

Prebivalci Ljubljane so tudi
drevesa
in netopirji



Izdalo:

Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev
Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
www.sdpcv-drustvo.si
netopirji@sdpcv-drustvo.si

Besedilo: Alenka Petrinjak, dr. Lena Marion**Fotografija na naslovnici:** Alenka Petrinjak**Risba na naslovnici:** Lea Likozar**Fotografije:** Ivan Esenko, Katerina Jazbec, Jana Mlakar, Barbara Pečlin, Alenka Petrinjak,
Monika Podgorelec, Primož Presetnik, Andreja Repe, dr. Tomi Trilar, dr. Maja Zagmajster**Ilustracije:** Lea Likozar (str. 6, 12), dr. Tom Nagel (str. 4, 5), Aljaž Rijavec (str. 10)**Lektorirala:** Jasna Zupan**Oblikovanje in tisk:** Maja Tomažin, Trajanus d.o.o.

Brošura je nastala v okviru projekta "Prebivalci Ljubljane so tudi drevesa in netopirji",
ki ga sofinancira Mestna občina Ljubljana (januar–november 2009).
Pri pripravi brošure je sodelovalo Arboristično društvo Slovenije.



Mestna občina
Ljubljana



Naklada: 2000 izvodov
Avgust 2009

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

599.4(497.4Ljubljana)

PETRINJAK, Alenka

Prebivalci Ljubljane so tudi drevesa in netopirji / [besedilo
Alenka Petrinjak, Lena Marion ; fotografije Ivan Esenko ... [et
al.] ; ilustracije Lea Likozar, Tom Nagel, Aljaž Rijavec]. -
Ljubljana : Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev,
2009

ISBN 978-961-269-120-2

1. Gl. stv. nasl. 2. Marion, Lena

247283968

Pomen dreves v mestih

1. POVEČAJO KAKOVOST BIVANJA ČLOVEKA

Prijetna senca kostanjev v Tomšičevi ulici v Ljubljani.



Foto: A. Petrinjak

2. PREDSTAVLJAJO KOŠČKE NARAVE V URBANEM OKOLJU

Medonosne čebele (*Apis mellifera*) v špranji drevesa.



Foto: B. Pečtin

3. ŽIVALIM PONUJAJO ŽIVLJENJSKI PROSTOR IN HRANO

Nekatere vrste netopirjev (npr. velikouhi netopir – *Myotis bechsteini*) lahko dupla in špranje v drevju uporabljajo celo leto. V okolici dreves se tudi prehranjujejo.

Brglez (*Sitta europaea*) pozimi izza lubja pobira seme, ki si ga je pripravil med poletjem.



