

FEDERATION SPELEOLOGIQUE EUROPEENNE



„White-Nose Syndrome (WNS)“ u Europi („Sindrom bijelog nosa“)

Informacije za speleologe

Izradila Europska radna grupa za WNS Europske speleološke federacije (FSE)

I. Uvod: Radi nedavnog otkrića *Geomyces destructans* u Europi, a što boljeg informiranja europskih speleologa Europska radna grupa za WNS FSE-a je pripremila ovaj informativni letak.

II. Što je to WSN?

Zbog bolesti nazvane “White Nose Syndrome” (WNS) u proteklih je četiri godine u SAD-u uginulo više od milijun šišmiša. Naziv bolesti “White Nose Syndrome” (WNS) tj. “Sindrom bijelog nosa” dolazi od izgleda oboljelog šišmiša kojima bijele gljivice rastu na njušci, ušima i krilima. Uzroci ugibanja šišmiša još uvijek nisu dovoljno poznati, ali se smatra da gljivica *G. destructans* vjerojatno iritira šišmiše te ih tako višekratno budi iz hibernacije i tako uzrokuje trošenje zaliha masnog tkiva. Kako tijekom zime nema insekata kojima bi se hranili kada se probude iz hibernacije šišmiši praktički ugibaju od gladi. Iako znanstvenici ubrzano prikupljaju podatke kako bi otkrili uzroke WNS-a, naše ponašanje i mjere predostrožnosti moramo tako prilagoditi kao da je gljivica siguran uzročnik ugibanja šišmiša. Važno je naglasiti da su na šišmišima u različitim europskim zemljama uočene i druge gljivice, a šišmiš s “bijelim nosom” ne mora nužno značiti da je on zahvaćen WNS-om



III. Gdje je pronađen WNS?

Za sada (do lipnja 2010.) su masovna ugibanja šišmiša zabilježena samo u sjeveroistočnom dijelu SAD-a (u period 2006-2010). Gljivica *G. destructans* je prvotno zabilježena u SAD-u, a tek nedavno (početak 2009.) i u Europi (u Francuskoj, Njemačkoj, Švicarskoj i Mađarskoj) gdje za sada nije povezana s ugibanjem šišmiša. Trenutno su istraživanja usmjerena k tome da se поближе razjasni prostorna raspodjela gljivice *G. destructans* u Europi (za više detalje možete se obratiti e-mailom na adresu: s.puechmaille@gmail.com).

IV. Čovjek i WNS?

Kada je bolest otkrivena u SAD-u bilo je to samo na jednom lokalitetu, a pri pregledu ostalih lokaliteta u okolici bolest nije utvrđena. To je sugeriralo zaključak da je problema ograničen samo na to mjesto. Četiri godine kasnije bolest se proširila za više od 2000 km od prvotnog lokaliteta gdje je uočena i to vjerojatno zbog prirodnog širenja preko šišmiša, ali i posredstvom ljudske aktivnosti.

V. Preporuke za špiljarenje:

- 1) poštujujte upute o zabrani ulazaka u špilje koje su zimovališta ili mjesta razmnožavanja šišmiša;
- 2) ograničite pristup špiljama koje su stanište šišmiša, posebno tijekom zimskih mjeseci kada su šišmiši u hibernaciji, a prijenos WNS-a je vjerojatniji;
- 3) Prije i poslije špiljarenja u nekom području detaljno operite (vodom sa ili bez sapuna) svu korištenu (osobnu i društvenu) opremu kao i sva sredstva za nošenje, skladištenje i transport te opreme (kontejneri, kutije, transportne vreće i sl.) bez obzira jesu li upotrebljavani u špiljama ili samo izvan njih. To je iznimno važno čak i kada WNS ili *G. destructans* nisu pronađeni u tom području jer će se tako onemogućiti unos stranih organizama i sredstava te će se reducirati mogućnosti kontaminacije;
- 4) Kad se oprema prenosi s jednog na drugi kontinent (posebno iz Sjeverne Amerike na druge kontinente) potrebno je svu opremu detaljno dekontaminirati .

Uputstva za dekontaminaciju se nalaze na web stranici (U.S. Fish and Wildlife Service – lipanj 2009.):

<http://www.fws.gov/northeast/whitenose/FINALQuickReferenceforDeconProtocolsforCaveActivityJune2009.pdf>

VI. Kako možemo pomoći?

1) Ako pronađete mrtve ili šišmiše s bijelim gljivicama na ušima/njušci/krilima ne dirajte ih, ali zabilježite sljedeće podatke::

- ime i lokaciju špilje (po mogućnosti GPS koordinate)
- koliko ima uginulih šišmiša i/ili šišmiša s bijelim gljivicama?
- gdje su šišmiši (na podu ili i dalje vise)?
- imaju li bijele gljivice koje im rastu na njušci (vidi sliku)?
- fotografiraj ih ako možeš.

2) Ako vidiš žive šišmiše s “biljem nosom” fotografiraj ih (za vrijeme hibernacije smanji upotrebu blica na minimum, ne više od 1-2 bljeska).

3) Odmah proslijedi ove informacije na wns@eurospeleo.org te svom savezu koji će informacije proslijediti organizacijama za zaštitu šišmiša, sveučilištu ili laboratoriju koji mogu sakupiti uginule životinje i uzorke gljivica. Biti ćete obaviješteni o rezultatima analiza što je prije moguće.

Za sve informacije i pitanja kontaktirajte nas na wns@eurospeleo.org

Članovi Europske radne grupe za WNS Europske speleološke federacije (FSE):

Geoff Billington (EuroBats)	Great Britain	Daniel Lefebvre (UBS)	Belgium
Daniela Borda (FRS)	Romania	Ioana Meleg (FSE)	Romania
Patricia Carrasco (FEE)	Spain	Matija Petkovic	Serbia
Oana Chachula (FRS)	Romania	Sebastien Puechmaille	University College Dublin
Mauro Chiesi (SSI)	Italy		
Christian Dodelin (FFS)	France	Olivier Vidal (FSE)	France
Peter Febbrioriello (NSS)	USA	Stelios Zacharias (FHS)	Greece