

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE PRI UREĐENJU ZEMLJIŠNE TERITORIJE KOMASACIJOM

Radi formiranja pravilnih parcela, pogodnog oblika za poljoprivrednu proizvodnju često je na teritoriji komasacionog područja potrebno krčiti vanšumsko zelenilo.

Ako bi se površine pod vanšumskim zelenilom ostavile u faktičkom stanju (isključile iz komasacionog područja) predstavljale bi ograničenje pri projektovanju poljskih puteva, kanala, novih parcela

Vanšumsko zelenilo u ataru:

- usamljena drveća,
- remize,
- šumice,
- drvoredi,
- poljozaštitni šumski pojasevi,
- zaštitno zelenilo oko salaša i drugih objekata,
- livade,
- pašnjaci,
- zelenilo pored vodotoka i drugo.
- voćnjaci i vinogradi, koji su, i ako spadaju u poljoprivredne površine, svojim uticajem na životnu sredinu slični sa ostalim vrstama vanšumskog zelenila.



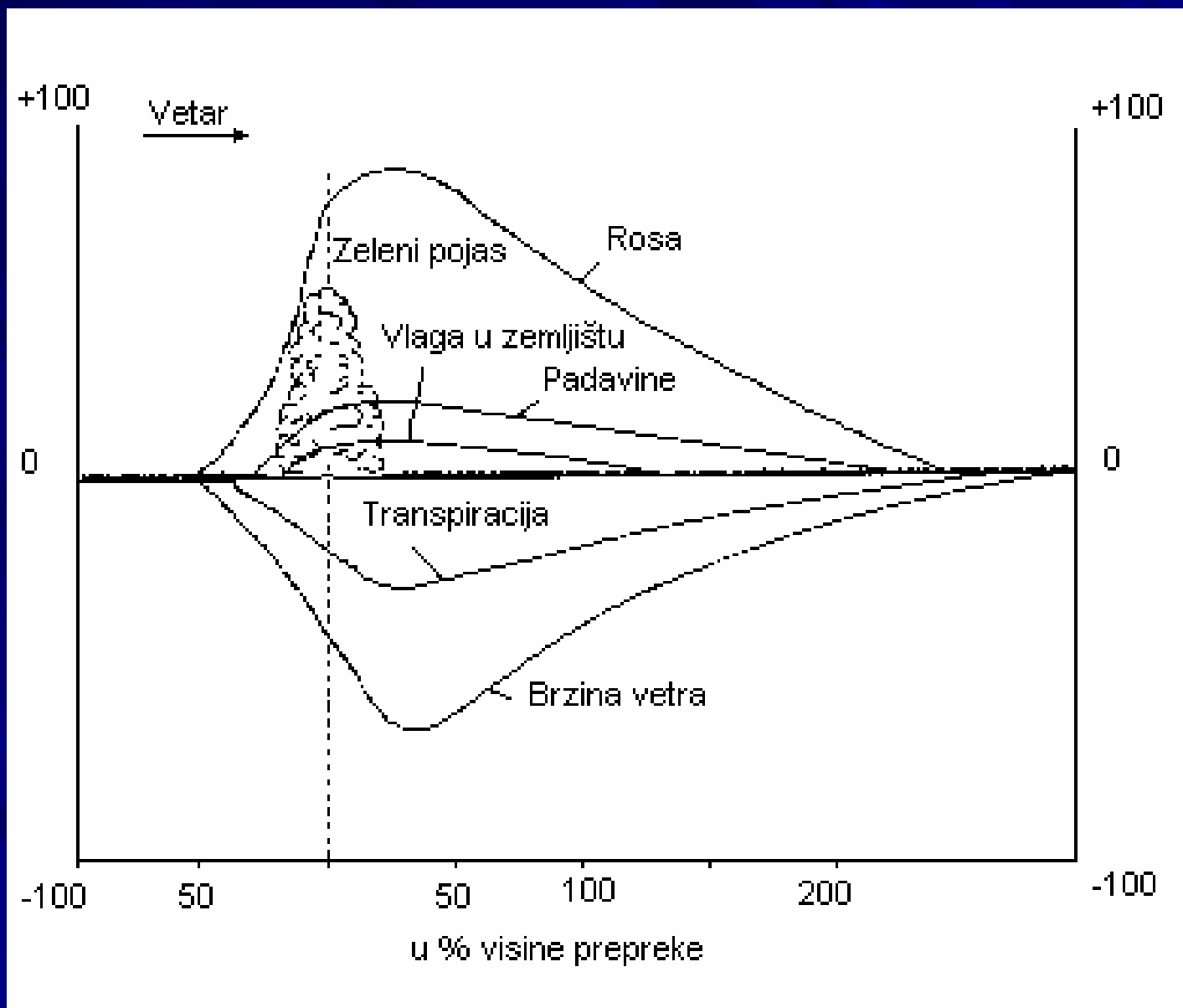




Funkcija vanšumskog zelenila u ataru:

- Smanjivanje brzine vetra i sprečavanje pojave eolske erozije;
- Sklonište za preostale divlje životinjske i biljne vrste;
- Prečišćavanje vazduha od prašine, dima, čađi i drugih čestica;
- Proizvodnja kiseonika (u većoj meri nego ratarske kulture);
- Regulacija mikroklimе;
- Regulacija nivoa podzemne vode (kod nekih vrsta drveća koje zahtevaju veliku količinu vode za svoj razvoj);
- Mogućnost za odmor i rekreaciju;
- Mogućnost lova i dr.

Uticaj šumskog pojasa na okolno zemljište



Mogućnosti nadoknade iskrčenog vanšumskog zelenila

- špicevi tabli
- druge površine nepravilnog oblika
- delovi zemljišta slabijeg kvaliteta
- površine oko krivudavih vodotoka
- površine duž objekata i puteva, itd

Problem: kako obezbediti potrebne površine?