Foto: I. Erenko



Foto: M. Podgorelec

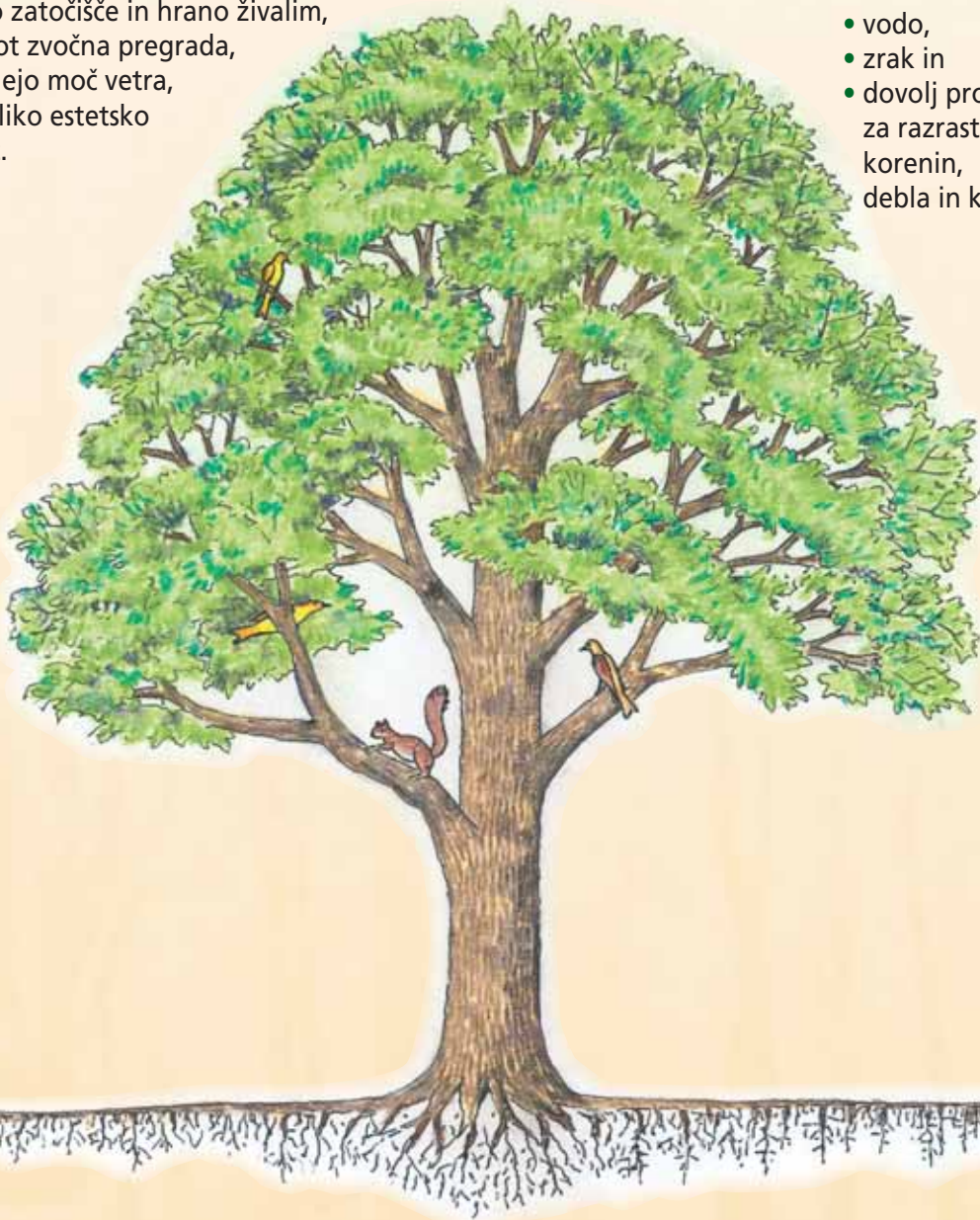
V mestih želimo imeti zdrava, varna in lepa drevesa

Drevesa v mestih:

- čistijo zrak in vodo,
- proizvajajo kisik,
- ohlajajo ozračje,
- dajejo senco,
- ponujajo zatočišče in hrano živalim,
- služijo kot zvočna pregrada,
- zmanjšujejo moč vetra,
- imajo veliko estetsko vrednost.

Za uspešno rast drevo potrebuje:

- sončno svetlobo,
- hranilne snovi,
- vodo,
- zrak in
- dovolj prostora za razrast korenin, debla in krošnje.



