

Информације о овом пројекту

Поскок је према националном закону заштићена врста. Упркос томе, он је угрожен јер често бива убијен због предрасуда и страха. Такође, поскоци су у прошлости много изловљавани због употребе отрова при чему јединке нису враћане у дивљину већ су умирале због неадекватне бриге. Нема свеобухватних публикованих података о стању популације поскока у Србији. Циљ овог пројекта је да се научним методама процени стање одабраног узорка популација поскока у Србији и допринесе образовању локалног становништва о значају ове врсте.

Руководилац пројекта је Тијана Чубрић, студент докторских студија биологије на Природно-математичком факултету у Нишу. Пројекат је подржан од стране добротворне Рафорд фондације (The Rufford Foundation) из Велике Британије.

Поскок заједно са осталим нашим врстама одржава равнотежу у природи. Сложени ланци исхране кроз кружење материје и енергије нам обезбеђују земљиште, храну, воду, кисеоник. Без тога не можемо живети и те ресурсе нам ништа не може заменити. Поред тога, неке врсте као што је поскок представљају извор лекова. Не морамо сви да се бавимо заштитом (то је посао биолога и еколога који су се за то школовали) већ само да будемо разумна људска бића и не убијамо животиње без разлога. Змије су неопходни чланови екосистема па је убијање поскока кажњиво. Такође, немојте испробавати отров поскока јер можете озбиљно нашкодити своме здрављу.



Интернет страна:
www.rufford.org/projects/tijana_čubrić

E-mail: projekatposkok@gmail.com



Евалуација популационог статуса и угрожавајућих фактора поскока (*Vipera ammodytes*)



Зашто је поскок важан?

Због чега не треба да убијам змију отровницу “када она може убити мене”?

Поскок је веома значајан у **медицини**. Његов отров се користи за припрему серума који се примењује код уједа свих европских змија отровница. Истраживања су показала да се поједине компоненте из отрова поскола могу користити у лечењу тешких болести. На пример: амодитаза се може користити као антитромботичан лек; амодитоксин С има потенцијал за убијање ћелија рака итд. Отров може убити човека, али неке компоненте које се издвоје из отрова могу бити ефикасан лек. Присутност тих компоненти зависи од исхране и здравља популације поскола и зато нам је од велике користи да га сачувамо у природи како би могли да користимо његов отров у истраживању и откривању лекова за нас. Поскок је веома значајан у **природи**. Хранећи се глодарима он контролише њихов број што је веома битно јер глодари преносе заразне болести. Родентициди које користимо за убијање глодара штете нашем здрављу док је поскок природни контролор. Пошто се поскок не помера много са свог станишта, он може бити индикатор промена у животној средини. Обзиром на то да је месојед, може акумулирати разне загађиваче у својим ткивима па нам стога и користити у праћењу загађења (змијска ткива су се користила за праћење присутности ДДТ-а, ДДЕ-а, пестицида и тешких метала). Поскок, као све животиње у природи, има своју улогу у кружењу материје и енергије и одржању равнотеже у природи.

На каквим стаништима поскок живи?

Поскок бира осунчана места. Може се наћи у шикарама и шибљацима, у камењарима, сипарима, отвореним ретким шумама са просецима, на мозаичним ливадама, у сувим храстовим шумама. Ретко прилази људским насељима и то се дешава јер је привучен глодарима којима се храни!

Наишао/ла на поскола, шта тада? Да ли је поскок опасан, хоће ли “скочити и напасти ме”?

Поскола не срећете толико често у природи ако избегавате камењаре и шибљаке и не покошене ливаде. Поскок је веома мирна животиња и никада неће први напасти! Напада само када га нагазимо или малтретирамо. Тада најчешће сикне као упозорење да ће ујести. Уколико наиђете на поскола мирно продужите даље. Поскок ће највероватније побећи или вас игнорисати. Поскок не скаче, већ лови плен из заседе тако што се нагло покреће и уједа па то подсећа на скок али не скаче. Не постоје змијска легла осим зими када змије мирују у скровиштима и у пролеће када се паре. Он је солитаран (живи сам) и територијалан.



Како да се заштитим од потенцијалног уједа?

Уједи поскола су веома ретки. Дешавају се као последица непажње и узнемиравања змије. Случајеви уједа у људским насељима су највероватније последица тога што је поскок био збуњен у вештачком окружењу (као и свака дивља животиња). Ако идете на косидбу, радите на пољопоривредним добрима, шетате или планинарите увек ходајте у дубоким ципелама, дуге ногавице увуците у ципеле и носите штап којим ћете лупати о земљу испред себе. Обзиром да је отров поскола посебно опасан по малу децу и старије хроничне болеснике, њих никада немојте водити на станишта где би поскок могао живети.