Mogućnosti ocene stanja ekološke stabilnosti komasacionog područja

Izračunavanje koeficijenta ekološke stabilnosti područja

- Kvantitativna metoda (KES1)
- Kvalitativna metoda (KES2)

KES po kvantitativnoj metodi

$$KES1 = \frac{\sum PP_s + \sum NP_s}{\sum PP_n + \sum NP_n}$$

ΣPP_s : travnate površine - livade i pašnjake, višegodišnje kulture - voćnjake, vinograde, hmeljarnike, zatim bašte i njive na kojima se gaji ista kultura uzastopno više godina - lucerka i sl.

ΣNP_s : šume, žbunje, razbacano zelenilo, nezagađene vodene površine kao i površine za rekreaciju, groblja, parkove, javno zelenilo, zaštićena područja i prirodni rezervati.

KES po kvantitativnoj metodi

$$KES1 = \frac{\sum PP_s + \sum NP_s}{\sum PP_n + \sum NP_n}$$

ΣPP_n : njive koje se oru svake godine, deo višegodišnjih zasada u brdovitim područjima - ako ne vrše protiverozionu zaštitu zemljišta kao i livade i pašnjaci sa malom gustinom trava.

ΣNP_n : izgrađene površine u naseljima (osim izgrađenih površina za rekreaciju), saobraćajne površine, vodene površine u slučaju zagađenih voda. U ove površine takođe spadaju razni površinski kopovi, kamenolomi, šljunkare i druge devastirane površine.

Karakter područja prema vrednosti KES1

Područje	vrednost KES
izrazito nestabilno	0.0 - 0.5
nestabilno	0.5 - 1.0
delimično stabilno	1.0 - 3.0
stabilno	3.0 - 4.5
izrazito stabilno	4.5 - ∞

KES po kvalitativnoj metodi

$$KES2 = \sum_{i=1}^n (KS_i * KP_i * KRS_i) * KA$$

KS_i - koeficijent stabilnosti i-te jedinice, (oranice 1.3, šume 4.8)

KP_i - koeficijent površine i-te jedinice,

$$KP_i = 2 * \ln P_i$$

KRS_i - koeficijent realnog stanja i-te jedinice, (0.5-1.0)

KA - koeficijent ljudske aktivnosti.(0.7-1.0)