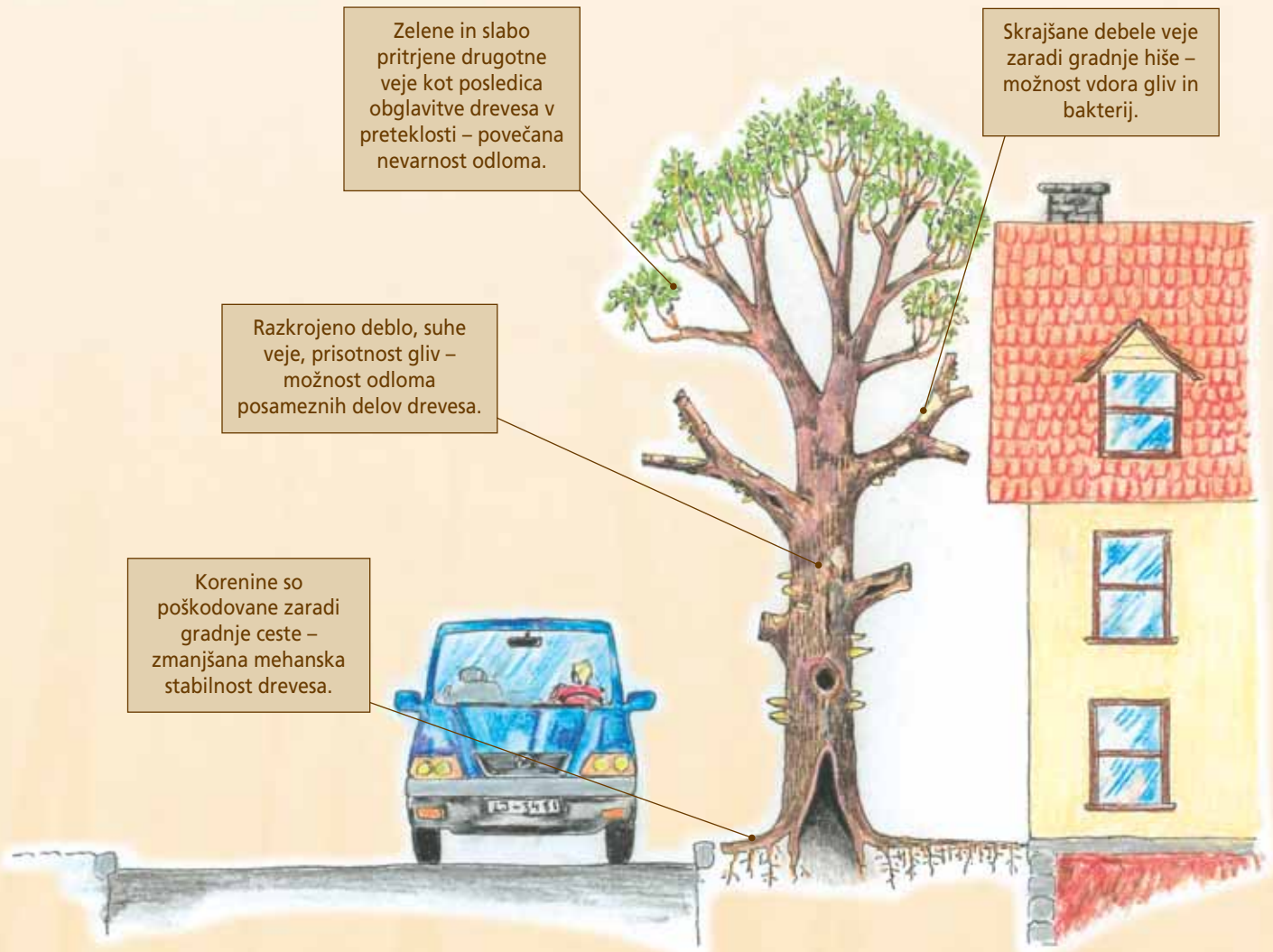
Odrasla, 20-metrška bukev lahko skozi liste svoje krošnje prepusti 36 000 m³ (to je približno za 14 olimpijskih bazenov) zraka v sončnem dnevu in 400 litrov vode. V istem času proizvede 13 kg kisika, kar zadovolji dnevno potrebo desetim ljudem.

Zagotovilo za zdravo, varno in lepo odraslo drevo v mestu so primerna drevesna vrsta, ustrezne rastne razmere ter redno in pravilno negovana krošnja.

S svojim ravnanjem ne poškodujmo dreves!

Zeleno drevo ni nujno tudi varno

Mestna drevesa so izpostavljena onesnaženemu zraku, vodi in zemlji, boleznim, škodljivcem in mehanskim poškodbam. Za številne od teh je kriv človek. Drevo na sliki je močno poškodovano. Zaradi velike verjetnosti odloma posameznih vej ali celo porušitve je drevo nevarno. To lahko preprečimo s skrbnim načrtovanjem in z redno ter ustrezno nego.



Osnovne zahteve za uspešno rast dreves:

- zasadimo drevesno vrsto, ustrezno rastišču in zahtevam v prostoru,
- zagotovimo drevesom ustrezne rastne razmere (pod in nad zemljo),
- pazimo, da novih dreves ne zasadimo pregloboko,
- pazimo, da mlada drevesa dobijo dovolj vode, a ne preveč,
- pazimo, da zemljina okrog dreves ni zbita in poteptana (izogibajmo se vožnji z vozili, parkiranju in odlaganja težkih materialov v bližini dreves),
- izvajajmo redno nego in pregled dreves,
- pri obrezovanju drevesom ne odstranimo več kot 20 % njihove krošnje,
- nego odraslih dreves prepustimo strokovnjakom.

Netopirji v drevju

V drevesne odprtine različnih oblik se lahko naseli en netopir ali cela kolonija (več 10 osebkov). Če odstranimo drevo z večjim številom netopirjev ali drevo s porodniško kolonijo, je to za vrsto, ki se razmnožuje počasi, še posebej tragično.

