

Glavna agrometeorološka postaja (GAMP) Križevci

Nalazite se na prvoj agrometeorološkoj postaji u Hrvatskoj osnovanoj 1866. godine za potrebe Gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima i Ratarnice.

Danas se u sklopu GAMP-a Križevci, kojom upravlja Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), nalaze:



Meteorološko motrilište (MM)

uređen je prostor na kojem se standardiziranim instrumentima i metodama redovito motre (mjere i opažaju) meteorološki elementi. Podaci su dostupni na meteo.hr.

Međunarodni fenološki vrt (MFV)

jedini je u Hrvatskoj i dio je europske mreže od 1959. godine. Služi za praćenje razvoja vegetacije na genetski identičnim biljkama (klonovima) kako bi se isključio utjecaj nasljednih osobina i precizno pratio utjecaj klimatskih prilika.

Domaći fenološki vrt (DFV)

u Križevcima dio je nacionalne mreže fenoloških postaja od 1958. godine. Sastoji se od vrta s autohtonim šumskim drvećem i grmljem te voćnjaka. DFV Križevci sadržava ekonomski i ekološki najznačajnije i najzastupljenije, samoniklo i uzgojeno bilje kontinentalnog podneblja Hrvatske.

.....> **Fenologija** je znanost koja proučava periodične biološke pojave povezane s vremenom. **Fenološka faza** razvojni je stupanj biljke ili životinje. <.....
Fenološko opažanje jest određivanje i bilježenje datuma nastupanja pojedinih fenoloških faza. Opažanja se moraju obavljati prema jedinstvenim kriterijima kako bi podaci bili prostorno i vremenski usporedivi.

Fenološke faze drveća i grmlja koje se redovito prate i bilježe:

početak listanja
višnje (*Prunus cerasus* L.)



početak cvatnje
crne bazge
(*Sambucus nigra* L.)



opća cvatnja
trešnje (*Prunus avium* L.)



prvi zreli plodovi
šmrike
(*Juniperus oxycedrus* L.)



opće žućenje
velelisne lipe
(*Tilia platyphyllos* Scop.)



opadanje lišća
obične breze
(*Betula pendula* L.)



Napomena. Kod voćaka se prate i bilježe još dvije fenološke faze: **završetak cvatnje** i **berba**.



Glavna agrometeorološka postaja (GAMP) Križevci

Zašto su fenološka opažanja važna?

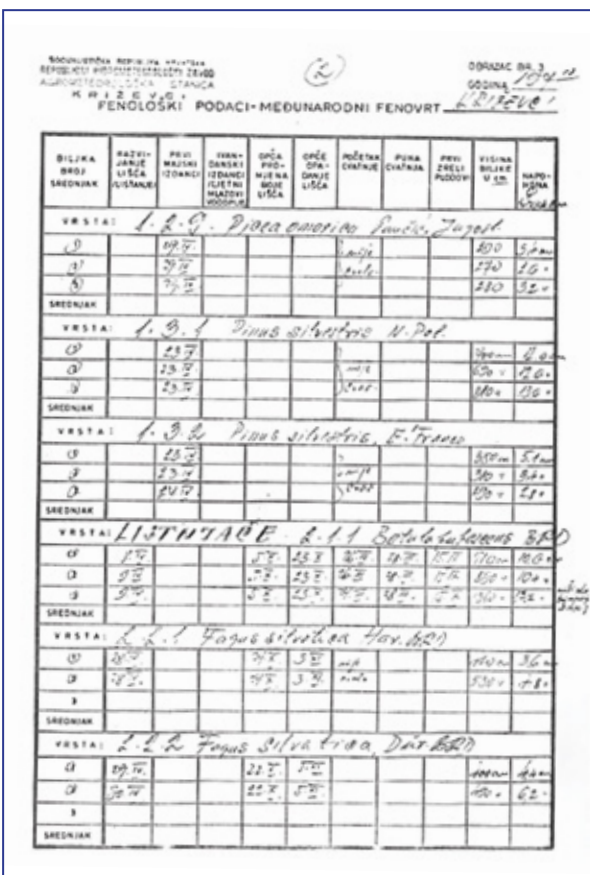
- Praćenje klimatskih promjena – biljke brzo reagiraju na klimatske promjene.
- Poljoprivreda i šumarstvo – fenološki podaci pomažu pri odabiru sorti, planiranju poljoprivrednih radova i tretmanima nasada.
- Javno zdravstvo – izrada peludnih kalendara.

