne karte, ki so predstavljale otočne karte, v številu 15.000 listov. Načrti niso bili vezani na enoten državni koordinatni sistem, bili pa so v merilih večinoma 1 : 4000. Zajeta območja so bila izmerjena zelo "površno". Kot v večini evropskih držav se je potreba po katastrskih načrtih pojavila zaradi davkov. Zato je bil večji poudarek na kmetijskih zemljiščih. Na Danskem je zemljiški kataster pripadal ministrstvu za kmetijstvo, šele pred 30 leti pa je prišel pod okrilje Geodetske uprave KMS oziroma ministrstva za okolje.

Za večnamensko uporabo katastrskih načrtov je potrebna usklajenost s topografskimi kartami. Usklajenost se nanaša na topografske načrte v merilu 1 : 1000 za urbana in 1 : 4000 za ruralna okolja. Stari katastrski načrti niso bili vezani na državno koordinatno mrežo, kar je v postopku digitalizacije načrtov v nekaterih primerih povezovanja v enotni sistem predstavljalo težave.

Na Danskem so za pretvorbo analognih načrtov v digitalno obliko uporabili dva različna pristopa:

- uporabo ortofoto načrtov za izboljšanje in popravek katastrskih načrtov,
- digitalizacijo katastrskih načrtov.

Pristop je bil izbran glede na različna območja Danske, nanj pa so vplivali lastnosti terena in razpoložljivi vhodni podatki. Modernizacija katastrskih načrtov se je izvedla na podlagi :

- obnovitve referenčne geodetske mreže,
- izdelave ortofoto načrtov,
- digitalizacije katastrskih načrtov.

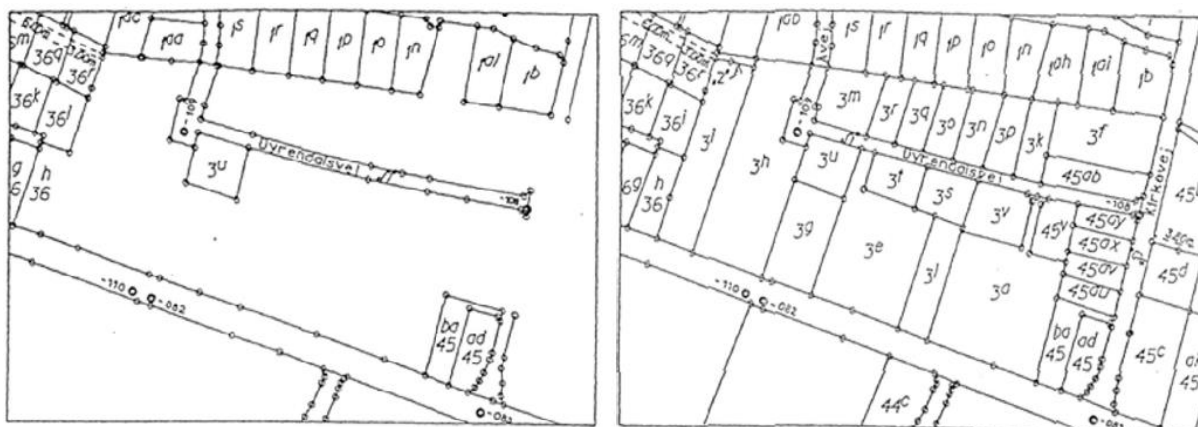
Obnova referenčne mreže se navezuje na ponovno določitev koordinat kontrolnih katastrskih točk. Na urbanih področjih je položajna natančnost točk večja kot na ruralnih. Na urbanih delih Danske je položajna natančnost 5 cm, na ruralnih pa 10 cm, kar pomeni 90-odstotno natančnost. Na podlagi ocene potrebne položajne kakovosti katastrskih načrtov so se na Danskem odločili za položajno



natančnost referenčne mreže, kjer naj srednji pogrešek znaša 10 cm. Določitev in ureditev nove referenčne mreže je potekala z analitično triangulacijo vsake tretje kontrolne točke. Na ruralnih območjih je nastala na kombiniran način med novimi in izvornimi meritvami, na urbanih območjih pa je nastala v sodelovanju z lokalnimi oblastmi in je določena z večjo natančnostjo položajev točk od 5 cm. Pri obnovi otočnih kart so si na Danskem zelo pomagali z izdelavo ortofoto načrtov. Glede na to, da je ta država zelo ravninska, so bili ortofoto načrti, ki so bili izdelani za merilo 1 : 4000, relativno visoke natančnosti in so ustrezali merilu katastrskih načrtov za ruralna območja. V primerih, ko je digitalni načrt vključen z digitalizacijo starih načrtov, lahko natančnost načrtov variira.