Izbira tipa zatočišča je odvisna od vrste netopirja, letnega časa in razvojnega obdobja. V toplem delu leta jih pogosto menjajo.



Zaradi odlomljenih ali odrezanih vej lahko v deblu nastanejo votline, ki so primerne za bivanje netopirjev.



Za zatočišče netopirjev so primerna stara dupla detlov in žoln.



Tudi za lubjem lahko najdemo netopirja.



Nekatere vrste, npr. širokouhi netopir, imajo posebej rade ozke špranje in razpoke.



Iskanje zatočišč netopirjev v drevju



1 Pregledovanje dreves z daljnogledom in iskanje primernih odprtin.



2 Pregledovanje odprtin z optičnim pripomočkom (boreskop/endoskop).



3 Opazovanje večernega izletavanja netopirjev.



4 Spremljanje netopirjev s pomočjo oddajnikov in sprejemnikov – telemetrija.

5 Poslušanje socialnih klicev v vročih poletnih dneh ali večerih. Socialne klice netopirji uporabljajo za medsebojno sporazumevanje. Nekatere lahko slišimo tudi ljudje. Za orientacijo in lov uporabljajo človeku neslišne visokofrekvenčne klice (t.i. ehlokacija) – te lahko slišimo s posebnimi napravami – ultrazvočnimi detektorji.

Če v drevesu ali kje drugje najdete netopirje, o tem obvestite Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev. Živali ne vznemirjajte. Delo prepustite usposobljenim strokovnjakom.

Če je odstranitev starega drevesa z odprtini zaradi varnosti ljudi nujna, moramo preveriti:

- ali je v drevesu zatočišče netopirjev ali gnezdo ptic,
- ali se trenutno v odprtinah nahajajo netopirji ali ptice,
- ali je možno drevo ohraniti z drugimi ukrepi,
- ali so v bližini druga, za živali primerna bivališča.

Jesen je najprimernejši letni čas za podiranje dreves. Takrat s svojim posegom živali najmanj ogrožamo. Pozimi namreč v odprtinah lahko prezimujejo netopirji, spomladi in poleti gnezdijo ptice ter kotijo in vzrejajo svoje mladiče netopirji. Vendar moramo biti jeseni prav tako pozorni, saj so dupline lahko tudi parišča netopirjev.

Če načrtujete odstranitev drevesa z odprtini ali pa je odstranitev drevesa z znanim zatočiščem nujna, se posvetujte s strokovnjakom za netopirje, ki bo določil ustrezne ukrepe, npr. postavitve netopirnic. Če je mogoče, naj se odstranitev dreves premakne na obdobje, ko v njih ne bivajo netopirji ali gnezdijo ptice.



Foto: A. Petrinjak

Skupina navadnih mračnikov (*Nyctalus noctula*) v duplu.

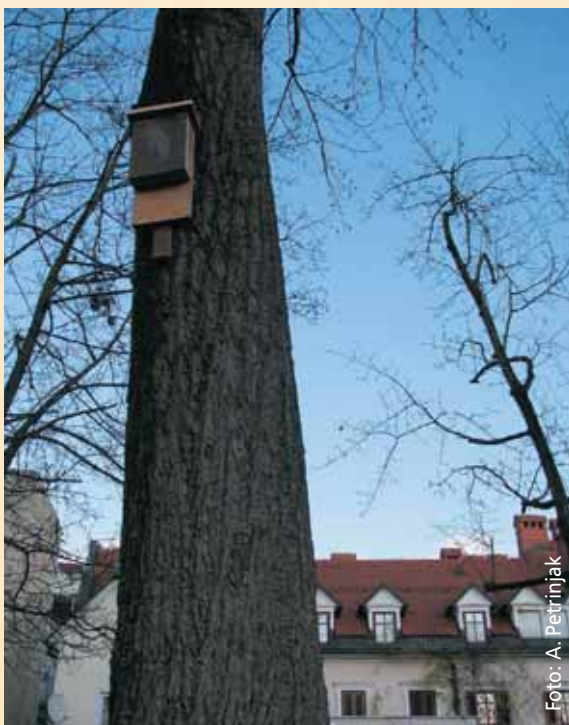


Foto: A. Petrinjak

Lesena ploščata netopirnica na Grudnovem nabrežju v Ljubljani.



