

2011-2014

Achieved:

- cooperation with governmental organizations
- field research
- inclusion of new people
- gathering & systemizing data
- use of data (Red list...)



НАШИ НАЈЧЕШЋИ ОНЕВНИ ПЕПТИРИ

0 пептирима и остапим инсектима више можете сазнати на: www.habiprot.org.rs/Alciphron

КЛИКНИТЕ НА УНОС ДА БИСТЕ СЕ УКЉУЧИЛИ У ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА И САЗНАЛИ КОЈЕ ИНСЕКТЕ СТЕ УСПЕЛИ ДА ФОТОГРАФИШЕТЕ.

За информации се обратите на: habiprot@ikomline.net





Butterflies of Stara Planina







Смарагдни репкар callophrys rubi (Linnaeus 1758)

Одозго је тамносмеђ и сличан већини репкара, мада нема репиће на задњим крилима. Доња страна, коју много чешће виђамо је смарагднозелена, па га је лако разликовати али тешко уочити док мирује.

Смарагдног репкара код нас једино не можете видети у Војводини. Станишта су му различита: жбуњаци, ливаде, камењари неравномерно обрасла брда, рубови шума и шумске чистине. Готово увек га виђамо како стоји на листу ниског дрвећа или жбуња. Једина генерација је активна дуже него код других репкара, од марта до краја јула.

Распрострањење: Палеарктик.

Биљке хранитељке: Широк спектар зељас-

тих и дрвенастих биљака.

Висински распон: 0-2000 m Угроженост: Није угрожен.

Статус: Није заштићен.

Green hairstreak

Callophrys rubi (Linnaeus 1758)

On the upperside it is dark brown and similar to majority of hairstreaks, although it has no tails on hind wings. The underside, that we see much more often, is emerald green, so it is easy to recognize it but difficult to spot while at rest.

Green hairstreak can be seen everywhere in Serbia, with exception of Vojvodina. Its habitats are various: scrub, meadows, rocky places, unevenly overgrown hills, forest edges and clearings. Almost always we see it resting on leaves of smaller trees. The single brood is active for longer period than with other hairstreaks, from March to the end of July.

Distribution: Palearctic.

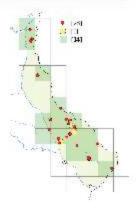
Larval host plants: Wide range of herbaceous and woody plants.

Altitudinal range: 0-2000 m

Threat: Not threatened.

Status: Not protected.





Мали дукат

Lycaena phlaeas (Linnaeus 1761)

Лако распознатљив лептир, мањи од својих сродника и са карактеристичном шаром. Због присуства плавих мрљица, горња страна крила је често варијабилна, али је изглед доње стране такав да се не може побркати ии са једним лептиром који живи у Србији.

Одлично се адаптира на различите услове, тако да се може срести на најразличитијим стаништима широм Србије, утолико пре што је и његова биљка хранитељка веома широко распростањена. Јавља су најмање три генерације, од марта до новембра.

Распрострањење: Глобално (космополитско).

Биљке хранитељке: *Rumex* spp.

Висински распон: 0-1900 m Угроженост: Није угрожен.

Статус: Није заштићен.

Small copper

Lucaena phlaeas (Linnaeus 1761)

Easily recognizable butterfly, smaller than its cogeners and with characteristic pattern. The presence of blue spots on the upperside is variable, but the underside is unique so that it cannot be mixed with any species living in Serbia.

It is brilliant in adapting to different conditions, so can be met at very diverse habitats across Serbia, especially since its host plant is also very widely distributed. It has at least three broods, from March to November.

Distribution: Global (cosmopolitan).

Larval host plants: Rumex spp.

Altitudinal range: 0-1900 m

Threat: Not threatened. Status: Not protected.