Z digitalizacijo se namen katastra ne spremeni – spremeni se samo v digitalno obliko. Načrte so navezali na osnovi referenčnega sistema. Navezali so ga na obnovljeno geodetsko mrežo. Večino območja so izmerili numerično, za območja, na katerih ni bilo bistvenih sprememb v naravi in niso bila izmerjena numerično, pa so izvedli digitalizacijo analognih katastrskih načrtov. Pri digitaliziranih delih so v procesu prilagajanja oziroma vpenjanja katastrskega načrta uporabljali tudi ortofoto načrte. Digitalni načrt ni numerični, vendar pa je grafični načrt. Meje se z digitalno topografsko karto ne prekrivajo popolnoma. Površina z grafičnih kart ni verodostojna, kajti to ni numerični načrt, ampak grafični, in koordinate mejnih točk predstavljajo samo meje na načrtu. (Ferlan e tal, 2011)

Na spodnji sliki je prikazana izboljšava katastrskega načrta, na osnovi skeletnega modela (na levi strani), na katerega se pripne digitalizirana vsebina. Na desni strani pa je prikazana prilagojena digitalizirana vsebina katastrskih načrtov, ki je povezana na skeletni model.



Slika 8: Prikaz načina izboljšave katastrskega načrta v urbanem okolju. (Ferlan e tal, 2011, str. 244)

## 5.2.1 Vzdrževanje

Vzdrževanje katastra se je z leti močno spremenilo. Z novimi tehnikami modernizacije se je na nek način poenostavilo, glavna pa je seveda večja natančnost podatkov in katastrskih načrtov. V zgodovini so se nove meritve prilagajale starim katastrskim prikazom z grafičnim vklopom, čeprav so bile nove

meritve večje in boljše natančnosti. Modernizacija je prinesla nov način vzdrževanja, tako da stare meritve popravijo z novimi. Tako se tudi katastrski prikaz spreminja glede na nove in natančnejše meritve. Z različnimi obdobji vzdrževanja katastra je pogojena tudi natančnost starih katastrskih načrtov, ki se z novimi meritvami izboljšuje. Tako se sproti vzdržuje in nadgrajuje digitalni katastrski sistem. Digitalni katastrski sistem deluje izključno na prevzemu digitalnih numeričnih in grafičnih podatkov.

Nove koordinate mejnih točk se bodo zamenjale s starimi koordinatami, a to ne pomeni, da se bo spremenila tudi lokacija na terenu. Spremenijo se le koordinate, lokacija v naravi pa ostane nespremenjena. Prav tako popravki na katastrskih načrtih, ki se tičejo mej. To je tehnični popravek za izboljššan prikaz parcel in ne vpliva na pravno določene meje in njihove pravice. Dograjevanje katastrskih načrtov ne pomeni sprememb oblike parcel ipd. – namen tega je povečati točnost katastrskega načrta ter povečati usklajenost med topografskimi in katastrskimi načrti.

### 5.2.2 Natančnost

Med ruralnimi in urbanimi območji je natančnost zelo različna: variira lahko od nekaj centimetrov do nekaj metrov. Kot je bilo že zapisano, se digitalni katastrski načrti ne ujemajo povsem s topografskimi kartami ali ortofoto načrti. Natančnost mejnih katastrskih točk je odvisna od načina, kako je bila ta točka na načrtu predhodno vzpostavljena. Kajti še vedno je v ospredju izvorno grafično izmerjen katastrski načrt in ne numerično izmerjen; mejo določajo točke v naravi, ne načrt. Na splošno se meje še vedno določajo glede na zakon, upoštevajo se vsa zgodovinska dejstva določevanja mej. Vsaka točka v naravi je bila v zgodovini določena z različnimi metodami in s tem je pogojena tudi natančnost vzpostavitve in prikaza na načrtu. V urbanih predelih je bila natančnost večja zaradi cest, parcel ipd., na ruralnih področjih pa je bila že zaradi večjih parcel in manjše potrebe po natančnosti manjša.

