

# Regionalni centar kompetentnosti u poljoprivredi „Arboretum Opeka”

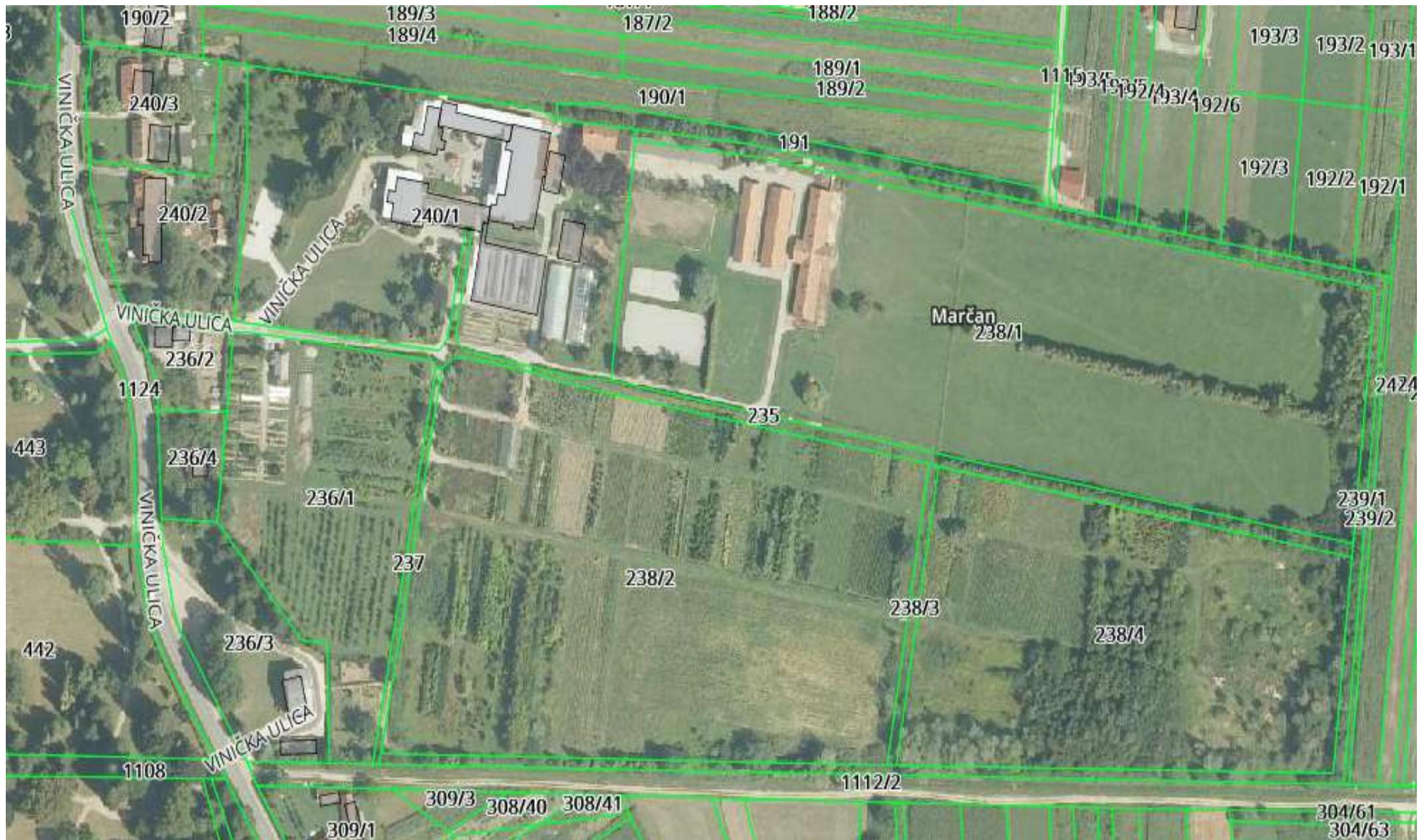
Srednja škola Arboretum Opeka Marčan

Ravnateljica škole  
mr.sc. Rajka Tršinski

# Prostorni kapaciteti škole

Prostor/površina	Naziv	m <sup>2</sup>	ha
Vanjska površina	Voćnjak	7.000	0,7
	Klijalište	5.000	0,5
	Rasadnik i kontejnerska stanica	25.000	2,5
	Ekonomsko dvorište sa školskim okolišem	20.000	2
	Oranice	80.000	8
	Pašnjak	25.000	2,5
	Ostale vanjske površine (sportski tereni, parkinzi i dr.)	51.000	5,2
	Ukupno vanjske površine	214.000	21,4
Površina zatvorenog prostora	Staklenici/plastenici	5.300	0,53
	Staje	500	0,05
	Površina zatvorenog prostora za izvođenje nastave	4.100	0,41
	Ukupno zatvoreni prostor	9.900	0,99
<b>SVEUKUPNO PROSTOR</b>		<b>223.900</b>	<b>22,39</b>