110

<u>Alciphron</u>









Collembola
Diptera
Hymenoptera
Megaloptera
Microcoryphia
Neuroptera
Plecoptera
Raphidioptera
Zygentoma
Psocoptera
Mecoptera
Dictyoptera
Trichoptera
Dermaptera





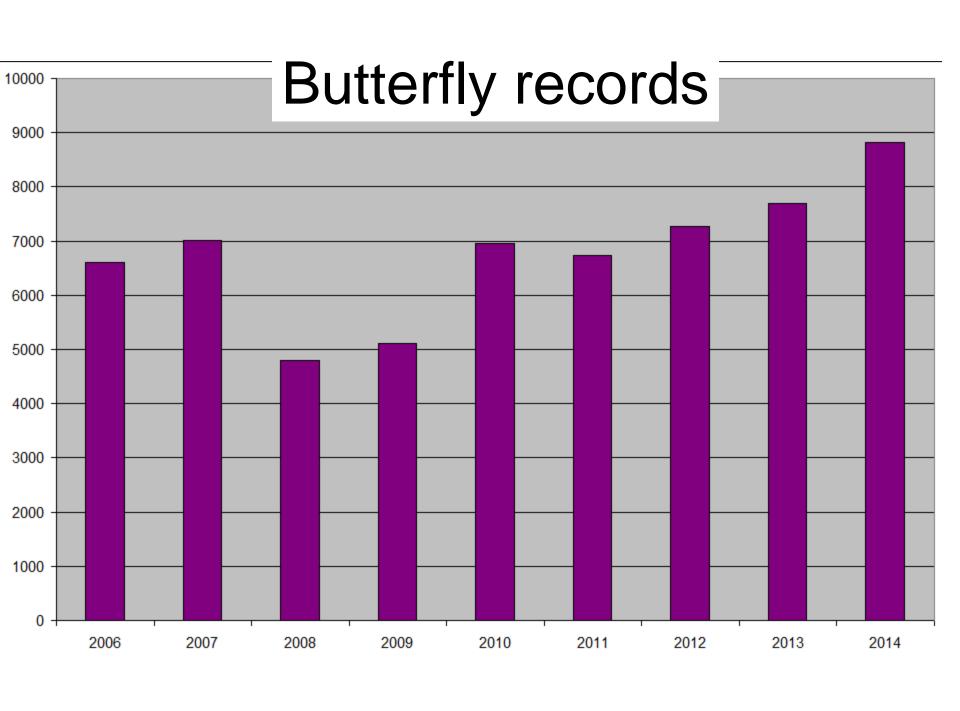






eksperimentalna faza

120,000 records of 5,000 species



Scarce large blue in Serbia – what are they up to?