Како препознајемо поскола?

Веома лако. Поскок је наша једина змија која има рогић на врху њушке. Поред тога има цик-цак шару, вертикалне зенице и ситне рожне плочице на глави. Мужјаци су најчешће светло сиви са тамно смеђом или црном цик-цак шаром коју могу чинити и ромбоиди, док су женке смеђе, браон, риђе и ређе жуте са цик-цак шаром.

Шта радити ако се ујед ипак деси

Обратити се одмах лекару како бисте добили серум! Никако не исисавати, не подвезивати и **НЕ ПАНИЧИТИ**. Зашто? Отров поскола је изузетно јак и представља сложену смешу различитих протеина који имају хеморагично, некротизирајуће, кардитоксично, хемолитично и мањим делом неуротоксично дејство па паничење (страх, трчање) само доводи до бржег ширења и јачег деловања отрова. Главна одлика деловања отрова поскола је велико крварење у ткивима и сметње у раду срца.

Евалуација популационог статуса и угрожавајућих фактора поскока (*Vipera ammodytes*)

О поскоку

Поскок је отровница са веома јаким отровом који представља сложену смешу протеина који имају хеморагично, некротизирајуће, кардитоксично, хемолитично и мањим делом неуротоксично дејство.

Најчешће је дужине до 65 cm али неке јединке достижу и до 1 m. Препознатљив је по присуству 'рога'-кожно-везивне израслине на врху њушке и цик-цак шари дуж леђа. Мужјаци су већи од женки и разликују се по обојености. Парење се одвија у априлу и мају. Понекад, пре парења мужјаци учествују у "борбеном плесу" при чему се подижу и гурaju се, након чега се слабији мужјак повлачи.

Поскок бира осунчана станишта. Може се наћи у шикарама и шибљацима, у камењарима, сипарима, отвореним ретким шумама са просецима, на мозаичним ливадама, у сувим храстовим шумама. Ретко прилази људским насељима и то се дешава јер је привучен глодарима којима се храни!



Да ли сте знали?

Најстарији откривени фосил змије је стар 70-95 милиона година. Змије су се највероватније издвојиле као засебна група гмизаваца у периоду Јуре (пре око 150 милиона година). Ради поређења, савремени човек (*Homo sapiens*) се појавио пре само 300 000-130 000 година. Змије су еволуирале од предака који су имали удове. Пронађени фосил змије (*Najash rionegrina*) има карлицу и удове и вероватно је ходао.



Значај поскока

Поскок је заштићена врста и законом је забрањено убијати га. Он је угрожен јер често бива убијен због предрасуда и страха. Такође, поскоци су у прошлости много изловљавани због употребе отрова при чему јединке нису враћане у дивљину већ су умирале због неадекватне бриге. Поскок је неопходан члан екосистема јер контролише популације ситних сисара, птица, гуштера и инсеката којима се храни а и сам представља плен другим предаторима што доприноси у очувању природне равнотеже. Људима је директно користан јер се компоненте његовог отрова користе у медицини и јер контролише бројност глодара који представљају векторе заразних болести.

Предрасуде и заблуде о поскоку

Поскок не скаче! Плен лови из заседе тако што се нагло покреће и убризгава отров па то подсећа на скок. Након уједа, прати мирис плена док исти не угине након чега га гута.

Поскок не уједа уколико га не угрожавате! Он је веома мирна животиња.

Поскок не полаже јаја већ рађа живе младунце (4-20 младунаца).

Не постоје змијска легла осим зими када змије мирују у скровиштима и у пролеће када се паре. Поскок је солитаран (живи сам) и територијалан.



Како змије осећају свој свет?

Змије имају добар вид! Грађа њиховог ока је слична оку осталих кичмењака па и човека. Сматра се да змије виде у боји (изузев ноћних и оних који живе у јамама - имају вертикалну зеницу). Очи змија су увек "отворене" јер немају капке већ им је рожњача прекривена провидним танким слојем коже.

Змије слабо чују! Змије имају развијено само унутрашње ухо и чују у домену 50-1000 Hz. Ради поређења, људи чују у домену 20-20 000 Hz.

Веома важан орган је вомероназални (Јакобсонов) орган коме се стимулусни молекули достављају језиком (познато палацање) који им помаже у детекцији плена, при парењу, агрегацији итд. Наше отровне змије имају супраназалне врећице за које се сматра да детектују топлоту.

Интернет страна:

www.rufford.org/projects/tijana_čubrić

E-mail: projekatposkok@gmail.com



НЕОТРОВНЕ

БЕЛОУШКА (*Natrix natrix*)



-Има округле зенице.