# Prostorne cjeline škole



# Ljudski resursi

Nastavnici	50
Stručni suradnici	3
Administrativno-tehničko osoblje	12
Ukupan broj djelatnika	65



Veći broj strukovnih nastavnika bio je u sklopu različitih EU ili nacionalnih projekata uključen u edukacije i postupke certificiranja:

- 4 nastavnika poljoprivredne struke – položili EU ispit FlorCert – standardizirani certifikat za cvjetni dizajn
- 1 nastavnik poljoprivredne struke sa položenim ispitom za certifikat - Europski florist 1. stupnja (Flower academy nl./Flower Council of Holland)
- 5 nastavnika - Agroturizam - Agronomski fakultet Zagreb
- 5 nastavnika - Uzgoj ljekovitog i aromatičnog bilja - Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
- 4 nastavnika - Voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo - KWD Frankfurt ( Hrvatski gospodarski savez)
- 4 nastavnika ima status „Menadžer za izradbu i provedbu EU-ovih projekata“
- 8 nastavnika posjeduje nizozemski certifikat za uzgoj ukrasnog bilja.

# Obrazovni programi



Namjena programa	Smjerovi	Trajanje
Za redovne učenike	Poljoprivreda:	4 god
	Polj. tehničar opći	
	Veterina: Veterinarski tehničar	
	Poljoprivreda:	3 god
	Cvjećar	
	Pomoćni vrtlar	
	Poljoprivredni gospodarstvenik	
	Kuhar JMO	
	Kuhar (klasični)	
Pomoćni kuhar i slastičar		
Za odrasle polaznike	Poljoprivreda:	
	Poljoprivredni tehničar vrtlar	
	Poljoprivredni tehničar opći	
	Poljoprivredni tehničar fitofarmaceut	
	Voćar-vinogradar-vinar	
	Cvjećar	
	Poljoprivredni gospodarstvenik	
	Osposobljavanja:	
	Veterina - Veterinarski tehničar	