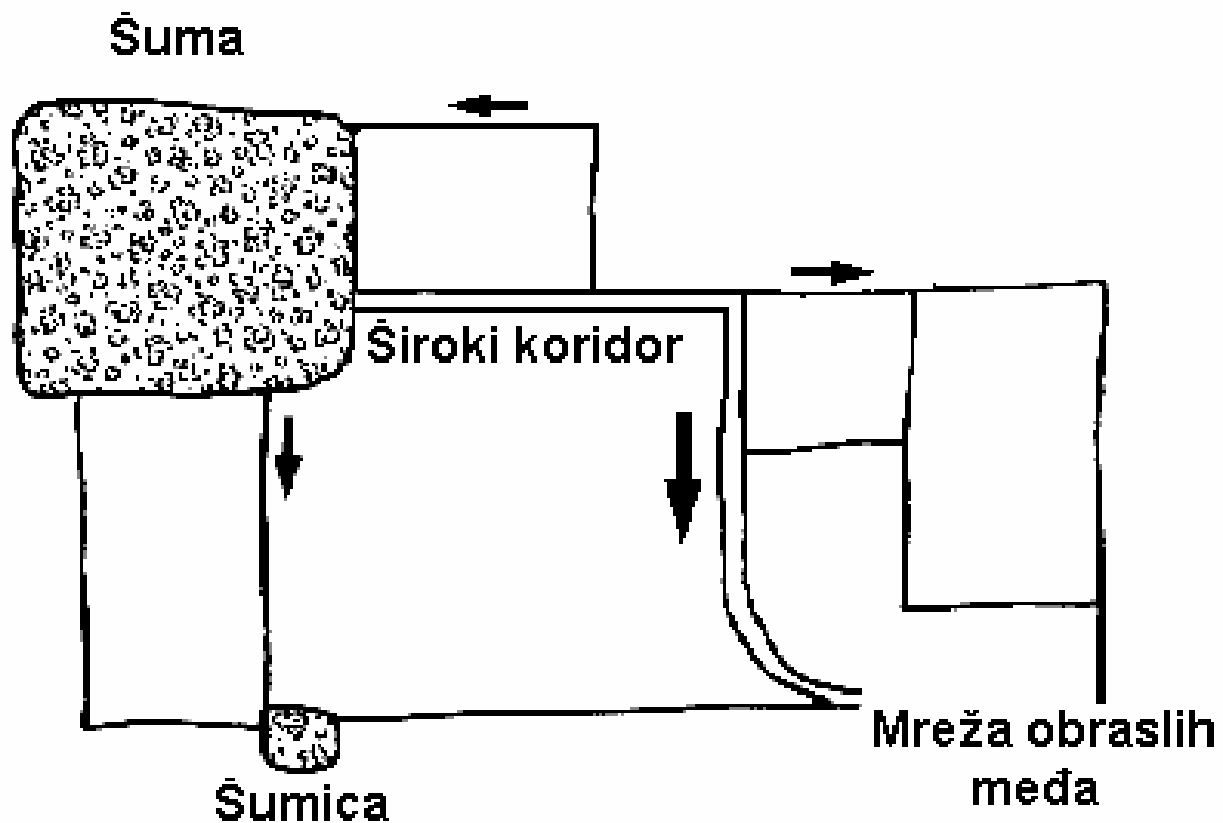
JEDINICA	KS
oranice	1.3 (1.2-1.4)
urbane površine, bašte	2.0 (1.8-2.2)
voćnjaci, vinogradi, hmeljarnici, plantaže	2.3 (2.1-2.5)
vlažne šume	2.6 (2.3-2.9)
kultivirani vlažni pašnjaci i livade	2.8 (2.4-3.2)
srednje vlažni pašnjaci i livade	2.8 (2.5-3.1)
srednje vlažne veštačke šume	3.2 (2.7-3.7)
suvi pašnjaci i livade	3.5 (3.3-3.7)
vlažne prirodne šume	3.6 (3.5-3.7)
močvare	4.1 (3.7-4.5)
stenovite površine	4.2 (3.9-4.5)
vodne površine	4.6 (4.4-4.8)
srednje vlažne prirodne šume	4.6 (4.3-4.9)
suve prirodne šume	4.8 (4.6-5.0)

Računanjem KES za stanje pre i posle uređenja moguće je sagledati uticaj predloženih mera na ekološku stabilnost područja

Strukture vanšumskog zelenila:

- Tačkaste strukture: usamljeno drvo, žbun
- Linijske strukture: drvored, PZP, obrasla međa
- Površinske strukture: šumice, remize, bare, jezerca ...