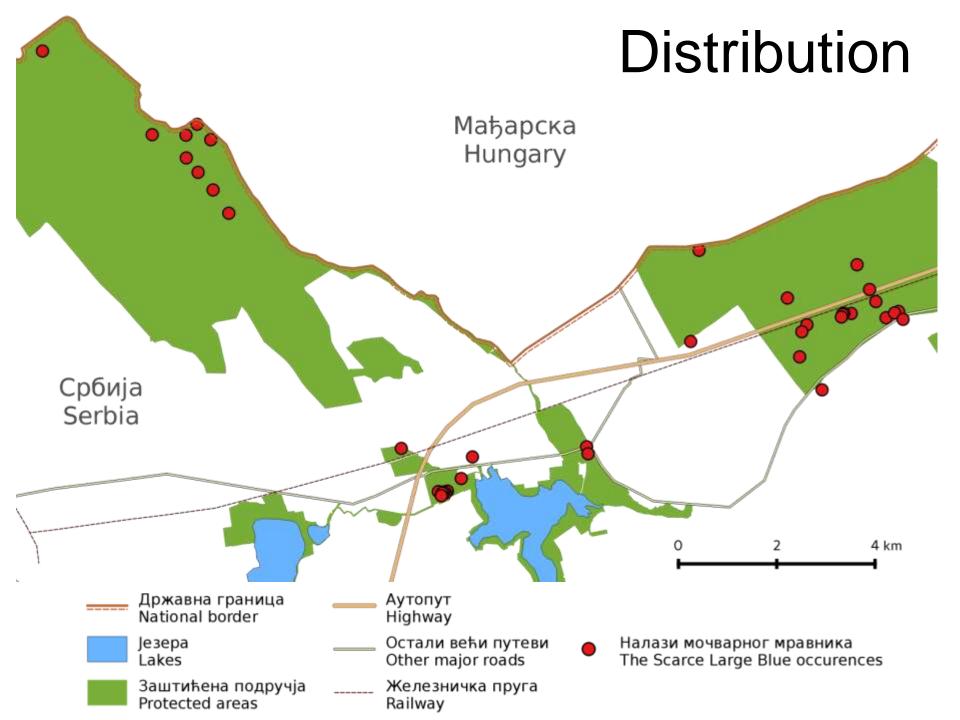


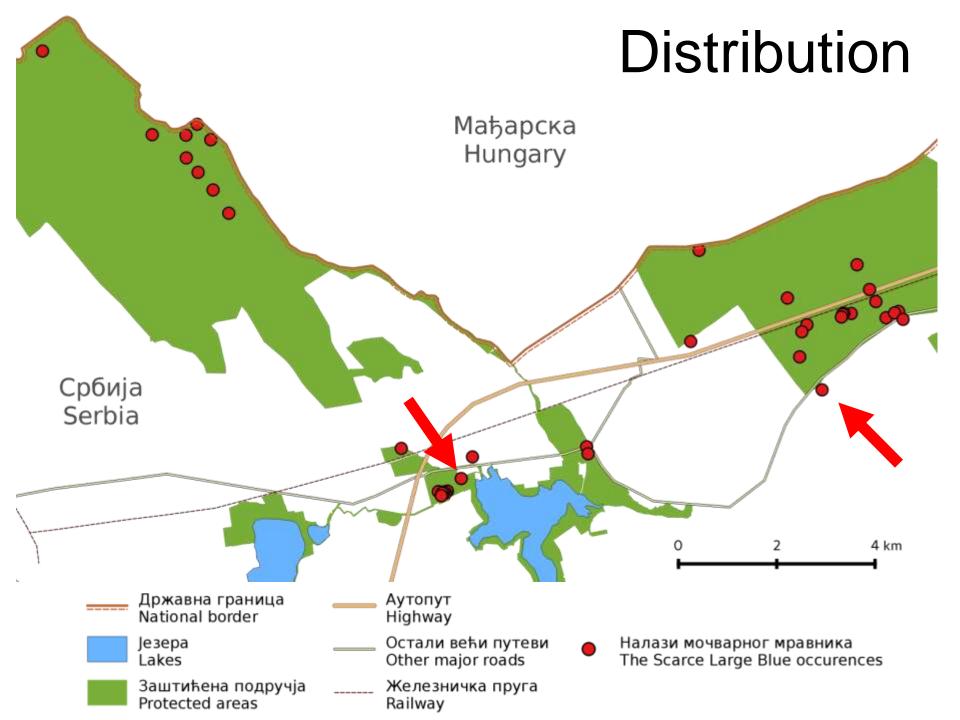


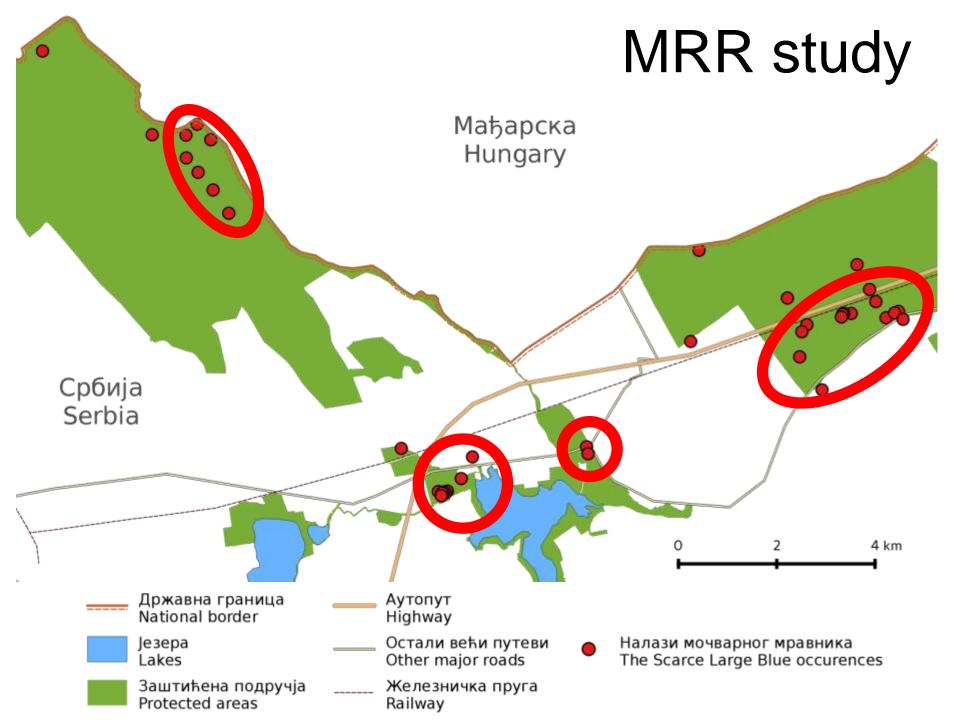






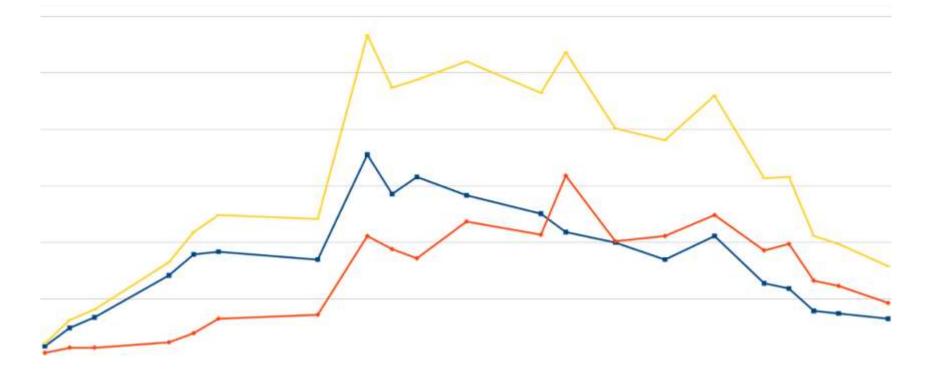






MRR study

- Problems (rain and flight period)
- July 19 August 28
- Population estimate is about 11,000 adults.



MRR study



- Butterflies usually didn't fly far away.
- Single butterfly went over a highway (600 m)!
- We should work on population connectivity.
- We should plan mowing regime acording to flight period.



Sampling

- Ant samples
- DNA samples

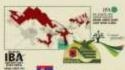
Color experiment

 Unsuccesfull this year, but will be repeated.



