

Prilog II. Uparivanje naziva vrsta s GBIF taksonomskom bazom

Prilikom unosa sadržaja o bioraznolikosti u BioAtlas, znanstveni nazivi vrsta i svojiti moraju odgovarati nazivima dostupnim u GBIF taksonomiji. Zbog toga se preporučuje uvijek provjeriti znanstveni naziv vrste ili svojite prije samog unosa podataka. Pregledavanje vrsta i njihovih naziva je moguće na mrežnoj stranici GBIF-a¹. Odabirom tražene vrste otvara se prozor s informacijama o istoj. Uz svaki naziv vrste naveden je njegov status (eng. *accepted* = prihvaćeno; eng. *synonym* = sinonim), a ako se radi o sinonimu, naveden je i prihvaćeni naziv te vrste (Slika 1).



Slika 1. Pregled naziva vrste koristeći GBIF.

Prilikom skupnog unosa podataka u BioCollect, gdje je potrebna provjera velikog broja naziva vrsta, preporučuje se korištenje GBIF alata *Species name matching*². Pomoću ovoga alata moguće je upariti velik broj izvorno navedenih naziva vrsta s nazivima dostupnim u GBIF taksonomiji. Postupak je sljedeći:

1. Nazivi vrsta koje je potrebno upariti se upisuju u stupac *Izvorno navedeno ime* vrste tablice za skupni unos podataka u BioCollect (Slika 2).

Znanstveno ime vrste	Narodno ime vrste	Izvorno navedeno ime vrste
		Epicallima formosella (Denis & Schiffermüller, 1775)
		Lepidoptera
		Arctia villica Linnaeus, 1758
		Yponomeuta cagnagella (Hübner, 1813)
		Epicallima formosella (Denis & Schiffermüller, 1775)
		Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
		Eudemis Hübner, 1825
		Lepidoptera
		Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1986
		Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
		Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
		Papilionoidea
		Mala zebra

Slika 2. Nazivi vrsta u tablici za skupni unos podataka o opažanjima vrsta prije uparivanja.

¹ <https://www.gbif.org/species/search> (pristup: 6.11.2025.)

² <https://www.gbif.org/tools/species-lookup> (pristup: 6.11.2025.)

Unutar prazne MS Excel tablice, u prvu ćeliju se unosi izraz *scientificName*. Izvorno navedeni nazivi iz tablice za skupni unos (Slika 2) se kopiraju i unose ispod prve ćelije (Slika 3). Iz dobivenog stupca se preporučuje ukloniti duplikate³. Tablica se sprema u CSV obliku⁴.

scientificName
Epicallima formosella (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera
Arctia villica Linnaeus, 1758
Yponomeuta cagnagella (Hübner, 1813)
Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
Eudemis Hübner, 1825
Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1986
Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Papilionoidea
Mala zebra

Slika 3. Nazivi vrsta koje je potrebno upariti pripremljeni za uvoz u alat Species name matching.

2. Dobivena CSV tablica se uvozi u alat *Species name matching* odabirom **SELECT FILE**. Otvara se prozor gdje je moguće odabrati preferirano carstvo za uparivanje vrsta cijelog skupa podataka. Za početak uparivanja, odabire se **MATCH TO GBIF BACKBONE**.

Time se otvara sučelje za pregled i uređivanje rezultata uparivanja naziva vrsta (Slika 4). Unutar stupca *verbatimScientificName* vidljivi su uvezeni nazivi vrsta, dok su upareni znanstveni nazivi navedeni u stupcu *scientificName*. Ovaj stupac je moguće uređivati, ako je to potrebno.

Stupci *matchType* i *confidence* prikazuju pouzdanost uparivanja pojedinog naziva vrste. Nazive s niskom pouzdanošću uparivanja potrebno je ručno provjeriti te po potrebi ispraviti (Slika 5). Stupac *confidence* prikazuje pouzdanost uparivanja u obliku postotaka, a stupac *matchType* može sadržavati sljedeće vrijednosti:

- **EXACT** → Uparivanje je identično, sustav je pronašao točno podudaranje naziva.
- **FUZZY** → Uparivanje je gotovo identično, sustav je pronašao jako sličan naziv. Često u slučajevima kada je izvorni naziv vrste neispravno napisan.
- **HIGHERRANK** → Uparivanje se odvijalo na taksonomskoj razini višoj od vrste. Često u slučajevima kada postoji više mogućih podudaranja naziva ili kada je izvorno uneseni naziv na razini višoj od vrste. Prihvaćene taksonomske razine unutar GBIF taksonomije su: carstvo, koljeno, razred, red, porodica, rod, vrsta, podvrsta, forma i varijetet. Nije moguće upariti naziv, primjerice, natporodice i podkoljena.
- **NONE** → Nije došlo do uparivanja, sustav nije pronašao podudaranje naziva.

³ <https://support.microsoft.com/hr-hr/office/tra%C5%BEEenje-i-uklanjanje-duplikata-00e35bea-b46a-4d5d-b28e-66a552dc138d> (pristup: 6.11.2025.)