1. pristup: Međusobno povezane strukture



Šumica
populacija pojačana pojedinačnim dolaskom iz šume

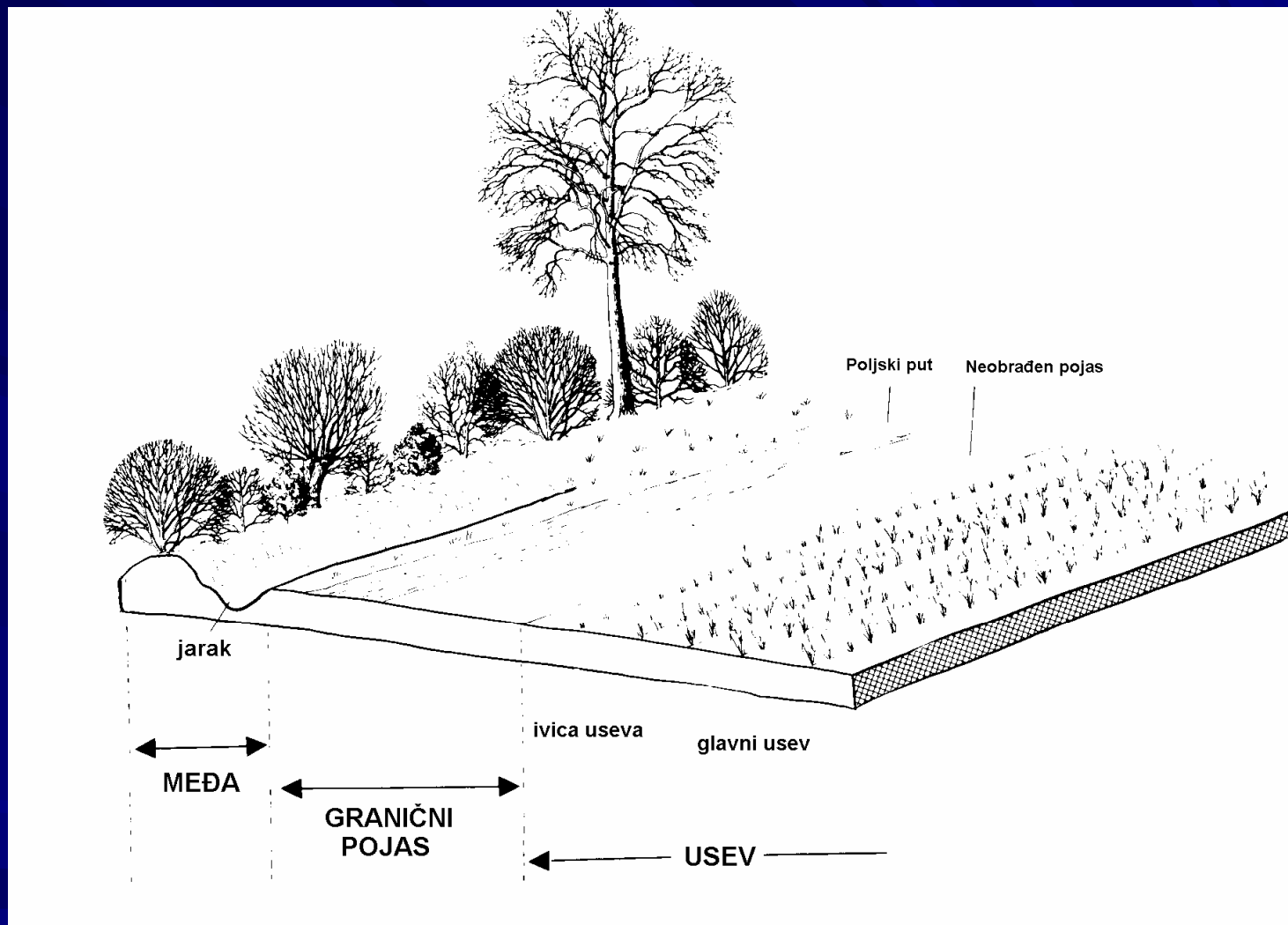
2. pristup:

Strukture nisu međusobno povezane ali su na dovoljno maloj udaljenosti između njih

Iskustva iz Češke i Slovačke:

Na teritoriji koja se uređuje se obavezno mora izraditi TSES (teritorijalni sistem ekološke stabilnosti). Ovaj sistem predviđa strukturu elemenata i njihovu funkciju u očuvanju ekološke stabilnosti.