Od bilježnice do digitalne baze

početak fenoloških opažanja/uspostava mreže fenoloških postaja u DHMZ-u

rukom pisani podaci opažanja i slanje poštom tromjesečnih izvještaja

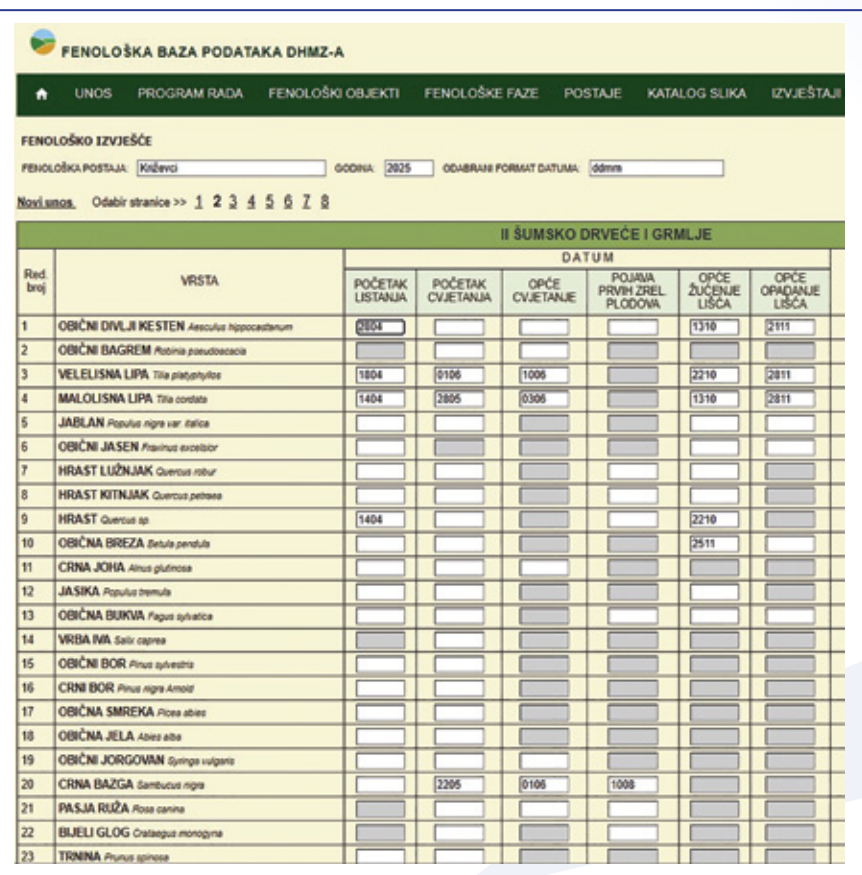
podaci se izravno unose u digitalnu bazu u kojoj se nalazi arhiva od 1951. godine



Rukom popunjen obrazac



Standardizirani obrazac



Digitalno sučelje – unos u realnom vremenu

Tri koraka digitalne transformacije

Fenološke zanimljivosti

Prva poznata fenološka opažanja u Hrvatskoj sustavno su se provodila na **meteo-rološkoj postaji u Hvaru**, gdje je njezin osnivač **Grgur Bučić** od 1864. do 1877. godine **bilježio fenološke faze** i podatke slao u Beč, tadašnje sjedište Carskog kraljevskog Središnjeg zavoda za meteorologiju i zemaljski magnetizam.

Do 2024. na GAMP-u Križevci postojao je i **fenološki vinograd**. Iskrčen je zbog zaraze karantenskom bolesti, zlatnom žuticom vinove loze (*Flavescence doree*). U planu je njegova obnova i nastavak opažanja.

Jorgovan (*Syringa vulgaris* L.) koristi se kao referentna biljka za **praćenje klimatskih promjena i varijacija** jer je **kozmostolit**, uspijeva u gotovo svim klimatskim zonama.



Doprinos obrazovanju mladih stručnjaka

DHMZ surađuje sa **Srednjom gospodarskom školom Križevci** i **Veleučilištem u Križevcima** te omogućuje učenicima i studentima obavljanje stručne prakse na GAMP-u Križevci.