Promotion

- Lectures for children
- Info brochure
- Info table



MOČVARNI MRAVNIK VÉRFŰ HANGYABOGLÁRKA - THE SCARCE LARGE BLUE

Makeum meanik / Phenyaria kroisal esserijasi sernišnis franja. Alpis, dati se s šritji srokr same na ingrijen ovejes prode, s displanis facetim, ligotim je s linosali i me je inkasa i ceresilo drava. Navelana odnim, mokrame kraze koja v od posiodnjeg galesa otne navo sobje i provincija sobjetavimom provincija. Dag tog su stanišni mokrama provincija kraze provincija i provincija kraze provincija

Nakor ito se grantor (lego iz jaja froze se semenjen jarte trans jaros hekoliko nedela patija na zemla. Die governe su majdon kumufale: Porazija, se salo nopuljen igrania, parlemiti se njihoven mirama izgodaja pulje slične njihoven. Preserva majo iz rata Myrmia spega games i untar h uncompanya. To private oka legio sozoda, Sigence e hare laruna nove i seta. Sebra polini privati utalium lute i potomi u utrang legio. Legiti rupultuju mampikilaji h p ilitio cile polini iliustri

Case de adjustante miscaning financiars:
Sendra miscaning miscaning substant de long, qui mostro adjusta promitar dathe finalle a delain fallanter. Tellar grantification de la sendra miscaning mis

This says undersom i commissing froming chical, wearing to calcumate repositively returns realists (justima, and credits colors productively). With an wild support calculation resemble, pala moderate country instructionary involved a page of moderate a william.

Averall computing little (Program I return) (damp Largestern in Availlann ift, may dertaillann cust an praising depait wiger, I solution Compelent scalegos, Lugopaton west worshoff, in this or support on a in time, Medice, concurs referent expend the review as utilities assigned in tumbe orbitisher in Availant in an emphasizing frequire distants. These is well being activities with the second and interest has an element parties of distance orbitation of the scale in terminal and distance orbitation.

in regularité de récision l'émères houvest à rédirent la partie training au lits de l'été Disposation d'écreté integral.

Le maille à l'emplois therité sièce de la disposation de l'emplois matteriers, and se le test de la titule disposation de la récision de l'emplois de l'empl

Frequent decisis may a self i transpolation (42).

2 cent i registroplina delivera i vicili i lagaret. Esen may self di travisti in inventiranti medes innient lispolata timenhin. Vergi self disclopato i silipolata delivera i vicilia i disclopato i silipolata delivera i di solita di sol

Naulingsprint sign) as delens should use most a language significated phoning a nighthest servinding continues the continues of a careful immunosystem proportion again. Nay language thinkness a language sprint in the continues and a careful immunosystem proportion of the continues of the contin

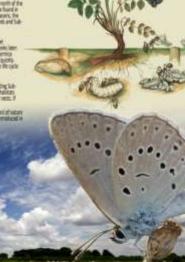
The Government of Pringers stream installation control furgor and data while in Serban could be found only in the very control of the country, seen Laboritar city. Not believe by a francisco of Employment from several countries. It could be found in extremely active countries, but from a countries of the countr

The layer of the lights (see the expenditure) complex females to their legal or the filmenting facility (like them). The layer of the lights (like the obeypalan energy, they had an exist of the Good Burnet and fall on the great the week later fees controlled an excelled like the controlled an excelled like the controlled li

tions on one of the Sanon Large Rise Institute (No. 1994). These to presence the Sanon Large Rise Institute (No. 1994) as the revenue of Sanon Large Rise Institute depend of wester, we must by 100 persons of the section and the sanon large Rise Institute (No. 1994) and the section of the sanon large Rise Institute (No. 1994) and the Sanon lar

boy throsted and leving an interesting this cycle, sages Ross are among the next interestly stocked must as in a symbol of sustain interestible in Europe, shap offers any one body shad his product stage from the example, the sparal large film was interestinated in the Anthologies, about the Large films are interestinated from these.

















Močvarni mravnik Vérfű hangyaboglárka The Scarce Large Blue







Raspostranjenje močvarnog mravnika (*Phengaris teleius*) u Srbiji je ograničeno na vlažne livade unutar zaštićenih područja oko Ludaškog jezera, Selevenjske pustare i Subotičke peščare. Zbog kompleksnog životnog ciklusa vezanog za jarčju travu (*Sanguisorba officinalis*) i određene vrste mrava iz roda *Hyrmi*ca, močvarni mravnik ne samo da je ugrožen u Evropi, već je i iščezao iz nekoliko država.