Glede na zgodovinska dejstva se natančnosti točk lahko merijo v:

- večina katastrskih kontrolnih točk je bila ponovno izmerjenih in ponovno določenih – bila je podlaga vzpostavitve digitalnega katastra. Položajna natančnost točk lahko doseže od 6 do 7 cm,
- kjer so katastrske meritve izvedene neposredno iz geodetskega načrta, je pričakovana položajna natančnost boljša od 20 cm,

- kjer so bile katastrske meritve izvedene s povezavo na geodetsko mrežo, a so bile vzpostavljene v digitalne katastrske načrte z digitaliziranjem, je pričakovana položajna natančnost boljša od 50 cm,
- kjer katastrske meritve, ki niso bile vezane na geodetsko mrežo in so vstavljene v katastrske načrte tako, da so povezane na posamezne identifikacijske katastrske točke na terenu ali celo na topografske elemente (grafični vklop), je pričakovana položajna natančnost boljša od 2 m,
- kjer so digitalni katastrski načrti vzpostavljeni izključno z digitaliziranjem starih analognih načrtov v merilu 1 : 4000, je pričakovana položajna natančnost boljša od 4 do 5 m, vendar se lahko pojavijo tudi lokalne anomalije, ki zelo poslabšajo kakovost katastrskega načrta.

Z razvojem tehnologije je vzdrževanje katastra lažje. Povečala se je tudi točnost oz. natančnost podatkov. V začetku modernizacije in z uvedbo digitalnega katastra so se upravičeno pojavljala vprašanja o uspešnem delovanju sistema, saj je bil to velik korak k novemu načinu obdelave podatkov, vzdrževanju in pridobivanju podatkov iz katastra. Z modernizacijo se je povečala tudi uporaba interneta in računalnikov – v sedanjem času si ne znamo več predstavljati vsakdana brez njiju. V modernizacijo in razvoj digitalnega katastrskega sistema se glede na vse mlajšo generacijo splača vlagati, saj je dostop do podatkov lažje razumljiv in hitrejši.

## 6 RAZLIKE MED DRŽAVAMA

### 6.1 Geografske značilnosti



Slika 9: Geografski položaj Danske in Slovenije (Vir: <http://wiki.potnik.si/Danska>)

	<b>SLOVENIJA</b>	<b>DANSKA</b>
<b>Število prebivalcev</b>	2.061.085	5.639.719
<b>Gostota naseljenosti (km<sup>2</sup>)</b>	101,2	131
<b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>	20.273	42.915,7
<b>Glavno mesto</b>	Ljubljana	Kopenhagen
<b>Gozdne površine (ha)</b>	43 %	12 %
<b>Kmetijske površine (ha)</b>	55 %	67 %
<b>Ostale površine</b>	2 %	21 %

Preglednica 3: Statistični podatki o državah

## 6.2 Potek in značilnosti postopka

	SLOVENIJA	DANSKA
<b>Veljavna zakonodaja</b>	ZEN	Land Consolidation Act
	ZKZ	Act on land distribution and property trade for agricultural purposes
	ZureP	
	ZGO	
	Pravilnik o izvajanju komasacije kmetijskih zemljišč	
	Pravilnik o izvedbi komasacije na območju lokacijskega načrta	
<b>Vrste komasacije</b>	upravna	prostovoljna komasacija
	pogodbena	
<b>Pobudnik za uvedbo komasacije</b>	lastniki, upravni organ	lastniki, pravna ali lokalna skupnost
<b>Delež za uvedbo komasacije</b>	Upravna komasacija se uvede na podlagi soglasja lastnikov, ki imajo v lasti 67 % površin zemljišč. Pri pogodbeni je potrebno popolno soglasje.	ni potreben
<b>Organiziranost lastnikov</b>	<b>upravna</b> – komasacijski odbor je sestavljen iz vsaj 3 lastnikov	združenje lastnikov se vedno sestavi
	<b>pogodbena</b> – ni predpisano	
<b>Upravni organ</b>	sodeluje pri komasaciji	sodeluje pri komasaciji
<b>Vloga komasacijske komisije</b>	se ustanovi pri upravni komasaciji	vedno prisotna pri postopku
<b>Financiranje</b>	lastniki, občina, država, drugi viri	ministrstva, lokalne skupnosti
<b>Vrednotenje zemljišč</b>	<b>območje občinskega lokacijskega načrta</b> – tržna vrednost	tržna vrednost
	<b>kmetijska zemljišča</b> – določi minimum za kmetijstvo	
<b>Izravnava po zaključku komasacije</b>	finančna	finančna
<b>Reševanje pritožb</b>	v vseh fazah komasacije	
	15 dni po izdaji odločbe o novi razdelitvi zemljišč	