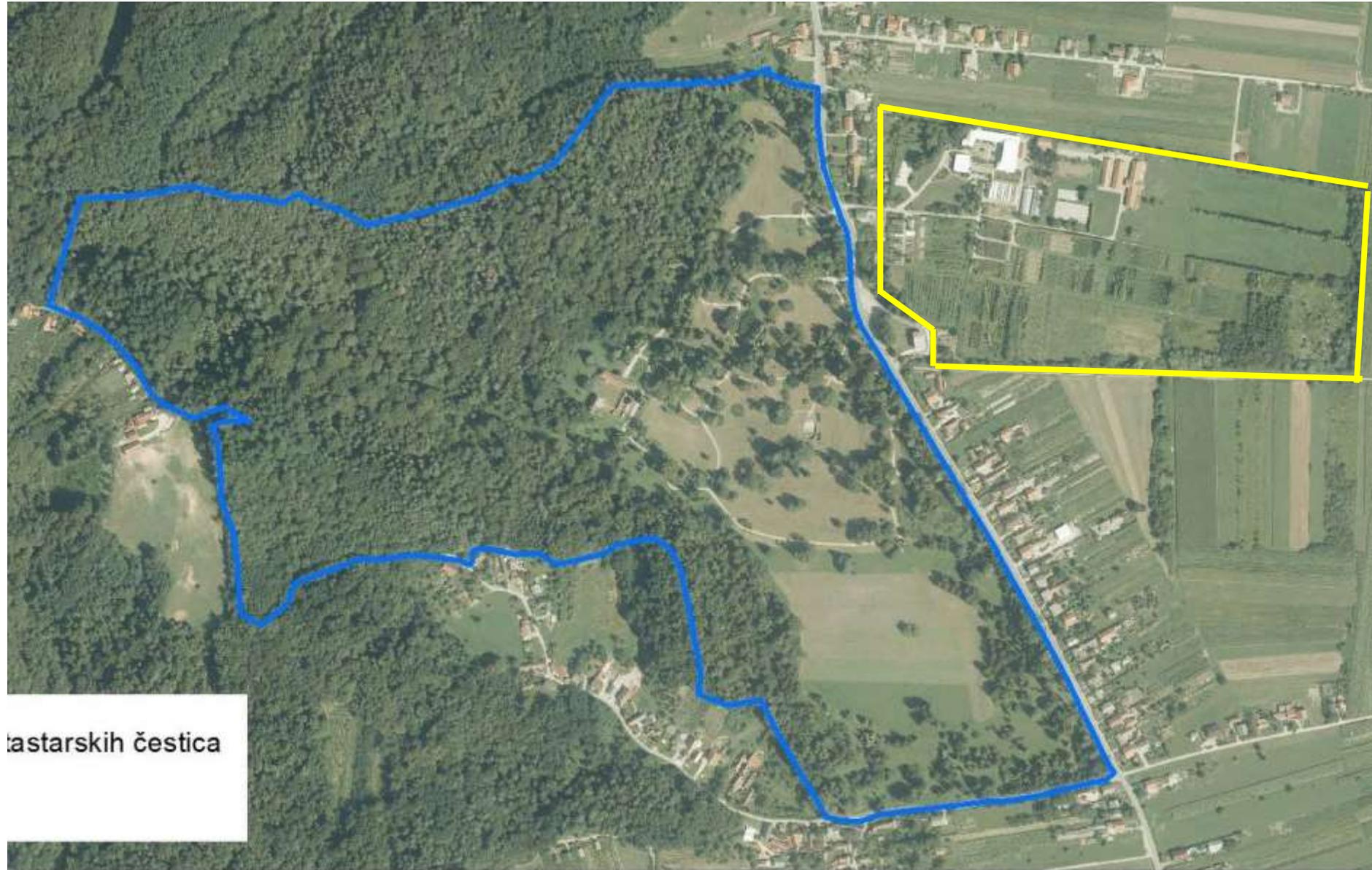
U školskoj godini  
2018./2019.

Svega 118 učenika  
raspoređenih u 18  
razrednih odjela od kojih  
je 6 kombiniranih



# Škola ima na raspolaganju arboretum kao praktikum parkovne arhitekture

- predstavlja svojevrsni **živi laboratorij** na otvorenom gotovo idealan za stjecanje kvalitetnih znanja i vještina u području **botanike, hortikulture, dendrologije, krajobrazne arhitekture** kao i za provedbu znanstveno-istraživačkih projekata.



# Arboretum Opeka

- ukupno 64 ha livada i šuma na ravničarskom i brežuljkastom terenu čini kvalitetnu osnovu za istraživanje biološke i krajobrazne raznolikosti
- prostor je podijeljen na oko 30 ha arboretuma (biljne vrste iz cijelog svijeta), te oko 34 ha šume (veliki izvor genetskog materijala pogodnog za istraživanje i obrazovanje).





- jedan po broju i raznolikosti biljaka od najbogatijih arboretuma u Europi
- o čemu svjedoči:
  - više od 800 različitih vrsta drveća, grmlja, povijuša i cvijeća.
  - prema popisu biljnog inventara 1963. god. u perivoju je bilo:
    - 4927 primjeraka bjelogoričnog drveća,
    - 8651 crnogorično stablo,
    - 13 primjeraka zimzelene bjelogorice,
    - 299 bjelogoričnog grmlja,
    - 86 zimzelenih grmova,
    - 10 crnogoričnih grmova, 14 penjačica i 16 povijuša, ukupno 14076 primjeraka, odnosno 182 različite vrste.
  - prema nekim drugim podacima spominje se broj od 250 vrsta drveća i grmlja, 68 porodica, 156 rodova, oko 100.000 primjeraka različitog grmlja i drveća.