Ženke močvarnog mravnika polažu jaja na cvasti jarčje trave. Izlegle gusenice se hrane semenjem ove biljke i posle nekoliko nedelja padaju na zemlju. Ponašaju se, mirišu i izgledaju nalik larvama mrava. Prevareni, mravi usvajaju gusenice i unose ih u mravinjak kao svoje. Kada dospeju unutra, gusenice se hrane larvama mrava, a sledeće godine prelaze u stadijum lutke i potom u odraslog leptira. Leptiri obično napuštaju mravinjak te godine i životni ciklus se ponavlja.

Bilika hranitelika močvarnog mravnika je zavisna od vode, pa je neophodno sačuvati

preostale vlažne livade u okolini Subotice i sprečiti odvodnjavanje, zarastanje u trsku i žbunjake. Revitalizacija nekadašnjih vlažnih staništa vraćanjem prirodnog vodnog režima i košenje livada kada su leptiri već u mravinjacima doprineli bi očuvanju vrste.

Zbog svoje ugroženosti i zanimljivog životnog ciklusa, mravnici spadaju u najizučenijie vrste insekata i jedan su od simbola zaštite prirode Evrope. Trenutno se ulažu veliki napori u zaštitu ovih leptira, pa je močvarni mravnik reintrodukovan u Holandiju, a pegavi mravnik u Veliku Britaniju.

Total Military and Military and

Szerbiában a vérfű hangyaboglárka (Phengaris teleius) elterjedése a Ludasí-tó, a Szelevényi puszták és a Szabadkai homokvidék védett területein belűl található nedves rétekre korlátozódik. Az öszi vérfűhöz (Sanguisorba officinalis) és egy — a Myrmica nemzettségbe tartozó — hangyafajhoz kötődő öszszetett életciklusa miatt a vérfű hangyaboglárka nem csak veszélyeztetett Európában, hanem már több országból el is tűint.

A vérfüi hangyaboglárka nőstényei az őszi vérfü virágzataira rakják tojásaikat. A kikelt hernyők e nővény magvaival táplálkoznak, néhány hét elteltével pedig a földre hullanak. Viselkedésük, szaguk és kinézetük a hangyák lárváihoz hasonló. A megtévesztett hangyák befogadják a hernyókat, s mint sajátjukat, beviszik őket a hangyabolyba. Amikor bejutnak, a hernyók a hangyák lárváival táplálkoznak. A következő évben a bábstádiumba jutnak, ezt követően pedig kifejlett lepkékké válnak. A lepkék általában ebben az évben hagyják el a hangyabolyt, az életciklus pedig ismétlődik.

A vérfü hangyaboglárka tápnövényének léte a viztől függ, ezért szükséges a Szabadka környéki nedves réteket megőrizni, továbbá megakadályozni a vízelvezetést, a rétek náddal és bokrokkal való benővését. A valamikori nedves réteknek a természetes vízjárásuk/vízháztartásuk visszaállítása, valamint a rétek kaszálása a lepkék hangyabolyban töltött ideje alatt hozzájárulnának e faj megőrzéséhez.

Veszélyeztetettségük és külőnleges életciklusuk miatt a hangyaboglárkák a legtőbbet tanulmányozott rovarfajok közé tartoznak, és az európai természetvédelem jelképeinek egyike. Jelenleg nagy hangsúlyt fektetnek e lepkefajok védelmére, így a vérfü hangyaboglárka visszatelepült Hollandiába, a nagyfoltú hagyaboglárka pedig Nagy-Britanniába.

Sangunorba officinalis



Females lay their eggs on a flowering buds of the Great Burnet. Hatched caterpillars feed on the plant seed, and fall on the ground few weeks later. They look, smell, sound and behave like ant larvae, Deceived, the ants adopt the caterpillar and take it to their ant nest. Once inside, the caterpillars feed on ant larvae and next year they turn into adults after pupation. Butterflies leave the ant nest and their life cycle goes on.