Preglednica 4: Primerjava postopkov (Vir: Foški, 2009)

Prva razlika med državama je v vrstah komasacije. V Sloveniji se izvajata upravna in pogodbeni komasacija, na Danskem pa prostovoljna. Pri prostovoljni komasaciji ni potrebnega deleža za uvedbo postopka, kot je v Sloveniji, kjer je z zakonom predpisan 67-odstotni delež, pri pogodbeni pa je potrebno 100-odstotno soglasje. Prednost komasacijske komisije na Danskem je, da je izvoljena vsaka štiri leta, torej je konstantna, tvori strokovno znanje na področju agromelioracijskih, geodetskih postopkov. V Sloveniji se ustanovi za vsak postopek posebej, pri pogodbeni komasaciji pa vodi postopek geodetsko podjetje.

Štiri faze poteka v komasacijskem postopku so podobne. V fazi obdelave je v obeh primerih pomembna dokončna meja oboda komasacijskega območja. Treba je pregledati obstoječe stanje, opravi se razgrnitev obstoječega parcelnega in lastniškega stanja. Pomemben korak je vrednotenje zemljišč, ki temelji na tržni ceni oziroma za kmetijska zemljišča glede na naravno proizvodno sposobnost zemljišča. Na Danskem se za vrednotenje zemljišč lahko uporabijo tudi obstoječe ocenjene vrednosti, ki so del podatkov uradnih evidenc. V obeh državah se v fazi nove razdelitve zemljišč izravnava poravna finančno. Na Danskem postopek komasacije pridobiva vse večjo vlogo pri urejanju naravnih rezervatov, vodnih površin in pri projektih za varovanje narave. Velik poudarek je na zemljiških bankah, ki so ključ do uspešno zaključenega projekta.

### 6.3 Cilji in sedanja praksa

	SLOVENIJA	DANSKA
<b>Izboljšanje zemljiške strukture</b> (Vitikainen 2004)	2	5
<b>Razvoj podeželja</b> (Vitikainen 2004)	2	4
<b>Urejanje vasi</b> (Vitikainen 2004)	2	3
<b>Povečanje velikosti kmetij</b>	2	5
<b>Varovanje kmetijskih zemljišč</b>	1	5
<b>Izboljšanje gozdnih zemljišč</b>	3	4
<b>Informiranje lastnikov o postopku</b>	2	5

<b>Vključevanje komasacije v občinske in državne projekte</b>	2	5
<b>Strokovno znanje kadra</b>	1	5
<b>Časovni okvir</b>	3	4
1 – zelo slabo, 2 – slabo, 3 – dobro, 4 – boljše, 5 – najboljše		

Preglednica 5: Nameni in prihodnji cilji

Danska in Slovenija skušata reševati problem izboljšanja zemljiške strukture. Danska si je z dolgoletnimi izkušnjami pridobila ogromno znanja in je postavila temelje komasacijskega postopka. V veliki meri je uredila zemljiško strukturo kmetijskih zemljišč, zajezila zmanjševanje kmetijskih obratov ter razdrobljenost kmetijskih zemljišč. Slovenija počasi rešuje problematiko razdrobljenosti kmetijskih zemljišč z vključevanjem v programe EU za razvoj podeželja. Do 2020 želi s komasacijo urediti 27.000 hektarjev zemljišč. Za razliko od Danske so v preteklem obdobju v Sloveniji (oz. v Jugoslaviji) zmanjševali velikosti družinskih kmetij. Stanje se je popravilo po osamosvojitvi Slovenije (MKO, 2013).