-Боја је варијабилна— може бити сивкаста, маслинасто-зелена, зелено-браонкаста и црна. Препознаје се по жутим или белим зашпним мрљама.

-Добро плива и повремено може ловити и у води. Поред водених станишта, може се наћи у ливадама, ораницама, шума и људским насељима.

-Када је нападнута, испушта секрет непријатног мириса или се опусти и избаци језик претварајући се да је мртва.

РИБАРИЦА (*Natrix tessellata*)



-Најчешће је сивкасте, браон или зеленкасте боје и са тамним тачкама равномерно распоређеним по телу, али може бити и потпуно црна.

-Уско је везана за водено станиште, храни се претежно рибом.

-Као и белоушка, када је нападнута, испушта секрет непријатног мириса или се опусти и избаци језик претварајући се да је мртва.

РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ОТРОВНИХ И НЕОТРОВНИХ ВРСТА ЗМИЈА КОЈЕ НАСЕЉАВАЈУ СРБИЈУ

Обзиром на то да змије могу бити различитих боја у зависности од јединке и упркос увреженом мишљењу да само отровнице имају шаре и ознаке, овде су набројане неке битне особине које вам могу помоћи у разликовању отровних од неотровних змија уколико вас боје или шаре збуњују. Ови примери важе само за аутохтоне врсте у Србији. Уколико путујете у иностранство набавите на време приручник за препознавање тамошњих врста змија!

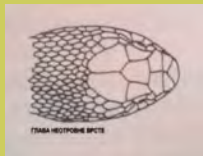
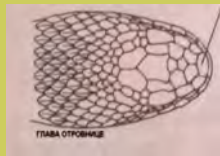
Облик зенице: Све наше отровнице имају вертикалну зеницу док неотровне имају округлу! Вертикалне зенице се у условима пригушеног осветљења могу раширити па идентификацију вршите на дневној светлости.



Дорзалне рожне крљушти: Све наше отровне врсте змија имају мале дорзалне крљушти са гребеном, а од неотровних врста само белоушка и рибарица имају крљушти са гребеном.



Рожне плочице на темену главе: Отровнице које живе у Србији имају мале рожне плочице на темену главе док наше неотровне змије имају много крупније рожне плочице (крупније од темених плочица шарке и шаргана).



Зуби: Отровнице поседују очњаке док их неотровне змије немају!

Облик тела: Наше отровне змије имају робусно и дебље тело са релативно кратким репом у односу на неотровне змије које имају дуже и виткије тело и релативно дужи реп.

Руководилац пројекта је Тијана Чубрић, студент докторских студија биологије на Природно-математичком факултету у Нишу. Пројекат је подржан од стране добротворне Раффорд фондације (The Rufford Foundation) из Велике Британије.

Интернет страна:
www.rufford.org/projects/tijana_cubric
E-mail: projekatposkok@gmail.com



Фотографије: Тијана Чубрић (поскок, ескулапов смук, мукула, белоушка и рибарица), Др Јелка Прибрица-Киселић (шарган, степски смук, шарка), Carlo Catoni (чегваропругести смук), Benny Trapp (шпанци).



ВОДИЧ ЗА ЗМИЈЕ СРБИЈЕ -ОТРОВНИЦЕ И НЕОТРОВНЕ ВРСТЕ-



Пројекат: Евалуација популационог статуса и угрожавајућих фактора поскока (*Vipera ammodytes*)

ЗАШТО БРИНУТИ ЗА ЗМИЈЕ?

Србију насељава 10 врста змија од чега су само 3 врсте отровнице. Иако су змије на лошем гласу као животиње које су опасне, 'зле' и бескорисне, научна истраживања показују да то није тачно. Змије су веома значајне у природи. Оне контролишу бројност популација врста којима се хране као што су мишеви и пацови који преносе многе заразне болести. Оне такође имају и своје прелаторе (напр. једу их поједине врсте птица), те се не могу пренамножити. Уколико убијамо змије ми нарушавамо ланце исхране и равнотежу у природи што се директно негативно одражава на нашу добробит. На пример, уколико нема змија бројност биљака се може смањити јер ће се повећати број глодара којима се змије хране. Сложени ланци исхране кроз кружење материје и енергије нам обезбеђују земљиште, храну, воду, кисеоник. Без тога не можемо живети и те ресурсе нам ништа не може заменити.