**PREDNOSTI**

- Tradicija postojanja srednje škole 60 godina – prva vrtlarska škola u Hrvatskoj
- Iskustva u organiziranju raznih manifestacija, sajмова, međunarodnih natjecanja, izložba i seminara
- Jedina poljoprivredna škola u RH u kojoj se može steći Međunarodno certifikat cvjetnog dizajna
- Ljudski resursi permanentno educirani
- velik broj poljoprivrednih gospodarstava zainteresiranih za promjenu svoje strukture i povećanje stupnja sudjelovanja na tržištu
- Prisutna tradicionalna obrtnička djelatnost (proizvodnja cvijeća, ulja, povrća, mesnice, pekarnice i sl.)
- Dobra i prepoznatljiva prirodna turistička atrakcija - arboretum u blizini
- Dobra suradnja s lokalnom i regionalnom upravom – potpore i programi razvoju poljoprivrede
- Dobra prometna povezanost – geostrateški položaj (Slovenija - MB, Hrvatska - ZG, VŽ)
- Podrška regionalne uprave i lokalne samouprave
- Poticanje poljoprivredne proizvodnje na županijskoj razini
- Dobra iskustva u korištenju EU fondova
- Iskustvo s edukacijom učenika u nepovoljnom položaju
- Postojanje dobro razvijene regionalne prerađivačke industrije

**MOGUĆNOSTI (PRILIKE)**

- Uvođenje novih nastavnih planova i programa i izmjene starih naziva obrazovnih programa
- Proširenje proizvodnih kapaciteta (površina i objekata) s uvođenjem novih tehnologija
- Proširenje praktikuma i laboratorija s uvođenjem novih tehnologija
- Pronalaženje novih prodajnih kanala i stvaranje novih robnih marki dodane vrijednosti (radi raznolikosti reljefa, klime i prirodnih resursa)
- Stipendiranje učenika u poljoprivrednim strukovnim zanimanjima od strane Županije
- Razvoj integrirane i ekološke proizvodnje - pozitivni porast svijesti građana o potrebi održive i lokalne proizvodnje hrane i uređenja okoliša
- Obavljanje poslova u interesu lokalne, regionalne i državne uprave – nadzor kvalitete proizvoda, certificiranje poljoprivrednih proizvoda (od njive do stola), provedba nacionalnih programa u uzgoju domaćih životinja, za potrebe poljoprivredne komore
- Održavanje terenske nastave za potrebe visokog obrazovanja i znanosti
- Organizacija cjeloživotnog obrazovanja za potrebe OPG i gospodarskog sektora u poljoprivredi
- Koordinacija horizontalne i vertikalne povezanosti (unutar grane i s drugim granama privrede)
- Uspostava banke sjemena, florističke i vinske akademije i dr.
- Korištenje fondova EU i ostali fondovi
- Razvoj ruralnog turizma – seoski turizam

**SLABOSTI**

- Ograničene poljoprivredne površine – male parcele
- Nedovoljna povezanost škole s gospodarskim, drugim obrazovnim, znanstvenim i strukovnim institucijama
- Nedovoljna povezanost škole i školskih programa sa sektorom turizma
- Zastarjela tehnologija i oprema u proizvodnim kapacitetima škole
- Loša dobna struktura nastavnog osoblja
- Nedovoljna promocija same škole
- Nedovoljna informiranost učenika o mogućnostima budućih radnih mjesta
- Nedostatak smještajnih kapaciteta
- stari nazivi programa obrazovanja i zastarjeli nastavni programi
- nepovoljna starosna struktura nositelja poljoprivrednih gospodarstava
- nizak stupanj dodane vrijednosti poljoprivrednih proizvoda

**PRIJETNJE**

- Daljnje iseljavanje stanovništva,
- Loši demografski pokazatelji
- Loša dobna i obrazovna struktura poljoprivrednika
- Daljnji pad cijena poljoprivrednih proizvoda
- Smanjenje obima poljoprivredne proizvodnje i rast uvoza hrane
- Ne primjenjivanje zakonskih propisa u pogledu zdravstvene i sanitarne kontrole uvezene hrane (rezultat je uvoz jeftine i nekvalitetne hrane nepoznatog porijekla koji su neloyalna konkurencija domaćim proizvođačima)
- Nepovoljna mreža srednjih škola – velika disperzija sve manjeg broja đaka – preklapanja zanimanja po školama
- Nedovoljno pridavanje značaja educiranosti poljoprivrednih proizvođača od strane vlasti
- Opća percepcija poljoprivrede kao nedohodovne i rizične proizvodnje – slabi interes za opis – nije atraktivno zanimanje
- narušavanje krajobrazu uslijed napuštanja poljoprivrednog zemljišta (nastajanje sukcesija)
- Niska produktivnost rada i visoki troškovi proizvodnje zbog zastarjele tehnologije i opreme u poljoprivredno- prehrambenom sektoru
- Neuključivanje javnosti u regionalne razvojne aktivnosti



