

UPUTE ZA SLANJE PODATAKA

1. DEFINIRANJE I OPIS MJERNOG MJESTA

Prije prvog slanja podataka iz pojedine grupe mjerenja ili protokola potrebno je **prijaviti i opisati položaj i izgled mjernog mjesta** /[Define your Study Site Location](#)/.

Da bismo mogli vrednovati određene podatke, zaključivati o mogućim sistematskim pogreškama ili znati više o mikro uvjetima koji određuju našu lokaciju, potrebno je mjesto opisati i navesti njegove geografske koordinate. Ukoliko se nešto promijeni (izraste drvo, izgradi se objekat u blizini, promijenimo ili obojamo ogradu) potrebno je sve promjene prijaviti /[Edit your Study Site](#)/

GLOBE protokoli točno određuju gdje trebaju biti pojedina mjerna mjesta i u kakvim uvjetima no uvijek je potrebno i detaljno, prema zahtjevu na odgovarajućoj stranici /[Define your Study Site Location](#)/ opisati uvjete. Ukoliko imamo nekoliko mjernih mjesta za mjerenje istog elementa (npr. Meteorološku kućicu kraj matične i područne škole) prijaviti ćemo dva mjerna mjesta za protokol atmosfera/klima.

2. UNOS PODATAKA

Nakon «logiranja» treba odabrati protokol i podatke koje želimo unositi. Prije svakog unosa pojaviti će se gotovo identične stranice na kojima moramo odrediti mjesto /[Study Site Location](#)/ , vrijeme mjerenja prema UT (Unified time). Često ćemo trebati upisati i tip instrumenta (pogotovo kod digitalnih instrumenata ili instrumenata koji moraju biti prethodno kalibrirani), njegov identifikacijski broj i slično. Ukoliko smo unijeli sve potrebne podatke nastaviti ćemo odabirom na «**PROCEED**». Nakon toga otvorit će se stranica za unos odabranih podataka.

Sve podatke označene znakom **crvenog cvijetića (zvijezdice)**, obavezno moramo upisati dok svi ostali podaci nisu obavezni prilikom slanja.

Savjetujemo da prije odluke o protokolima koje ćete raditi odnosno podacima koje ćete redovito slati pogledajte koji su podaci obavezni.

Podatke upisujete u prazne kućice ili odabirete ponuđeno /[Select](#)/.

NAPOMENA

Obavezno pročitajte **u kojim se mjernim jedinicama iskazuje podatak** (na promjer: mm oborine, % relativne vlažnosti, mbar tlaka) i s učenicima prodiskutirajte međusobne odnose mjernih jedinica, odnosno uvježbavajte preračunavanje mjernih jedinica. Pokušajte zorno predočiti pojedine veličine inzistirajući na iskustvenom pristupu kako bi učenici imali predodžbu što znači npr.:

- ⇒ 20 C i 2 C tako da rukom probaju vodu različitih temperatura,
- ⇒ 2 mm oborine i 20 mm oborine
- ⇒ 20% relativne vlažnosti (u neizračenj prostori s centralnim grijanjem) i 100 % (najčešće kad je jaka prizemna magla) .

Posebno treba učenike upozoriti na **točnost iskazivanja podataka koja je za svaki protokol** određena npr.:

- ⇒ oborina se iskazuje u desetinkama mm,
- ⇒ relativna vlažnost se iskazuje u cijelim % i sl.

Pri tome količina oborine iskazana kao **2,0 mm znači** da raspolažemo dovoljno preciznim načinom određivanja desetinki mm na našem mjernom instrumentu i da je toga puta bilo baš dva milimetra oborine.

Napišemo li samo **2 mm, to znači** da ne možemo mjeriti preciznije od cijelog milimetra.

Također **12 C znači** da raspolažemo instrumentom koji može mjeriti samo cijele stupnjeve dok **12,0 znači** da je naš instrument precizniji, mjeri desetinke stupnja, ali je tada bilo baš dvanaest stupnjeva. Učenici, čak i starijih dobnih skupina, često u ovome griješe misleći da ako nema desetinki stupnjeva to nije potrebno napisati kao podatak.

Navikavanje učenika na pravilno mjerenje, bilježenje i uočavanje je izuzetno važno ne samo u GLOBE programu nego općenito za usvajanje znanja i vještina u prirodoslovlju pa ovom dijelu treba posvetiti naročitu pažnju. GLOBE protokolima je uglavnom definirana točnost kojom morate mjeriti određene veličine, ali će to ovisiti i o instrumentu kojim raspolažete. Stoga treba **provjeriti podatke o instrumentu** (raspon mjerenja, točnost, uvjeti održavanja).

4. PROVJERAVANJE UPISANIH PODATAKA

Kada ste popunili sve potrebne podatke, provjerite sve upisano i odaberite **/SEND/** ukoliko je sve u redu ili **/ERASE/** ako ste odustali od slanja. Nakon odabira **SEND** pojavit će se još jednom svi podaci kako bismo mogli provjeriti.

U tom trenutku podaci još uvijek nisu u GLOBE bazi podataka kako bismo imali mogućnost još uvijek nešto popraviti. Nakon toga potvrditi ćemo podatke nakon čega su mogućnosti za popravljavanje grešaka moguće jedino intervencijom koordinatora ili u nekim situacijama gotovo nemoguće (bez obzira na intervencije i odgovore iz GLOBE help deska).

Najčešće greške kod unosa su:

- ⇒ netočan datum,
- ⇒ izostavljanje decimalnog zareza pa umjesto 2,5 mm oborine upišemo 25 i sl.

5. PREPORUKE ZA «ZDRAVLJE» PODATAKA I VAŠ MIRAN SAN

Dobro je da podatke unose učenici u paru, jer tada svaki od njih obrati pažnju na upisane vrijednosti te time provodi kontrolu.

Voditelji bi trebali neovisno o tome svakih nekoliko dana pregledati podatke kako bi eventualnu grešku što prije uočili i ispravili te upozorili učenike da se greške ne ponavljaju.

Preporučamo unos meteoroloških podataka svaki dan, odmah nakon mjerenja (ovo zvuči kao liječnička terapija i zaista može pomoći da vam met. Podaci budu zdravi i

točni). Učenici tada mogu dodati i svoja opažanja te lakše pratiti razvoj vremena. Osim toga tada se vaši podaci koriste za izradu aktualnih Globe karata i vizualizacija.

Prilikom uvježbavanja postupaka pri mjerenju tražite od učenika da predvide vrijednosti za elemente koje mogu iskusiti osjetilima (temperatura, vlažnost, količina oborine). Također možete odrediti «dežurnog» za praćenje vremenskih izvješća i prognoze vremena u medijima. Tako ćete se moći pripremiti ako se očekuje veća količina oborine, jaki vjetar, obratit ćete pažnju na prevladavajuću vremensku situaciju, povezat ćete stanje vremena u Hrvatskoj i lokalno.