Naravoslovje – biologija:

**Navadni polh**

Avtorica: T. S.

Profesorica: dr. J. A. D.

Kazalo

[Izvor imena 3](#_Toc262579015)

[Telesne značilnosti 3](#_Toc262579016)

[Razmnoževanje 4](#_Toc262579017)

[Življenjski prostor in navade 4](#_Toc262579018)

[Prezimovanje 5](#_Toc262579019)

[Prehrana 5](#_Toc262579020)

[Zanimivosti - polh in slovenska folklora 6](#_Toc262579021)

[Terarij 7](#_Toc262579022)

[Osnovna oprema za terarij 7](#_Toc262579023)

[Velikost terarija 7](#_Toc262579024)

[Nastilj 8](#_Toc262579025)

[Grelec 8](#_Toc262579026)

[Ogrevalna lučka 8](#_Toc262579027)

[Pobeg 9](#_Toc262579028)

# Izvor imena

**Navadni polh** ([znanstveno ime](http://sl.wikipedia.org/wiki/Znanstveno_ime) *Glis glis*) je nočni [glodalec](http://sl.wikipedia.org/wiki/Glodavci) in edini predstavnik [rodu](http://sl.wikipedia.org/wiki/Rod_%28biologija%29) *Glis*, ki živi v kontinentalni [Evropi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Evropa), tudi v [Sloveniji](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slovenija). Za prehrano so ga uporabljali že [stari Rimljani](http://sl.wikipedia.org/wiki/Anti%C4%8Dni_Rim), danes pa je lov na polha slovenska posebnost.

# Telesne značilnosti

Telesna masa polhov je zelo spremenljiva in je odvisna od letnega časa: tako lahko doseže težo okoli 350 [gramov](http://sl.wikipedia.org/wiki/Gram) v začetku zimskega spanja (zaradi kopičenja [maščob](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ma%C5%A1%C4%8Dobe)), med majem in začetkom septembra pa tehtajo od 62 do 229 gramov. Navadni polhi so različnih velikosti: največji so na Apeninskem polotoku in na severu [Irana](http://sl.wikipedia.org/wiki/Iran), najmanjši pa v srednji [Evropi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Evropa) in jugu [Balkana](http://sl.wikipedia.org/wiki/Balkan). V Sloveniji živijo največji polhi v osrednji Sloveniji: tako merijo polhi iz [Dinarskega gorstva](http://sl.wikipedia.org/wiki/Dinarsko_gorstvo) Slovenije 149-200 mm, [rep](http://sl.wikipedia.org/wiki/Rep) pa meri 117-168 mm; v nižinah in gričevjih vzhodne Slovenije se pa že pojavljajo manjši (telesna dolžina 140-164 mm, dolžina repa 107-134 mm). Spola se v velikosti ne razlikujeta.

Kožuh živali z velikimi, izbuljenimi [očmi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Oko), obrobljenimi s črnim kolobarjem, je srebrno sive barve, s starostjo se pojavijo rjavi odtenki. Zelo redko se v naravi pojavljajo črni oz. melanistični, svetlo sivi, rjavi in beli oz. albinistični polhi. Slednji ne dočakajo dolge življenjske dobe zaradi svoje vpadljive bele barve in s tem nezaščitenosti pred plenilci. Na sprednjih nogah ima 4 prste, na zadnjih pa 5 prstov, na katerih so kratki in zakrivljeni kremplji. [Trebuh](http://sl.wikipedia.org/wiki/Trebuh) je bel z rjavkastimi toni, [dlaka](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Dlaka&action=edit&redlink=1) pa je kratka in zelo gosta. Košati rep je enake barve kot hrbet, vendar z manj izraženimi rjavimi odtenki. Spodnja stran repa je svetlejša. [Koža](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%BEa) na repu se zlahka posname z repnih [vretenc](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Vretence&action=edit&redlink=1), kar mu daje prednost pri begu pred plenilci. Del z golimi vretenci odmre in odpade, vendar se rep ne obnovi podobno kot pri kuščarjih, kakor zmotno navajajo nekateri viri.