• Sveobuhvatno škola može raspolagati s 87 ha:

- 23 ha školskog prostora
- 30 ha parka
- 34 ha šume



# Osnivanje RCKOM-a u poljoprivredi – opravdanost i održivost

Poljoprivreda danas, kako bi bila održiva, podrazumijeva:

- **Višeznačnost**
  - proizvodnja hrane,
  - zaštita okoliša, prirode i tradicije
  - proizvodnja energije
- **Diversifikaciju prihoda**
  - od proizvodnje hrane
  - od proizvodnje zelene energije
  - od pružanja ekoloških usluga
  - od pružanja komunalnih usluga
  - od turizma
  - I drugih djelatnosti (šumarstva, javnih usluga...).



# RCKOM u poljoprivredi Arboretum Opeka

---

## Vizija

**Srednja škola Arboretum Opeka - regionalno središte za razvoj kompetentnosti u poljoprivredi prema načelu "Poljoprivreda prijatelj okoliša,"**

Obrazovno - istraživačko središte regije koje svim polaznicima nudi kvalitetne uvjete za stjecanje potrebnih kompetencija u poljoprivredi utemeljenih na načelima održivog razvoja

---



# RCKOM u poljoprivredi Arboretum Opeka

---

## Misija



**Svojim djelovanjem doprinijeti ukupnom regionalnom razvoju kroz podizanje razine kompetencija u poljoprivredi, a što podrazumijeva:**

- polaznicima centra omogućiti lakšu prohodnost prema višim razinama obrazovanja i izjednačiti ishode obrazovanja s europskom kvalitetom te tako omogućiti stvaranja višeg životnog standarda kroz održivu i dohodovnu poljoprivrednu djelatnost
  - omogućiti gospodarstvu kompetentnu radnu snagu, brži transfer novih tehnologija i primjenu inovacija u poljoprivredi
  - znanstvenim, istraživačkim i obrazovnim ustanovama omogućavanje provedbe terenskih istraživanja i implementaciju dobivenih rezultata u gospodarstvo
  - primjenjivati načela održivog razvoja.
-

# Ciljevi RCKOM-a

Opći cilj  
VIŠA RAZINA KOMPETENTNOSTI U  
POLJOPRIVREDI  
- veći broj održivih pg

VEĆI BROJ POLAZNIKA U REDOVNOM I  
CJELOŽIVOTNOM PROGRAMU OBRAZOVANJA

ZADOVOLJENJE POTREBA TRŽIŠTA RADA I  
POVEĆANJE ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKIH  
PROJEKATA

VEĆA PROHODNOST PREMA NASTAVKU  
OBRAZOVANJA KADROVA U POLJOPRIVREDI



## RAZVOJNE MJERE

Razvoj postojećih kompetencija u poljoprivredi

Razvoj novih kompetencija - obrazovnih programa

Smještajni kapaciteti polaznika srednje škole  
- dvorac Opeka

Novi sadržaji za stvaranje kompetencija u redovnom obrazovanju i obrazovanju odraslih - dvorac Opeka

Novi sadržaji za provedbu znanstveno-istraživačkih programa i projekata – dvorac Opeka

### **Mjera 1. Razvoj postojećih kompetencija u poljoprivredi**

#### **Aktivnosti**

Rekonstrukcija i obnova staklenika i plastenika za provedbu praktične nastave u obrazovnim programima – područje hortikulture, cvjećarstva i povrtlarstva

Proširenje rasadnika

Modernizacija i proširenje kljališta

Pčelinjak – opremanje i proširenje

Proširenje mehaničarske radionica i prostora za smještaj mehanizacije uz kasniju opciju izgradnje sunčane elektrane na krovu

Očuvanje tradicionalnih i izvornih sorata i pasmina (banka sjemena i uzgoj izvornih pasmina uživo)

### **Mjera 2. Razvoj novih kompetencija – obrazovnih programa**

#### **Aktivnosti**

Osnivanje i opremanje laboratorija za analize tla, vina, octa, meda i biljnih ulja

Uvođenje novog obrazovnog predmeta „Planiranje, projektiranje i dizajniranje okućnica, vrtova i parkova – uređenje eksterijera“