Slovenija mora narediti nov korak v smeri varovanja kmetijskih zemljišč. Kot primerljiva država bi morala spremeniti zakon, s katerim bi zmanjšala razdrobljenost kmetijskih zemljišč in spremembe namenske rabe "najboljših" kmetijskih zemljišč. Število komasacij želijo povečati z vključevanjem komasacije v OPN in državne projekte, s tem pa bi hitreje izboljšali zemljiško strukturo. Danska ima zelo dobro razvit sistem varovanja kmetijskih zemljišč. Kmetije na Danskem so lahko sestavljene iz največ treh kmetijskih gospodarstev na območju 10 kilometrov. Na kmetijskih območjih je prepovedano graditi (z izjemo kmetijskih objektov). Do leta 2020 je v načrtu tudi skrajšati časovni okvir postopka: hitrejši vpis v uradne evidence kot tudi hitrejši rok izvedbe komasacije. V Sloveniji bi morali uvesti stalno komasacijsko komisijo, izobraževanja in ustvariti zanesljiv in strokoven kader, ki bi vodil komasacijski postopek od začetka do konca projekta. Kot je dokazano na Danskem, se z ustrežno strokovno komasacijsko komisijo postopke komasacije reši hitreje in brez večjih nepravilnosti.

## 7 ZAKLJUČEK

Komasacija v Sloveniji, bi lahko tako, kot na Danskem, postala večnamenski instrument, s katerim je možno reševati različne naloge v enem projektu. Primerjani državi imata dobre in slabe korake v izvajanju postopka komasacije. Danska, kot vodilna država pri razvoju zemljiške strukture s postopkom komasacije, daje nov pomen komasaciji. Namen komasacije bo vedno temeljil na reševanju urejanja strukturnih problemov zemljišč in okolja. Zmanjševanje razdrobljenosti zemljišč vodi k večji produktivnosti kmetijskega gospodarstva, lažjemu obdelovanju zemljišč, izvajanju okoljskih programov pogozdovanja in urejanja vodnih površin. Vzrok za veliko razdrobljenost zemljišč so tudi zgodovinski dogodki (vojne), ki so povzročili razpršenost kmetijskih zemljišč. Velike razdalje med objekti in zemljišči vodijo k izgubi dohodka in neproduktivnosti kmeta. Razdalje pa ne prinašajo le negativnih učinkov za kmeta, temveč tudi negativne vplive na zemljo. Iz študij je razvidno, da razdrobljenost zemljišč vpliva na podnebje – s prevozom na oddaljena zemljišča se povečujejo emisije toplogrednih plinov. Komasacija v programih pogozdovanja ne prinaša rezultatov le pri obnovitvi gozdov, temveč ima tudi učinek zmanjševanja emisij toplogrednih plinov. Komasacija z leti ne izgublja na svojem pomenu, temveč ima vse večji vpliv ne samo na urejanje strukture zemljišč, ampak tudi na reševanje okoljevarstvenih problemov.