Foto: K. Jazbec

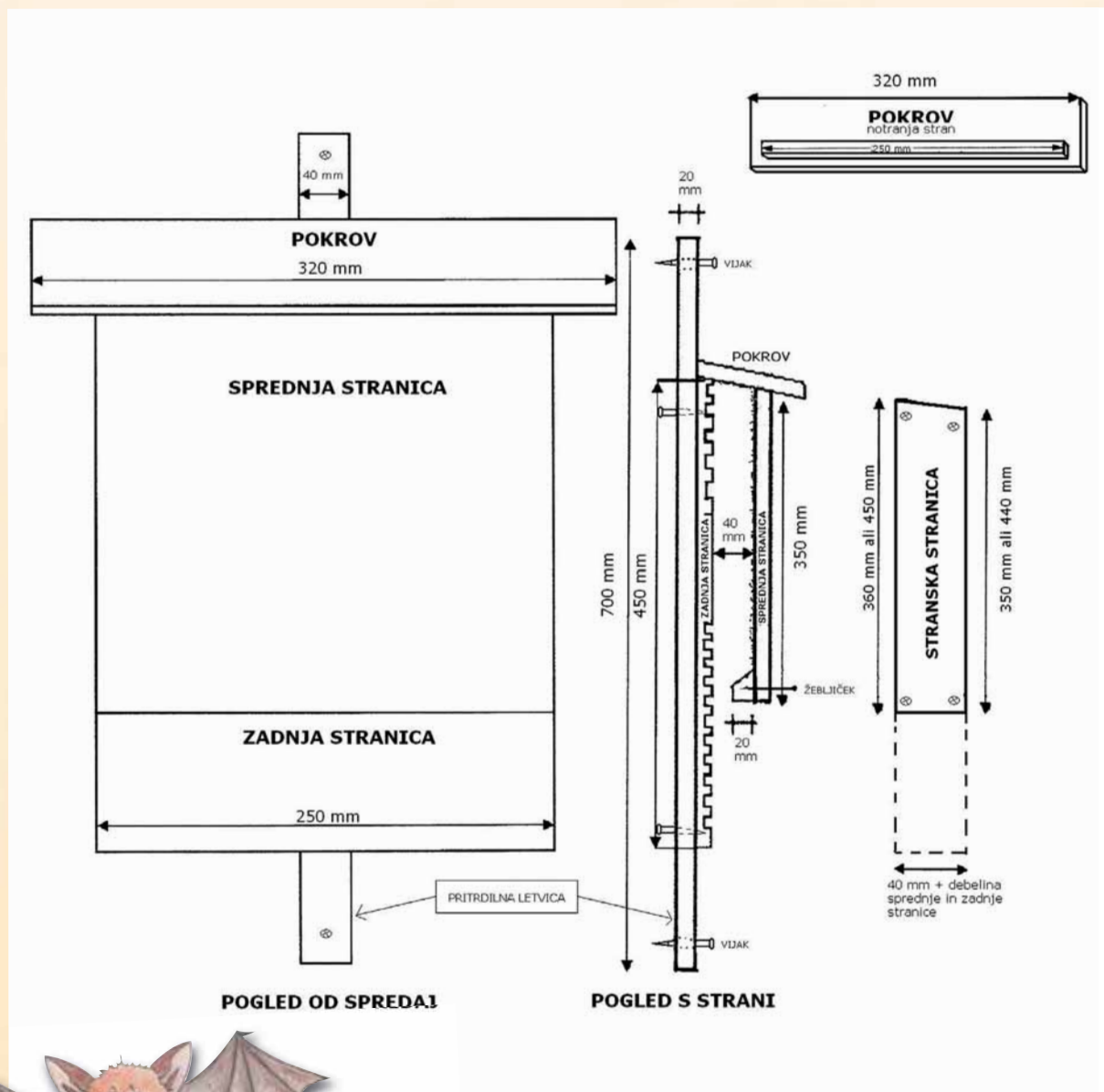
Netopirnice lahko namestimo tudi v strnjenih drevesnih sestojih. Na sliki sta dve različni netopirnici v okolici Cerknice.

Pomagajte netopirjem - izdelajte netopirnico

Potrebujete od 2 do 4 cm debele deščice. Stranice netopirnice naj imajo grobo površino (neobdelan les ali vodoravne zarezke), da se netopirji lahko oprimejo.