Organska proizvodnja povrća u novim plastenicima

Proizvodnja ljekovitog i aromatičnog bilja, te njihovih sadnica

Linija za preradu ljekovitog bilja ( sušenje, destilacija)

Linija prerade jabuka u sok i čips

Uzgoj i korištenje bumbara za potrebe oprašivanja u zatvorenim prostorima

Konjogojstvo – proizvodnja kobiljeg mlijeka kao nova tehnologija proizvodnje mlijeka

Praktikumi za stručnu praksu osoba i učenika s teškoćama

Vinogradarsko – vinarski praktikum sa zasnivanjem vinograda

Uvođenje sustava odvodnje i navodnjavanja na vanjskim površinama

Poligon za osposobljavanje u vožnji i rukovanju poljoprivrednom mehanizacijom i alatima

### **Mjera 3. Smještajni kapaciteti polaznika srednje škole – dvorac Opeka**

#### **Aktivnosti**

Obnova, rekonstrukcija i adaptacija dvorca Opeka za potrebe smještaja učenika

Smještajni kapaciteti za pedagoško osoblje

Prehrana i tehnički uvjeti za boravak učenika

### **Mjera 4. Novi sadržaji za stvaranje kompetencija u redovnom obrazovanju i obrazovanju odraslih - dvorac Opeka**

#### **Aktivnosti**

Vinski praktikum – vinski podrum, kušaonica i učionica za senzorsko ocjenjivanje vina

Osnivanje Centra za floristiku - floristički praktikum koji podrazumijeva učionice i laboratorij

Dendrološki praktikum – učionica i laboratorij

In vitro i meristemsko razmnožavanje bilja

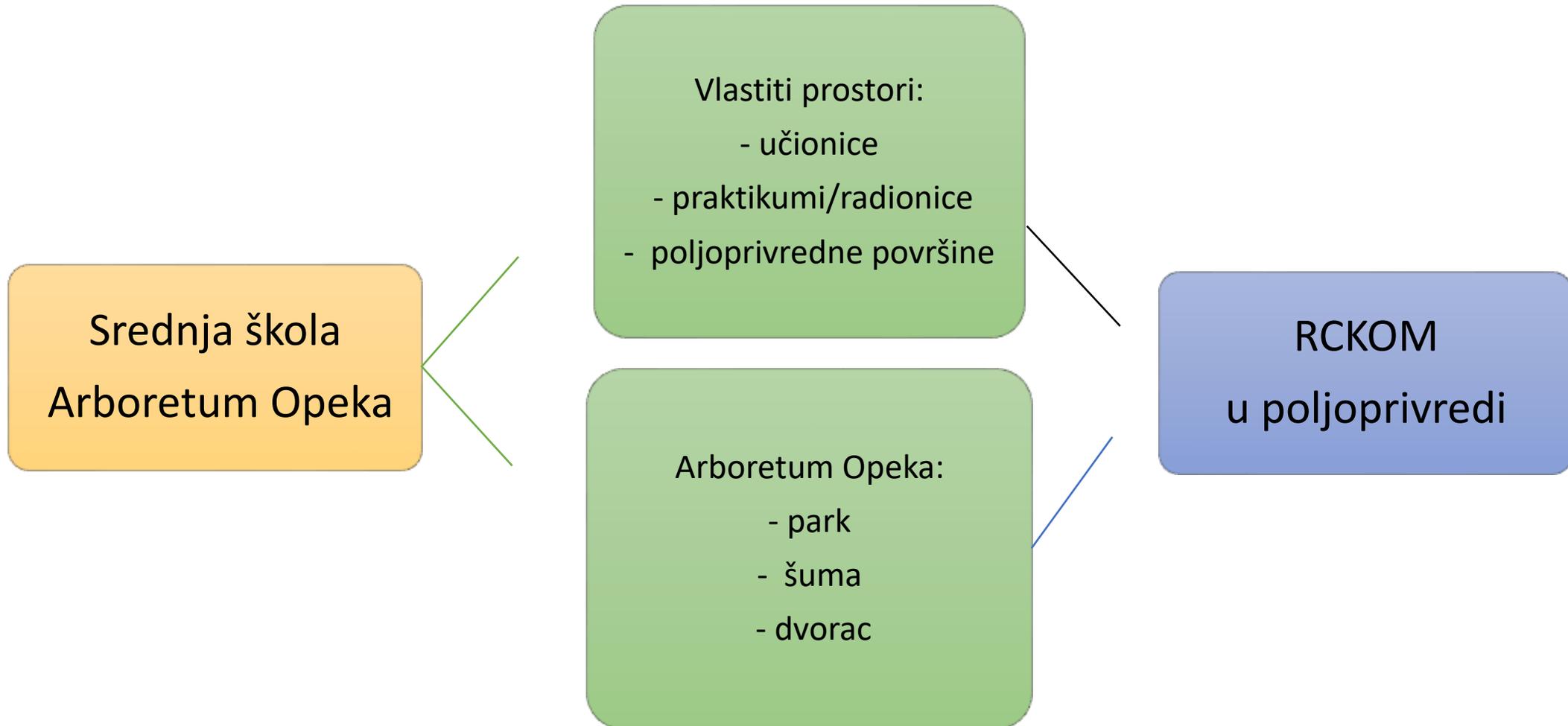
### **Mjera 5. Novi sadržaji za provedbu znanstveno-istraživačkih programa i projekata –dvorac Opeka**