# Razmnoževanje

Samice kotijo enkrat letno in nosijo mladiče 30-31 dni, obdobje kotitve pa je čez vse [poletje](http://sl.wikipedia.org/wiki/Poletje). V letih ko [bukev](http://sl.wikipedia.org/wiki/Bukev) ali [hrast](http://sl.wikipedia.org/wiki/Hrast) ne plodi, se polhi ne razmnožujejo: očitno je, da sprejmejo iz okolja neko sporočilo (najbrž v hrani), vendar podrobnosti niso znane. V leglu je od 1-10 mladičev,[[4]](http://sl.wikipedia.org/wiki/Navadni_polh#cite_note-3) ki tehtajo okoli 50 g in se po vsej verjetnosti začno pariti šele v tretjem letu življenja. Iz gnezda se na samostojne potepe odpravijo konec avgusta ali začetek septembra. Mladiči navadnega polha odrastejo zelo hitro, v približno dveh mesecih. Tako se jim telesna masa vsak dan poveča v povprečju za 2,4% oz. za skoraj 5% njihove izhodiščne mase. Življenjska doba navadnega polha je do 5 let, v populaciji pa prevladujejo mlade živali, ki še niso spolno aktivne. S polhi se hranijo [kune](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kune), [divje](http://sl.wikipedia.org/wiki/Divja_ma%C4%8Dka) in [domače](http://sl.wikipedia.org/wiki/Doma%C4%8Da_ma%C4%8Dka) [mačke](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ma%C4%8Dke) ter sove. V Sloveniji populacijska gostota polhov skozi leta niha. Eden od vzrokov nihanj je gotovo letni obrod plodov in s tem povezana rodnost na eni ter smrtnost med [hibernacijo](http://sl.wikipedia.org/wiki/Hibernacija) na drugi strani.

# Življenjski prostor in navade

Polhov življenjski prostor je Evropa od [Pirenejev](http://sl.wikipedia.org/wiki/Pireneji) do [Volge](http://sl.wikipedia.org/wiki/Volga). Na severu seže do [Baltika](http://sl.wikipedia.org/wiki/Baltik), na jugu pa do [Krete](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kreta). Živi tudi na [Kavkazu](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kavkaz) in na severu [Male Azije](http://sl.wikipedia.org/wiki/Mala_Azija). Polh se najraje zadržuje v listnatih in mešanih [gozdovih](http://sl.wikipedia.org/wiki/Gozd). V Sloveniji je zelo pogost v apneniških [Alpah](http://sl.wikipedia.org/wiki/Alpe), [Dinarskem gorstvu](http://sl.wikipedia.org/wiki/Dinarsko_gorovje), v predalpskem in preddinarskem gričevju ter [submediteranski](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Submediteran&action=edit&redlink=1) Sloveniji. Za polšjo populacijo na Slovenskem velja, da ostaja število odraslih polhov med leti bolj ali manj stalno, spreminja pa se njihova aktivnost: populacijska gostota tako znaša 6 osebkov na hektar, jeseni, ko se mladiči osamosvojijo, pa v povprečju kar od 15 do 16 osebkov na hektar. Naselili so ga tudi v [Angliji](http://sl.wikipedia.org/wiki/Anglija), kjer se je obdržal samo v trikotniku med kraji [Beaconsfield](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Beaconsfield&action=edit&redlink=1), [Aylesbury](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Aylesbury&action=edit&redlink=1) in [Luton](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Luton&action=edit&redlink=1), na površini okoli 520 kvadratnih kilometrov.

Zimo prehibernira v podzemnih votlinah t.i. »polšinah« ali skalnih razpokah, ki vodijo v kraško podzemlje ter med koreninami večjih dreves. To mu namreč zagotavlja zadostno relativno vlažnost, zaradi katere se med dolgim spanjem ne izsuši, in stalno [temperaturo](http://sl.wikipedia.org/wiki/Temperatura), ki je tudi v najhujših zimskih razmerah nad [lediščem](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ledi%C5%A1%C4%8De). Je izvrsten plezalec, ki le malo časa preživi na tleh. Dan po navadi prespi v luknjah v tleh, drevesnem duplu ali med koreninami, pa tudi v ptičji valilnici. Luknje so zakrite pogosto s travo ali drugim zelenjem. Pogosto se zateka tudi v stavbe, še posebej v podstrešne sobe in skednje. Navadni polh se zelo rad giblje po drevesih in njegova okretnost naj bi bila po nekaterih podatkih celo boljša od [veverice](http://sl.wikipedia.org/wiki/Veverica). Lahko skoči od 7-10 m. Je zelo teritorialna žival.

## Prezimovanje

Pri nas gredo polhi na prezimovanje s prvimi slanami, prebudijo pa se po navadi meseca aprila. Med hibernacijo izgubijo med 35-50% telesne teže oz. okoli, ki si jo v jeseni na račun podkožne tolšče, torej maščobe, ki se kopiči večinoma v trebušni votlini in še zlasti pod kožo, močno povečajo. Njihova telesna temperatura se tudi spusti proti 0 °C, število vdihov pa se zmanjša na 0,5 do 0,8 na minuto. Hrane polhi ne skladiščijo kot na primer [veverice](http://sl.wikipedia.org/wiki/Veverice). Ob dotiku se polh takoj zbudi, kar nakazuje na dobro delovanje [živčnega sistema](http://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%BDiv%C4%8Dni_sistem).