Netopirnico namestite čim višje na drevo, steber ali stanovanjski / gospodarski objekt, če je možno na južno stran. Pred netopirnico naj ne bo ovir (npr. gostega vejevja).

Dotatni napotki za namestitev netopirnice so dostopni na spletni strani društva:
http://www.sdpvn-drustvo.si/pomoc_netopirjem.html



Načrt netopirnice je povzet po: <http://www.bund-lemgo.de/download/vogelschutz/Bauanleitung-fledermauskasten.pdf>
Priredila: A. Petrinjak

Spoznajte netopirje

SO POMEMBEN ČLEN NARAVE

Netopirji se pri nas prehranjujejo predvsem z žuželkami, zato so pomemben člen v prehranjevalnem spletu. Pojejo tudi veliko žuželk, ki jih ljudje uvrščamo med škodljivce.

Tako npr. dvajset obvodnih netopirjev v eni poletni sezoni poje okrog 1.000.000 žuželk. V eni noči jih lahko pojejo celo za tretjino svoje telesne teže.



ZIMO PRESPIJO

Zimo prespijo, saj takrat ni na voljo dovolj hrane. V času pravega zimskega spanja (hibernacije) se zadržujejo v zatočiščih z visoko vlago in s stalno temperaturo, ki po navadi ne pade pod ledišče. To so jame, umetni rovi, kleti in drevesne odprtine.

Spomladi odletijo v poletna zatočišča; na podstrehe cerkva, zvonike, podstrehe hiš, za hišne opaže, v odprtine na stanovanjskih blokih, drevesne odprtine, toplejše dele jam in skalne stene. V kotičkih se samice zberejo v gručice ter skotijo in vzredijo po navadi vsaka enega mladiča. Jeseni se zopet odselijo v prezimovališča.



Foto: A. Petrinjak

Veliki podkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) med prezimovanjem v jami.

LETAJO Z ROKAMI

Netopirji so edini sesalci, ki aktivno letajo. Prve okončine imajo preoblikovane v prhuti, s katerimi spretno letajo in krmilijo. Kadar mirujejo, visijo z glavo navzdol.



Foto: T. Trilar

Mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*) v letu.



Foto: M. Podgorelec

Porodniška kolonija navadnih netopirjev (*Myotis myotis*) na podstrehi.

Netopirji so zavarovani s slovensko in mednarodno zakonodajo in jih je prepovedano ubijati, preganjati, zastrupljati ter uničevati njihova zatočišča in njihova ostala življenjska okolja.

<http://www.sdpvn-drustvo.si/varstvo.html>

Netopirji v Ljubljani



Foto: A. Petrinjak

Navadni mračniki (*Nyctalus noctula*) živijo v drevesnih duplinah in v odprtinah na visokih stavbah. Jeseni samci pogosto iz drevesnih odprtih s socialnimi klici vabijo samice k parjenju.



Foto: M. Podgorelec

V špranjah blokov na Bratovševi ploščadi so si poiskali zatočišče navadni mračniki .



Foto: P. Presetnik

Obvodni netopir (*Myotis daubentonii*) ima zatočišča velikokrat v drevesnih odprtinah.



Foto: A. Petrinjak

Obvodni netopirji lovijo nad vodami. Opazujemo jih lahko tudi nad Ljubljano.



Foto: M. Zagmajster

Iz rodu malih netopirjev v Ljubljani najpogosteje najdemo belorobega netopirja (*Pipistrellus kuhlii*).



Foto: J. Mlakar

Neredko si mali netopirji (vrste iz rodu *Pipistrellus*) zatočišče poiščejo za opaži na stanovanjskih hišah.

Mestni telefon za netopirje 041-945-607



Sodelujte z nami in nam sporočite:

- če ste namestili netopirnico,
- če ste opazili, da je vaša netopirnica naseljena z netopirji,
- če ste našli onemoglega ali poškodovanega netopirja,
- če ste iz drevesne odprtine opazili izletavati netopirje,
- če nameravate odstraniti starejše drevo, v katerem bi lahko bila zatočišča netopirjev.

www.sdvpn-drustvo.si



Foto: K. Jazbec

Kadar najdemo onemoglega netopirja, ga člani društva oskrbimo in spustimo nazaj v naravo.



Foto: J. Mlakar

Člani društva organiziramo delavnice izdelovanja netopirnic. Nekaj smo jih imeli tudi v Ljubljani.

Udeležite se naših aktivnosti!