Postoji više nivoa TSES (regionalni, lokalni ...)

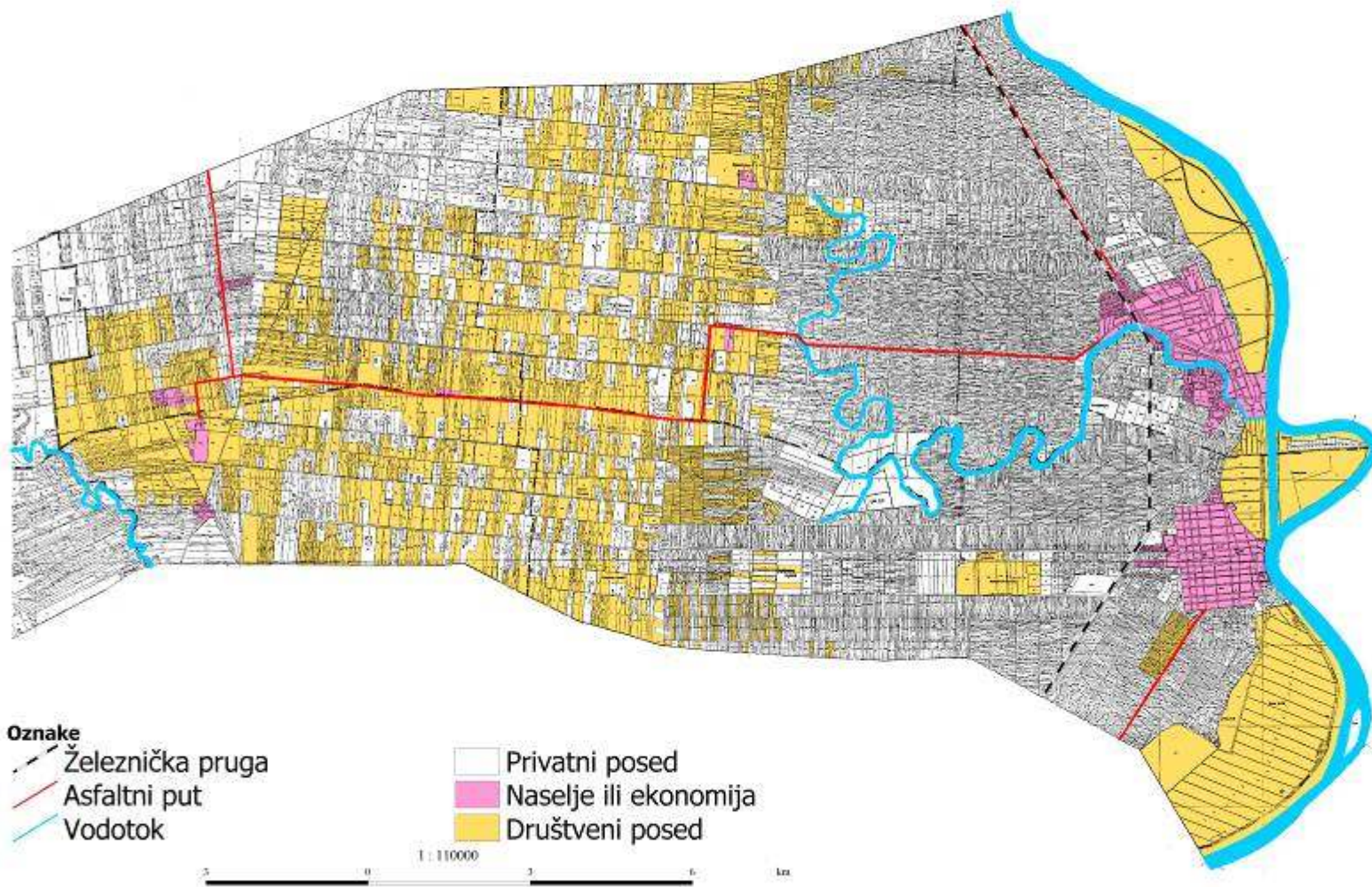


Podizanje šumskih pojaseva na teritoriji opštine Ada

Pri sprovođenju komasacije formiran kompleks zemljišta u društvenoj svojini velike površine. Na ovom kompleksu su uklonjeni svi salaši i rastinje i koje se tu nalazilo (3-5% ukupne površine)