V Sloveniji so glavne ovire, ki zavirajo postopek komasacije, problematika financiranja postopka, lokalna neorganiziranost in slaba informiranost udeležencev komasacije, slabo poznavanje komasacijskega postopka, nesprejeti občinski prostorski plani, ki ne vključujejo komasacij kmetijskih zemljišč, ter dolgotrajno reševanje pritožb. Pri spodbujanju udeležencev za pristop h komasaciji je potrebno predstaviti splošne prednosti in učinke postopka. Predstaviti jim je treba primere že izvedenih postopkov komasacije in poudariti rezultate po končanem postopku. Za izvedbo postopka je v Sloveniji potrebna večina soglasij, eno tretjino pa se prisili. Z večjo informiranostjo o postopku bi pridobili večje število soglasij, s tem pa bi se lažje doseglo pravomočnost odločbe o uvedbi komasacije. S tistimi udeleženci, ki komasaciji nasprotujejo in ne vidijo pozitivnega učinka, se je treba še bolj povezati ter jim predstaviti izvedbo in sam postopek. Na območjih, kjer se kaže vpliv zmanjševanja in opuščanja kmetij, je treba preučiti strukturo območja, prednosti in slabosti, ki vplivajo na zmanjševanje kmetijstva. S pravilno vizijo in predstavitvijo programa se bo delež opuščanja kmetijske dejavnosti zmanjšal, s tem pa se bo povečalo zagotavljanje prehranske varnosti in dosegli bomo nadzor nad upadanjem kmetijskih zemljišč. Pridobivanje interesa lastnikov (kmetov) pa ni edina naloga. Treba je informirati ljudi in predstaviti vizijo – tudi investitorjem, ki bi finančno podprli projekt. Veliko vlogo pri tem imajo občine in lokalne skupnosti, v veliko pomoč pa bi bila pobuda MKGP, ki bi lahko kmetom in udeležencem bolj približala sam postopek. Pomanjkljivost se kaže tudi pri strokovnem kadru. Občine želijo, da bi lahko aktivno sodelovale pri postopkih komasacije, vendar



niso kompetentne, da bi prevzele vodilno vlogo. V okviru občin bi morali ustanoviti strokovne komisije, ki bi vsebinsko vodile in usmerjale izvajalce in udeležence postopkov.

V strateškem planu do leta 2020 je načrtovano, da se poleg dopuščanja izvajanj komasacij v OPN-ju spremeni vpisovanje novega stanja v zemljiške evidence (hitrejše, bolj pregledno) in se skrajša rok izvedbe komasacije. S prednostmi, ki jih ima Danska, bi lahko v Slovenji bolj strokovno, hitreje in bolj produktivno reševali problematiko strukture zemljišč – s poudarkom na varovanju kmetijskih zemljišč in razvoju podeželja. Potrebna bi bila dodatna izobraževanja na področju agrarnih postopkov in vzpostavitev strokovne službe.

**VIRI**

- Ferlan, M. 2005. Evidentiranje nepremičnin. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: 158–163 str.
- Foški, M. 2009. Možnost uporabe komasacije zemljišč za namen gradnje. Geodetski vestnik 4, 53: 714–717, 725.
- Prosen, A. 2003. Stanje in perspektive izvajanja komasacij kmetijskih zemljišč v Sloveniji. Geodetski vestnik 1&2, 47: 64–68, 71, 72.
- Ferlan, M., Šumrada, R., Čeh, M., Liseč, A. 2011. Način vzpostavitve digitalnih katastrskih načrtov v primerljivih državah. Geodetski vestnik 2, 55: 236–237, 242–246, 251–255.
- Kupic, A., mag. Mivšek, E., Kogovšek, A. 2001. Pregled razvoja digitalnih baz zemljiškega katastra v zadnjem desetletju. Geodetski vestnik 3, 46: 192–198.
- Triglav, J. 2006. Razvoj podeželja s pomočjo komasacij kmetijskih zemljišč. Geodetski vestnik 1, 53: 45, 48.
- Geodetski inštitut Slovenije, 2003. Ocena natančnosti podatkov zemljiškega katastra. Geodetski vestnik 3, 47: 337.
- Liseč, A., Primožič, T., Pintar, M., Bovha, D., Ferlan, M., Prosen, A., Šumrada, R., Čeh, M., Drobne S., 2013. Analiza stanja in izzivi na področju komasacij kmetijskih zemljišč v Sloveniji. Geodetski vestnik 4, 57: 679, 680.
- Marošan, S., Miličević, D., Đokić, V., Šoškić, M. 2014. Value framework for evaluation of land banks/funds. Geodetski vestnik 3, 58: 569, 572.
- Haldrup, O. N. 2004. Danish consolidation. The interaction between land consolidation and land banking. International Workshop: Land Banking/Land Funds as an Instrument for Improved Land Management for CEEC and CIS Organized by the Directorate for Food, Fisheries and Agri Business, Land Consolidation Division (DFFE) and FAO/UN Tonder 17th – 20th March 2004: 2–4, 7, 8 str.
- Kovandova, M. 2006. Could the Land Consolidation Process Be an Effective Tool for Nature and Environmental Protection in the Czech Republic?, XXIII FIG Congress October, Munich 2006: 7–16 str.
- Eskildsen, A. K. 2002. The International Symposium FAO, GTZ, FIG, ARGE Landentwicklung and TUM on Land Fragmentation and Land Consolidation in CEEC: A gate towards sustainable rural development in the new millennium, Munich, February 25-28 2002, 1–4 str.
- Hatvigesen, M. 2014. Land consolidation and bank land banking in Denmark – tradition, multi – purpose and perspectives. Aalborg Univesity. Danish Journal of Geoinformatics and Land Management. 51–58, 66, 68, 70–72.