⁴ <https://support.microsoft.com/hr-hr/office/uvoz-ili-izvoz-tekstnih-txt-ili-csv-datoteka-5250ac4c-663c-47ce-937b-339e391393ba> (pristup: 6.11.2025.)

3. Odabirom ikone za uređivanje  unutar stupca *scientificName*, otvara se prozor gdje je moguće urediti upareni naziv odabrane vrste. Novi naziv je moguće izabrati iz ponuđenih prijedloga ili ga je moguće pretražiti pomoću pretraživača.

verbatimScientificName	preferredKingdom	matchType	confidence	scientificName (editable)
Epicallima formosella (Denis & Schifferrmüller)	any	EXACT	98	 Epicallima formosella (Denis & Schifferrmüller, 1775)
Lepidoptera	any	HIGHERRANK	94	 Lepidoptera
Arctia villica Linnaeus	any	EXACT	100	 Arctia villica Linnaeus, 1758
Yponomeuta cagnagella (Hübner)	any	FUZZY	96	 Yponomeuta cagnagellus (Hübner, 1813)
Lycaena hippothoe (Linnaeus)	any	HIGHERRANK	97	 Lycaenidae
Eudemis Hübner	any	HIGHERRANK	98	 Eudemis Hübner, 1825
Cameraria ohridella Deschka & Dimić	any	EXACT	100	 Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1986
Angerona prunaria (Linnaeus)	any	EXACT	99	 Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Papilionoidea	any	NONE	100	 Options
Mala zebra	any	HIGHERRANK	92	 Animalia

Slika 4. Rezultat uparivanja naziva vrsta prije uređivanja.



verbatimScientificName	preferredKingdom	matchType	confidence	scientificName (editable)
Epicallima formosella (Denis & Schifferrmüller)	any	EXACT	98	 Epicallima formosella (Denis & Schifferrmüller, 1775)
Lepidoptera	any	HIGHERRANK	94	 Lepidoptera
Arctia villica Linnaeus	any	EXACT	100	 Arctia villica Linnaeus, 1758
Yponomeuta cagnagella (Hübner)	any	FUZZY	96	 Yponomeuta cagnagellus (Hübner, 1813)
Lycaena hippothoe (Linnaeus)	any	EDITED	97	 Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
Eudemis Hübner	any	HIGHERRANK	98	 Eudemis Hübner, 1825
Cameraria ohridella Deschka & Dimić	any	EXACT	100	 Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1986
Angerona prunaria (Linnaeus)	any	EXACT	99	 Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Papilionoidea	any	EDITED		 Lepidoptera
Mala zebra	any	EDITED		 Neptis sappho Pallas, 1771

Slika 5. Rezultat uparivanja naziva vrsta nakon uređivanja.

4. Rezultati uparivanja se izvoze odabirom **GENERATE CSV** u donjem desnom kutu sučelja, te se preuzeta CSV tablica otvora u obliku MS Excel tablice⁵.

⁵ <https://support.microsoft.com/hr-hr/office/pravilno-otvaranje-csv-utf-8-datoteka-u-programu-excel-8a935af5-3416-4edd-ba7e-3dfd2bc4a032> (pristup: 6.11.2025.)

5. Izvorno navedeni nazivi iz tablice za uvoz u alat *Species name matching* (Slika 3) se kopiraju i unose u stupac *verbatimScientificName*.

Time se dobiva tablica rezultata uparivanja naziva, gdje je uz svaki izvorno navedeni naziv naveden i naziv te svojte kako je dostupan u GBIF-u. Isti je dostupan unutar stupaca *scientificName* (s autorima) te *canonicalName* (bez autora) te ga je potrebno koristiti prilikom unosa zapisa opažanja u BioCollect.

6. Nazivi pogodni za unos u BioCollect se unose u tablicu za skupni unos podataka koristeći MS Excel funkciju VLOOKUP⁶ u stupac *Znanstveno ime vrste* (Slika 6).

Znanstveno ime vrste	Narodno ime vrste	Izvorno navedeno ime vrste
Callima formosella		Epicalima formosella (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Leptiri	Lepidoptera
Epicalia villica		Arctia villica Linnaeus, 1758
Yponomeuta cagnagellus		Yponomeuta cagnagella (Hübner, 1813)
Callima formosella		Epicalima formosella (Denis & Schiffermüller, 1775)
Palaeochrysophanus hippothoe	Bjelooki vatreni plavac	Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
Eudemis		Eudemis Hübner, 1825
Lepidoptera	Leptiri	Lepidoptera
Cameraria ohridella		Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1986
Angerona prunaria		Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Palaeochrysophanus hippothoe	Bjelooki vatreni plavac	Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Leptiri	Papilionoidea
Neptis sappho	Mala zebra	Mala zebra

Slika 6. Nazivi vrsta u tablici za skupni unos podataka o opažanjima vrsta nakon uparivanja.

⁶ <https://support.microsoft.com/hr-hr/office/vlookup-opis-funkcije-0bbc8083-26fe-4963-8ab8-93a18ad188a1> (pristup: 7.11.2025.)