#### **Aktivnosti**

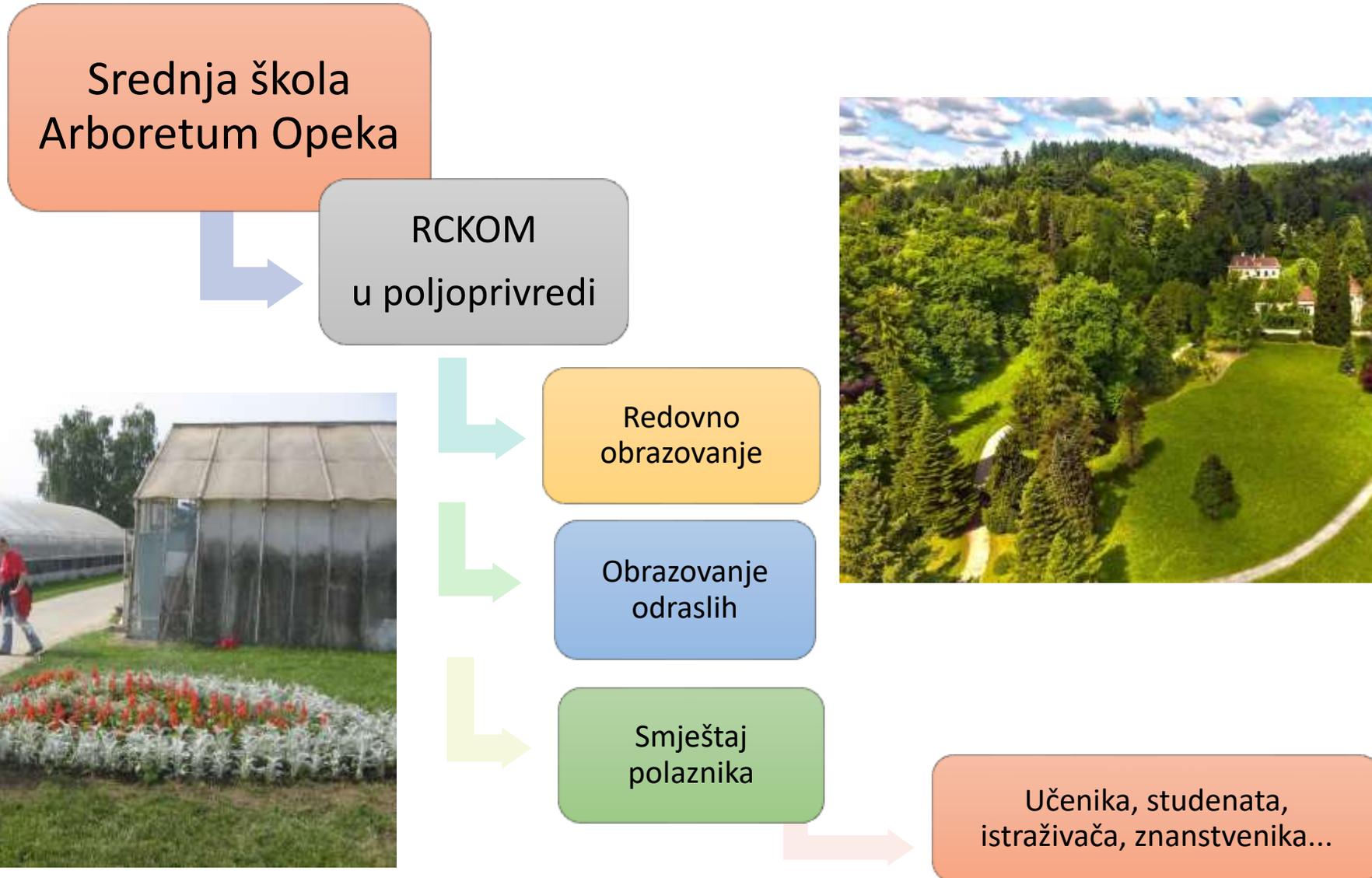
Obnova, rekonstrukcija i adaptacija prostora za provedbu istraživačkih aktivnosti