Све наше врсте змија су солитарне (јединке живе саме). Окупљају се само зими у својим скровиштима када мирују и у пролеће када се паре. Ређе прилазе људским насељима и то због мишева и пацова којима се хране. Већи број змија можете срести само по завршетку зиме када излазе из својих скровишта и када се паре. Као и код осталих животиња, велике природне катастрофе попут поплава и земљотреса могу натерати змије да се повуку ка људским насељима. Уколико наиђете на змију у природи, мирно продужите јер ће она најчешће или побећи или вас игнорисати. Овај водич је написан како би вам помогао у разликовању отровница од неотровних врста. Змије су у Србији заштићене законом и њихово убијање је кажњиво. Уколико се случајно деси да се у вашем дворишту појави змија, ако је неотровна можете је сами вратити у природу а ако је отровница позовите Завод за заштиту природе. Такође, уколико нисте сигурни која је врста у питању, обавезно прво позовите Завод.

ОТРОВНИЦЕ

ПОСКОК (*Vipera ammodytes*)



-Препознатљив је по рогићу на врху њушке.

-Има вертикалне зенице и ситне рожне плочице на глави.

-Мужјаци су најчешће светло сиви са тамно смеђом или црном цик-цак шаром коју могу чинити и ромбоиди, док су женке смеђе, браон, риђе и ређе жуте, такође са тамнијом цик-цак шаром.

-Бира станишта попут шибиљака, шикара, камењара, мозаичних ливада и сувих храстових шума.

-У Србији живи јужно од Саве и Дунава на теренима од 100 до 2100 м надморске висине.

ШАРКА (*Vipera berus*)



-Мужјаци су сиви или смеђи са тамно смеђом или црном цик-цак шаром која је испрекидана код јединки из балканских популација. Женке су смеђе или риђе са слабије израженом шаром. Ређе се срећу меланичне форме као и форме без шаре.

-Има вертикалне зенице и неколико крупнијих рожних плочица на глави

-Насељава различита станишта: низијске влажне ливаде и степе, шуме затворенијег склопа, жбунасте заједнице високопланинских ливада и пашњака.

-Распрострањење у Србији је расцепкано.

ШАРГАН (*Vipera ursinii*)



-Живи у југозападном делу Србије и Метохији на планинским венцима динарског и скарско-пиндског планинског система.

-Мала змија (до 50 цм) са вертикалном зеницом и са више крупних рожних плочица на глави.

-Мужјаци су светло-смеђи са тамном цик-цак шаром а женке су смеђе или жуте са тамном цик-цак шаром.

-Ово је **ОТРОВНИЦА** али њен отров је слаб и не може убити човека.

НЕОТРОВНЕ

ЕСКУЛАПОВ СМУК (*Zamenis longissimus*)



-Смук је неотрован. Велика и снажна змија (расте до 2м).

-Има округле зенице.

-Одрасли су најчешће маслинасте, браон, или сивкасте боје са ситним белим тачкицама. Трбушна страна тела је беличаста до бледо жута. Млади личе на белоушку са црним тачкама.

-Насељава шуме затворенијег склопа али и сувља станишта као што су класуре и кањони, осунчане шуме и жбуњаци, такође се може наћи у близини људских насеља, у рушевинама и пластовима сена. Добро се пење.

НЕОТРОВНЕ

СТЕПСКИ СМУК (*Dolichopsis caspius*)



-Велика (преко 2м) и снажна змија

-Има округле зенице и крупне рожне плочице на глави.

-Одрасли су маслинасте или жуто-смеђе боје са светлим жутим пругама. Млади су сиви или смеђи са тамним тачкама. Трбушна страна тела је светло-жута.

-Бира степска и шумо-степска станишта, термофилне шуме и ливаде.

ЧЕТВОРОПРУГАСТИ СМУК

(*Elaphe quatuorlineata*)

-Највећа змија у Србији (преко 2 м)

-Има округле зенице

-Одрасли су светло- или тамно-смеђи са 4 уздужне тамне пруге.

-Млади су бело-сивкасти са тамним мрљама.

-У Србији насељава крајњи југ тј. регион Пчиње.



Јувенилна (млада) јединка

НЕОТРОВНЕ

СМУКУЉА (*Coronella austriaca*)



-Релативно мала змија (око 60 цм). Има округле зенице.

-Браонкасте, риђе или сивкасте боје са тамним четвороугаоним мрљама. На бочним странама главе протеже се тамна пруга од носног отвора до раменог појаса.

-Насељава претежно сува станишта са ретком вегетацијом као што су сипари, камењари, клифови, сувље ливаде, али и разни типови шума. У јужним деловима Србије живи на влажнијим стаништима.

ШИЛАЦ (*Platyceps najadum*)



-Забележена је само на крајњем југу Србије, у региону Пчиње.

-Насељава макију, полумакију, шуме отвореног типа, камењаре, полупустиње.

-Предњи део тела је сиво-смеђ или маслинаст а у средњем и задњем делу тела боја прелази у светло-смеђе или риђу. Лако се препознаје по тамним мрљама онвичним светлим прстеновима на врату.