As the butterfly larval food-plant is dependent of water, the remaining wet meadow

fragments in the vicinity of Subotica should be preserved. Water drainage could be avoided and habitat overgrowing could be easily controled. Low quality meadows may be restored to the original state by returning previous water regime and mowing them when butterflies are already safe in the ant next.

Due to the facts they are threatened and have interesting life cycle, the Large Blues are among the best studied insects and became a symbol of nature conservation in Europe. Large efforts in conservation of these species resulted in reintroduction of the Scarce Large Blue in the Netherlands and the Large Blue in Great Britain.





CONSERVATION SUROR

LUDAS LAKE Special Nature Reserve

Мочварни мравник насељава крајњи север Србије, где смо га открили тек 2012. године. Већина његових станишта је унутар заштићених подручја: Селевењ, Суботичка пашчара и Лудашко језеро. Наша истраживања из 2014. године показују да ово подручје насељава око 10000 јединки! Одрасли лептири живе кратко и везани су за свој дом, при чему ретко оду даље од пар стотина метара.

Scarce Large Blue lives at the very north of Serbia, where we discovered it only in 2012. Majority of its habitats are inside protected areas: Seleveni, Subotica Sands and Ludaš Lake. Our study from 2014 showed that approximately 10,000 individuals live in this region! The adults have short life span and are bind to their home, rarely straying more than a few hundred meters.



Последњих година смо посветили посебну пажњу очувању преосталих, малих фрагмената мочварних станишта. Ливаде се косе једном годишње како би се спречило зарастање у трску и сачувале ретке биљке и животиње.

In the last decades, special care was taken to preserve the remaining small fragments of marshland habitats. Meadows are here mown once a year to prevent overgrowing by common reed and preserve rare plants and animals.



Мочварни мравник SCARCE LARGE BLUE

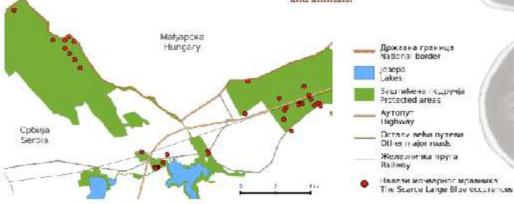




http://www.habiprot.org.rs

Мочварни мравник је изузетно занимљив лептир коме прети истребљење, а његово очување је у потпуности у нашим рукама!

The Scarce Large Blue is an extremely interesting butterfly facing possible extinction and its conservation is completely in our hands!





 Живот мочварног мравника започиње када женка положи јаје у цваст јарчје траве (Sanguisorba officinalis).

> The life cycle of the Scarce Large Blue starts when a female lays egg into great burnet (Sanguisorba officinalis) flower head.



 Наредне године из мравињака излазе одрасли лептири. Након парења женке траже одговарајућу биљку и процес се понавља.

The adult butterflies get out of the ant nest on the next year. After mating, females search for their host plant and the entire process goes on again.

 Гусеница овде постаје месојед и храни се ларвама мрава све док не достигне своју пуну величину, када се улуткава.

The caterpillar now becomes carnivorous and feeds on the ant brood until it reaches a full size and turns into pupa. Из јаја се излеже гусеница која се у почетку храни семенкама биљке.

The caterpillar hatches from the egg and starts feeding on plant seeds.





 Када гусеница мало поодрасте, излази из цвасти, пада на земљу и показује какав је мајстор у прерушавању! Пошто личи на ларве мрава из рода Мугтіса, преварени мрави је усвајају и односе у мравињак.

> When the caterpillar grows up a bit, it leaves a flower, falls to the ground and shows it is a master of disguise! Since it resembles larvae of the ant genus Myrmica, deceived ants adopt it and take it into their