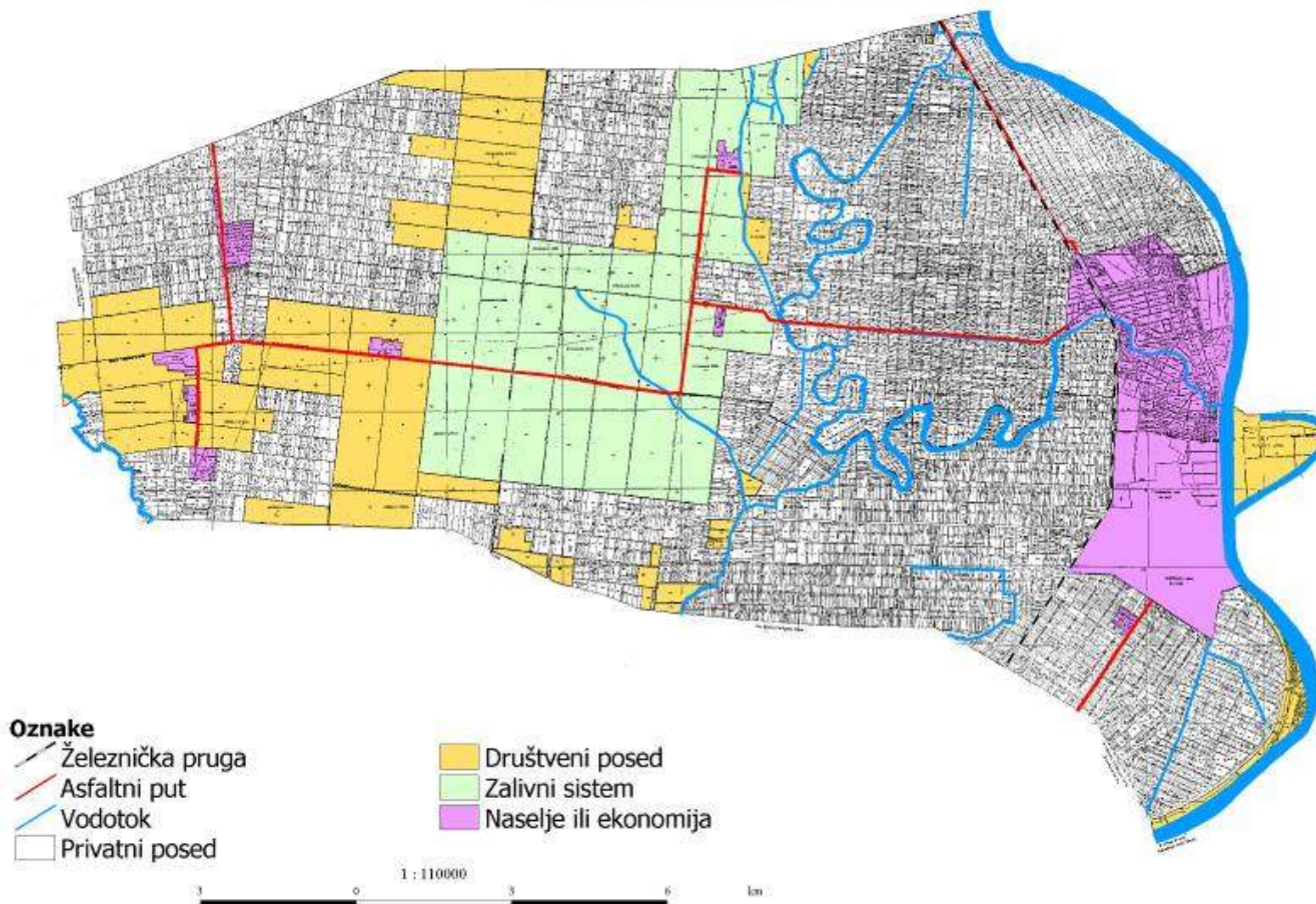
TERITORIJA OPŠTINE ADA

Stanje pre komasacije



TERITORIJA OPŠTINE ADA

Stanje posle komasacije 1974



Nakon donošenja zakona o vraćanju zemljišta napravljen je pokušaj da se na delu teritorije atara gde se vrši vraćanje zemljišta ostave površine koje bi se pošumile