Dolgotrajne raziskave v [Nemčiji](http://sl.wikipedia.org/wiki/Nem%C4%8Dija) so pokazale, da se polhi prebujajo vse bolj zgodaj, kar bi kazalo pripisati globalnim temperaturnim spremembam. Primer tega je okolica [Frankfurta](http://sl.wikipedia.org/wiki/Frankfurt), kjer se polhi prebujajo pet tednov in pol bolj zgodaj kot pred tremi desetletji.

## Prehrana

V [Sloveniji](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slovenija) navadnega polha najdemo skoraj povsod, najbolj pogost pa je na [Notranjskem](http://sl.wikipedia.org/wiki/Notranjska). V gorah živi do zgornjega roba bukovih gozdov, saj [žir](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=%C5%BDir&action=edit&redlink=1) predstavlja pomemben, če ne celo eden glavnih virov polhove prehrane, ki jo poleg bukovega žira sestavljajo še ostali gozdni plodovi in [semena](http://sl.wikipedia.org/wiki/Seme), občasno pa tudi [glive](http://sl.wikipedia.org/wiki/Glive) in živalska hrana. V naših razmerah je uspešnost prezimovanja verjetno odvisna od plodnosti hrasta, bukve in gabra, saj se z njihovimi plodovi polhi tudi hranijo. Načeloma pa je sicer navadni polh vsejed: od živalske hrane so mu najljubše žuželke in včasih celo majhne ptice, od rastlinske hrane pa listje, mehki sadeži, semena in žitarice.

Kljub delno rastlinskem prehranjevanju pa se od ostalih [glodalcev](http://sl.wikipedia.org/wiki/Glodalci) občutno razlikuje po tem, da nima [slepega črevesa](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slepo_%C4%8Drevo), kjer ostali glodavci prebavljajo [celulozo](http://sl.wikipedia.org/wiki/Celuloza) s pomočjo [encimov](http://sl.wikipedia.org/wiki/Encim) [mikroorganizmov](http://sl.wikipedia.org/wiki/Mikroorganizem).

# Zanimivosti - polh in slovenska folklora

*Vrag polhe pase*

Na slovenskem polhe lovijo že stoletja. Na teh tako imenovanih [polharijah](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Polharija&action=edit&redlink=1) polhe lovijo v posebne [pasti](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Past&action=edit&redlink=1) na drevesih, ki jih polharji nastavijo nekajkrat na noč. Po etičnem kodeksu lov na polšinah oz. poljših luknjah in lov z dupljanjem oz. bezanjem s palico v votla drevesa nista primerna.

Prvo pričevanje o takšnem lovu in uživanju polhov sega v leto [1240](http://sl.wikipedia.org/wiki/1240), polšji lov tlačanov pa je prvič omenjen za [Senožeče](http://sl.wikipedia.org/wiki/Seno%C5%BEe%C4%8De) ([1460](http://sl.wikipedia.org/wiki/1460)) in [Vipavo](http://sl.wikipedia.org/wiki/Vipava) ([1499](http://sl.wikipedia.org/wiki/1499)). Takrat je bil lov obdavčen, o čemer sta pisala že [Valvasor](http://sl.wikipedia.org/wiki/Valvasor) in [Steinberg](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Steinberg&action=edit&redlink=1). Obdavčen je ostal vse do leta [1848](http://sl.wikipedia.org/wiki/1848). Polhe so v preteklosti lovili za mast v zdravilne namene in za hrano, saj so bili velikokrat edini vir [beljakovinske](http://sl.wikipedia.org/wiki/Beljakovina) prehrane zaradi pomanjkanja obdelovalne zemlje, kar je v [Evropi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Evropa) posebnost, pa tudi zaradi kože, iz katere so izdelovali veliko uporabnih predmetov. Od njih velja omeniti posebne [kučme](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ku%C4%8Dma&action=edit&redlink=1) iz polšje kože, t.i. »polhovke«. Poleg pasti so za lov na polhe v zimskih prebivališčih uporabljali tudi [dim](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Dim&action=edit&redlink=1), s katerimi so živali pregnali na plano, kjer so jih potolkli s šibami. Danes je lov dovoljen vsem posameznikom in sicer od [1. oktobra](http://sl.wikipedia.org/wiki/1._oktober) dalje.

Pokrivalo iz polšjih kožuščkov, imenovano *polhovka*, je tudi veljalo za simbol slovenstva v zadnjih sto letih. Polhovka je bila prepoznaven znak slovenskih študentov na [Dunaju](http://sl.wikipedia.org/wiki/Dunaj), med [drugo svetovno vojno](http://sl.wikipedia.org/wiki/Druga_svetovna_vojna) pa so jo nemški okupatorji celo prepovedali, ker so menili, da se z njo izkazuje slovenstvo.