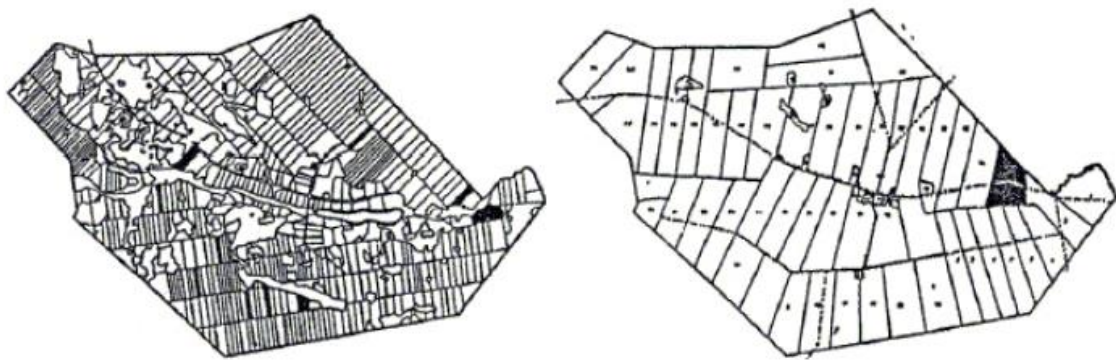
- Vitikainen, A. 2004. An Overview of Land Consolidation in Europe. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*: 31, 35, 37.
- Vitikainen, A. 2003. An Overview of Land Consolidation in Europe. Finland. 5–10 str.
- Lisec, A., Pintar, M., Bovha, D., Ferlan, M., Šumrada, R., Drobne, S., Zavodnik, L. A., Foški, M., Prosen, A., Prus, T., Grčman, H., Glavan, M., Novak, P., Čeh, M., Trobec, B. 2011. Komasačije in celovito urejanje podeželskega prostora. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. Raziskovalni projekt št. V4-1057, str. 21, 22, 50–53, 120–122, 125.
- Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ-UPB2), *Uradni list RS*, št. 71/2011.
- Zakona o evidentiranju nepremičnin (ZEN), *Uradni list RS*, št. 47/2006.
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-1), *Uradni list RS*, št. 110/2002.
- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1), *Uradni list RS*, št. 102/2004.
- Pravilnik o spremembah Pravilnika o izvajanju komasacij kmetijskih zemljišč, *Uradni list RS*, št. 98/2006.
- Pravilnik o izvedbi komasacije zemljišč na območju občinskega lokacijskega načrta, *Uradni list RS*, št. 21/2004.
  
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2015.  
[http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec\\_id=049580&database=faolex&search\\_type=link&table=result&lang=eng&format\\_name=@ERALL](http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec_id=049580&database=faolex&search_type=link&table=result&lang=eng&format_name=@ERALL) (Pridobljeno 5.2.2015)
- Wiki potnik. 2014.  
<http://wiki.potnik.si/Danska> (Pridobljeno 8.12.2014)
- SURS. 2014.  
<http://www.stat.si/StatWeb/> (Pridobljeno 9.12.2014) Statistični urad Republike Slovenije
- Wikipedija. 2015.  
<http://sl.wikipedia.org/wiki/Danska> (Pridobljeno 12.2.2015) o Danski
- Wikipedija. 2015.  
<http://sl.wikipedia.org/wiki/Slovenija> (Pridobljeno 12.2.2015) o Sloveniji