Ozelenjavanje se sprovodi na osnovu:

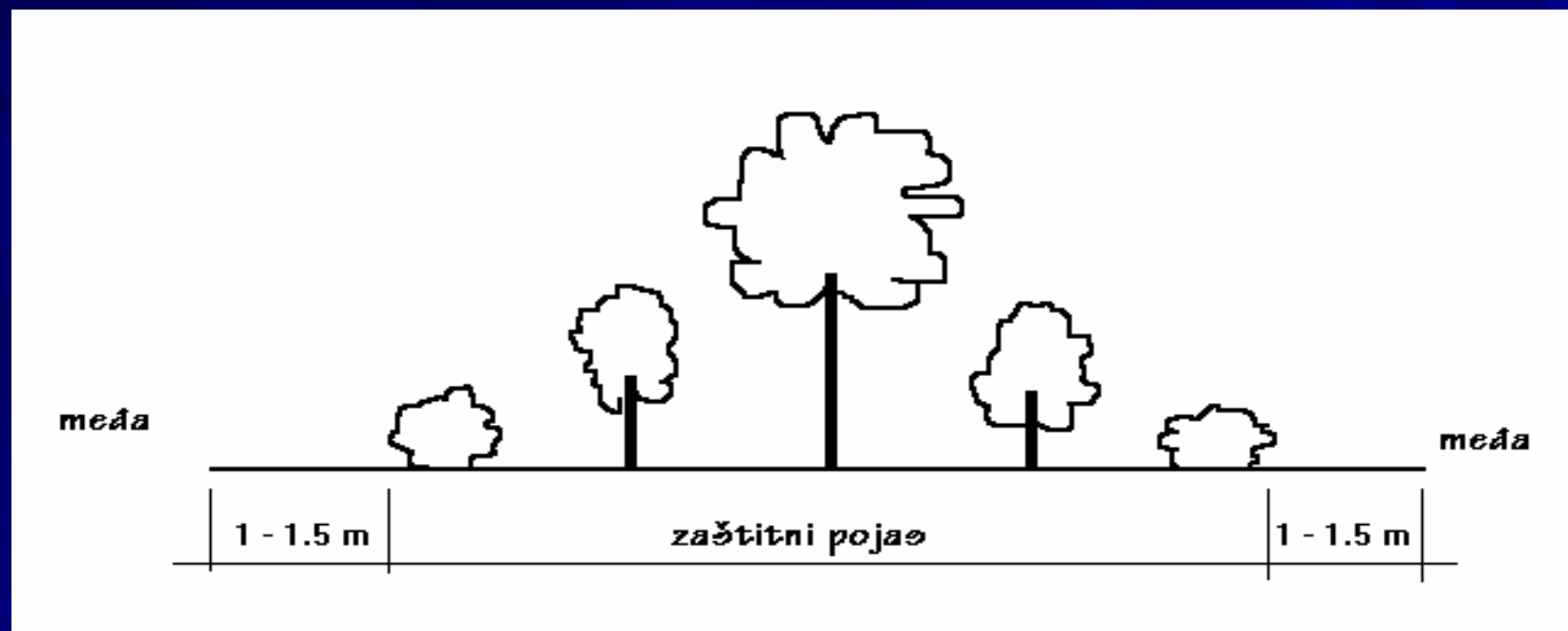
- Prostornog plana opštine Ada do 2005. godine;
- Odluke o osnovama korišćenja poljoprivrednog zemljišta opštine Ada do 2000. godine;
- Idejnog rešenja razmeštaja šumskih pojaseva.

Zemljište je obezbeđeno umanjenjem vraćenog zemljišta za isti koeficijent kao u komasaciji

Principi pri formiranju zelenih površina:

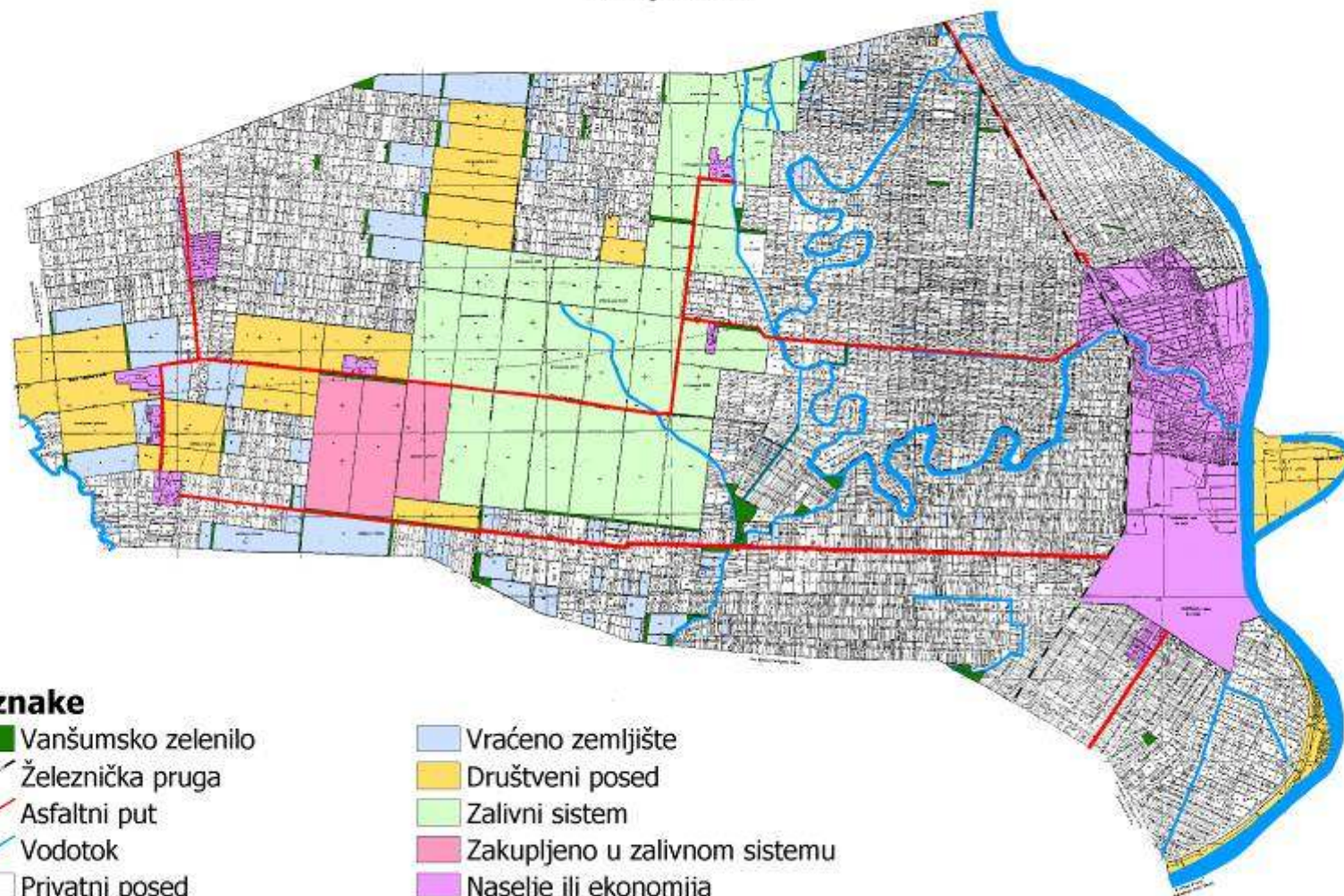
- koristilo se zemljište u špicevima i na krajevima tabli
- koristilo se zemljište slabijeg kvaliteta
- površine su izduženog oblika i paralelne sa ostalim parcelama
- polazilo se od pretpostavke da za dato područje potrebno oko 4 do 6 % zelenila
- smatralo se da je bolje imati više manjih površina pod šumskim rastiњem rasute po ataru na lošijim zemljištima i kombinovane sa barama, kanalima, erodiranim površinama
- vrste drveća birane tako da ovaj pojas ne nanosi štete poljoprivrednim kulturama i sastavljao se detaljan plan

Poprečni presek šumskog pojasa



TERITORIJA OPŠTINE ADA

Stanje 2004



Oznake

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| Vanšumsko zelenilo | Vraćeno zemljište |
| Železnička pruga | Društveni posed |
| Asfaltni put | Zalivni sistem |
| Vodotok | Zakupljeno u zalivnom sistemu |
| Privatni posed | Naselje ili ekonomija |

1 : 110000

