Smještaj polaznika – studenata i nastavnika (znanstvenika, istraživača i dr.)

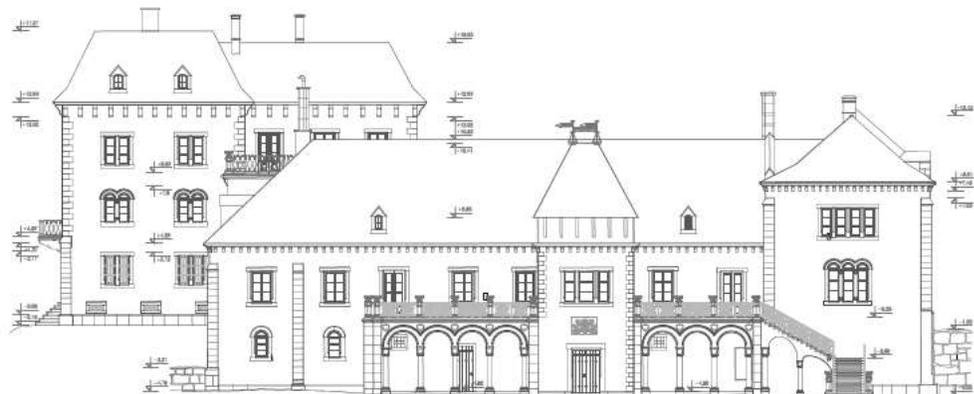
# Ustroj RCKOM-a u poljoprivredi u Srednjoj školi „Arboretum Opeka“



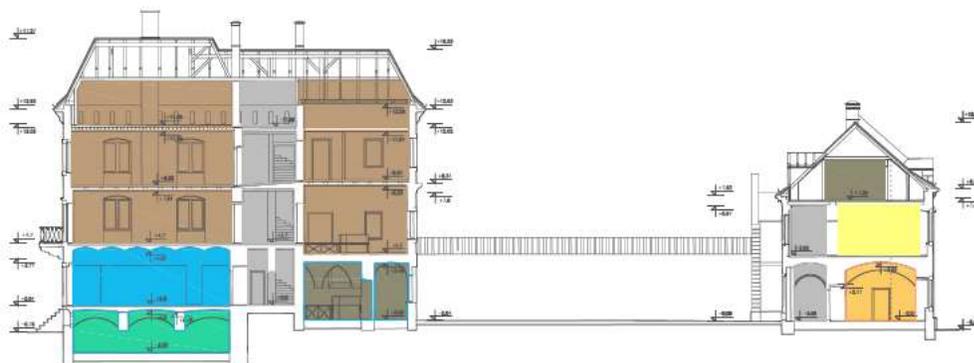
# Organizacijska shema i ustrojstvene jedinice RCKOM-a



# RCKOM u poljoprivredi – dvorac Opeka dodana vrijednost projektu



Istočno pročelje



presjek 2-2



PROČELJE I PRE

LEGENDA:

- zajednički prostor
- kuhinja i restorani
- dvorane za predavanja
- uredi, laboratorij
- smještaj za predavače
- smještajne prostorije (45-50 krevata)
- tehnički prostor
- vrtlarstvo



- Kada promišljamo o razvoju kompetentnosti u poljoprivredi tada valja, prije svega, uzeti u obzir ogromne neiskorištene potencijale u proizvodnji hrane, a potisnuti trenutno stanje koje nas opterećuje u planiranju.

***„Ne prezirimo ono čime nas je naša zemlja obdarila, što je proizvod naše domaće grude.”***  
*Albert Ogrizek, 1930.godine u obranu naših domaćih sorti i pasmina.*