**PRILOGE**

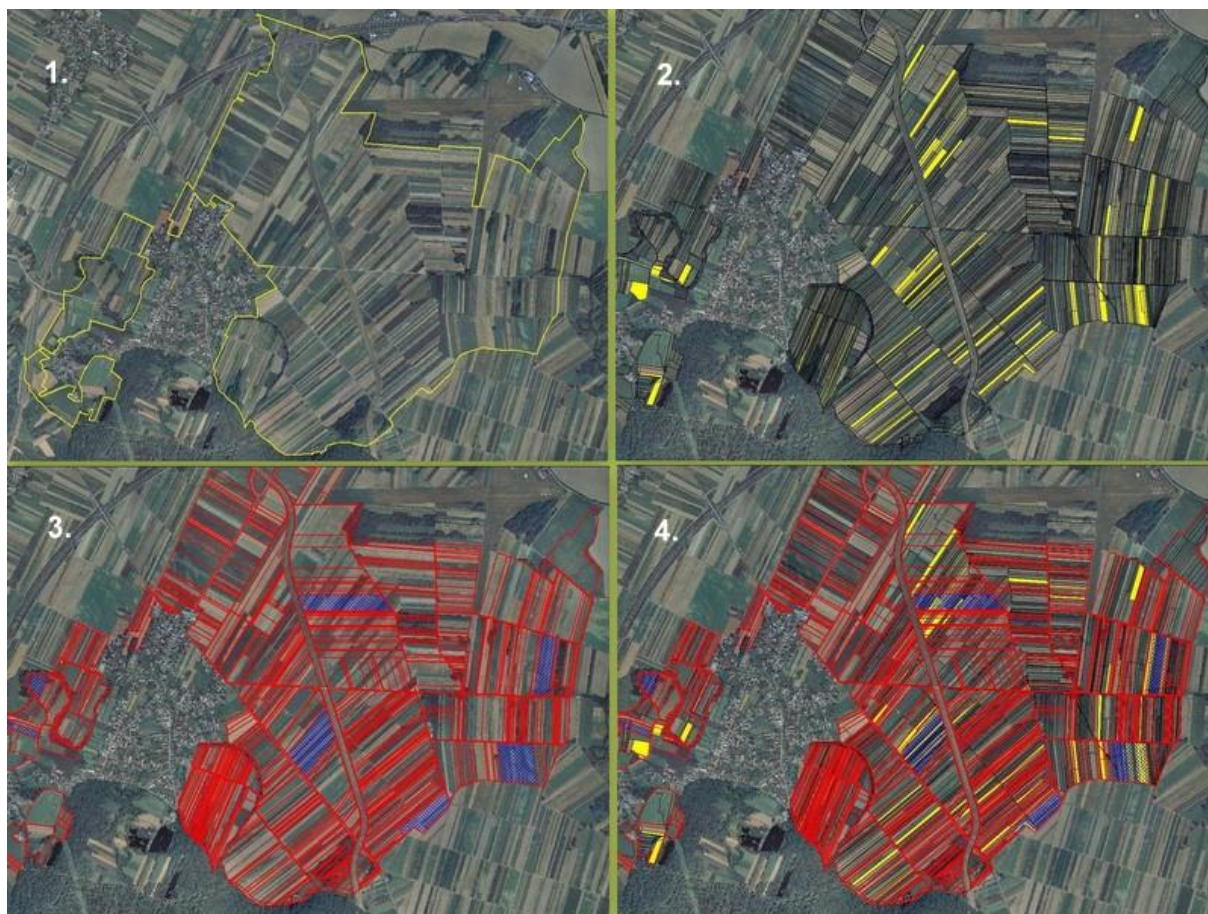
Priloga A: Primer 1. Stanje pred in po komasaciji.

Priloga B: Primer 2. Prikaz komasacijskega območja, ter stanje pred in po komasacijskem postopku.

## Priloga A



Slika 10: Primer 1 (desno: staro stanje, levo: novo stanje) (Vir: Haldrup, 2014: str. 53)

**Priloga B**

Slika 11: Prikaz stanja pred komasacijo (1), stanje enega lastnika na komasacijskem območju (2), novo stanje enega lastnika (3), staro in novo stanje (Vir: splet. Geodetska družba d.o.o.)