[](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Vrag_polhe_pase-Valvasor.jpg)

# Terarij

## Osnovna oprema za terarij

[Terari](http://www.zootic.si/index.php?option=com_content&task=view&id=284)j, p[osoda za vodo](http://www.zootic.si/index.php?option=com_content&task=view&id=285)[, grelno telo](http://www.zootic.si/index.php?option=com_content&task=view&id=286), [skrivališča, veje za plezanje,](http://www.zootic.si/index.php?option=com_content&task=view&id=287)podlaga, [termometer in higrometer](http://www.zootic.si/index.php?option=com_content&task=view&id=289).

## Velikost terarija

Primerno velik terarij mora imeti z možnost čvrstega zapiranja, ki preprečuje kači, da pobegne. Zgornja ploskev je po večini trda drobna mreža, ki služi za dobro ventilacijo terarija. Velikost terarija različni ljudje različno razlagajo. Po informacijah je pomebno pri navadnih polhih, ki zelo radi plezajo, da imajo nekoliko višji terarij. Pomembno je, da imajo dovolj skrivališč. Večji terariji seveda omogočajo več prostora za gibanje in so priporočljivi kadar imamo več kot enega polha.



## Nastilj

Na tleh je grelni kabel prekrit s ploščicami v barvi listja oziroma gozdnih tal. Primerna podlaga so šota, lubje, časopis, mivka. Če uporabimo kamenčke (npr. za grobove), je priporočljivo na drugem koncu uporabiti mehkejšo podlago kot je npr mah. Skrivališče si lahko omislimo s kombinacijo trdno med seboj pritrjenih skal, katere naj se ne bi podrle na polha in ga tako poškodovale, dobro skrivališče nudi polovica kokosove lupine, razne korenine. Na tleh naj ne bo nobene zemlje ali česa podobnega, saj je ta način veliko bolj higieničen in ga je lažje čistiti. Iz terarija tedensko odstranjujte iztrebke in ga čistite

## Grelec

Pomembno je tudi ogrevanje in prezračevanje terarija! Grelec je bodisi kot luč, kamen, grelne blazine ali folije, grelni kabel ali podobne stvari, ki jih dobimo v trgovinah. Kače so podvržene opeklinam, zato uporaba grelnih kamnov ni priporočljiva. Grelne žarnice ponoči izklopite, da omogočite normalen dnevni cikel! V terariju naj bo tudi primerna podlaga, v katero se kača lahko zarije in se počuti varno. Pod del nastilja je kači, posebno pa mladiču, prijetno namestiti v enem delu terarija grelec (25-30°C, pri mlajših mladičih od 27-32°C, višje temperature lahko kačo ubijejo), da si lahko sama izbira toplejši in hladnejši del terarija. Temperatura naj bo 21-24°C na eni strani terarija, na drugi pa 26-29°C. Prostor, ki ga grelec greje naj bi zavzemal 3/4 površine tal terarija, na preostali 1/4 grelca ni. Pomembno je da je grelec pod terarijem ali pa vsaj pod nastiljem. Če kače ne prezimujemo - hiberniramo - na nižji temperaturi, je v hladnejšem delu leta namestitev grelca primerna. Če nimamo grelca si lahko pomagamo tudi z ogrevalno žarnico.

## Ogrevalna lučka

Namestitev ogrevalne lučke ima dva pomena. Dodaja temperaturo terariju ter seva ultravijolične žarke. Pri izbiri in namestitvi lučke pazimo da polham onemogočimo dostop do pekočega dela žarnice. Ogledamo si spekter sevanja. Del sevanja naj bi odpadel tudi na ultravijolično svetlobo. Priporočamo namestitev avtomata, ki bo žarnico vklapljal in izklapljal. V toplejšem obdobju bo svetila dlje časa, tudi cel dan, v hladnejšem jo lahko ugasnemo ali samo skrajšamo na uro ali dve. V terariju je priporočljivo imeti termometer, ki nam omogoča spremljanje temperature.



## Pobeg

Terarij mora biti zaprt in ne sme imeti niti najmanjše luknjice, saj jo bo polh našel in pobegnil. Če odkrijete, da vam je polh pobegnil in veste kje, luknjo takoj zakrpajte. Tako se boste izognili ponovnemu pobegu. Primerne terarije najdemo v trgovinah z malimi živalmi. Lahko pa dobimo akvarij, ki je prej služil ribam in damo izdelati težji lesen pokrov z mrežo, ki bo preprečil pobeg. Bolje je če je pokrov dovolj težak, kot pa da uporabljamo razne patente, ključavnice za zapiranje, katere lahko pozabimo zapreti. Pri izdelanih komercialnih kletkah moramo paziti da nimajo kakšnih špranj skozi katere bi se nam lahko mladiči izmuznili.