

Západonilská horečka v Evropě, místní přenos v České republice – aktualizace k 5. říjnu 2018

Situace v České republice

Ke 4. říjnu 2018 byly hlášeny do evropského hlásicího systému infekčních onemocnění (TESSy) dva případy onemocnění západonilskou horečkou u občanů České republiky. Podle místa pravděpodobné nákazy v jednom případě šlo o místní (autochtonní) přenos v rámci České republiky v Jihomoravském kraji. Další byl importovaný případ nákazy u českého občana, který onemocněl po návratu z Řecka. K nákaze došlo po poštípání komáry, kteří přenášejí virus západonilské horečky (West Nile virus, WNV). Oba nemocní byli starší lidé ve věku 70 až 80 let a onemocnění se u nich projevilo postižením nervového systému s těžkým průběhem.

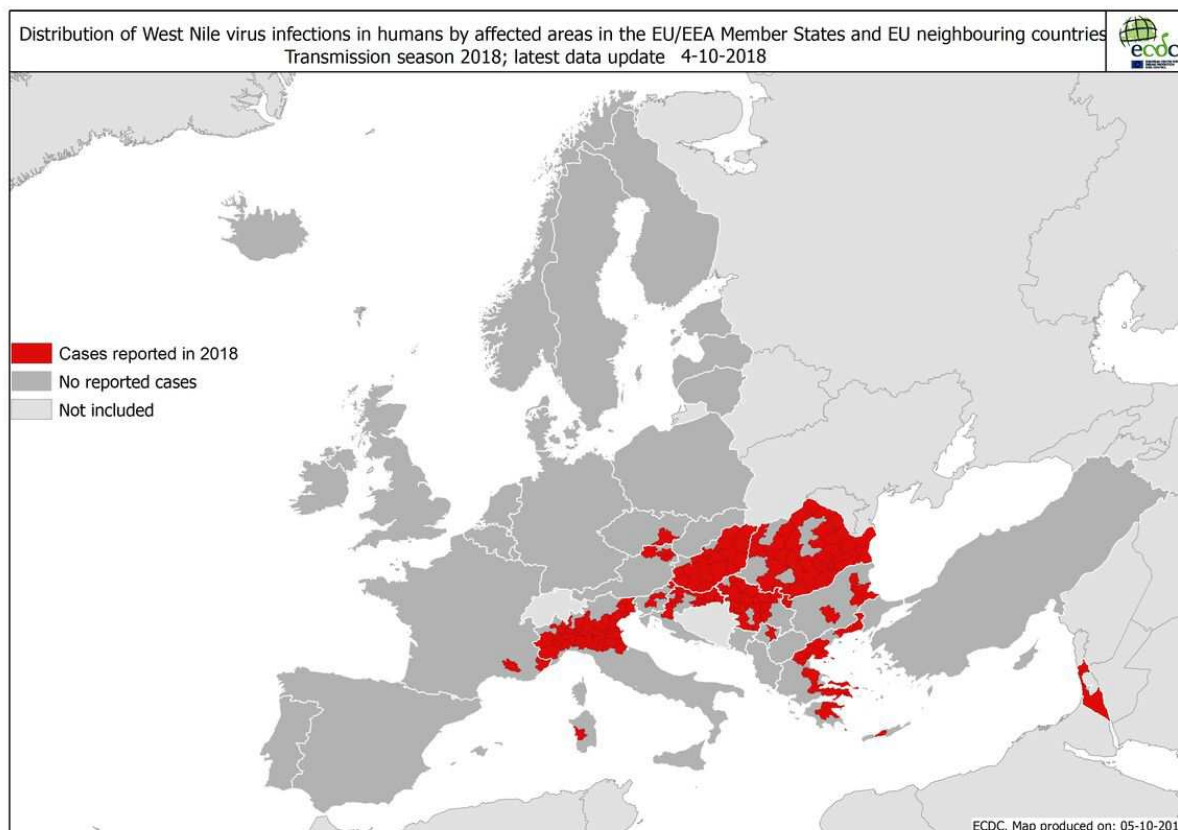
Situace v Evropě

Onemocnění západonilskou horečkou u lidí

V letošní sezóně ke dni 4. října 2018 podle místa nákazy bylo hlášeno v členských státech EU 1 317 onemocnění západonilskou horečkou u lidí, z toho v Itálii (495), Řecku (283), Rumunsku (256), Maďarsku (197), Chorvatsku (45), Francii (16), Rakousku (15), Bulharsku (6), Slovinsku (3) a v České republice (1). V zemích sousedících se zeměmi EU bylo zaznamenáno 434 případů u lidí; v Srbsku (350), Izraeli (81) a v Kosovu (3). K dnešnímu datu je evidováno 142 úmrtí v souvislosti s infekcí virem západonilské horečky. Úmrtí byla hlášena z Itálie (36), Rumunska (36), Řecka (34), Srbska (32), Bulharska (1), České republiky (1), Maďarska (1) a Kosova (1).

Obrázek 1

Onemocnění západonilskou horečkou u lidí v členských zemích EU/EEA a v zemích sousedících s EU podle postižených oblastí v sezóně 2018, aktualizováno ke dni 4.10.2018.



Zdroj: ECDC:

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-fever-europe-2018-human-cases-updated-5-october>

Onemocnění západonilskou horečkou u koní

V současné sezóně (k 5.10.2018) bylo v evropských zemích evidováno 222 výskytů u koní v evropských zemích, onemocnění jsou hlášena z Itálie 120 případů, Maďarska 79, Řecka 13, Francie 5, Rumunska 2, Rakouska 1, Maďarska 1 a Slovinska 1.

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-fever-europe-2018-equine-cases-updated-5-october-2018>

Charakteristika sezóny 2018

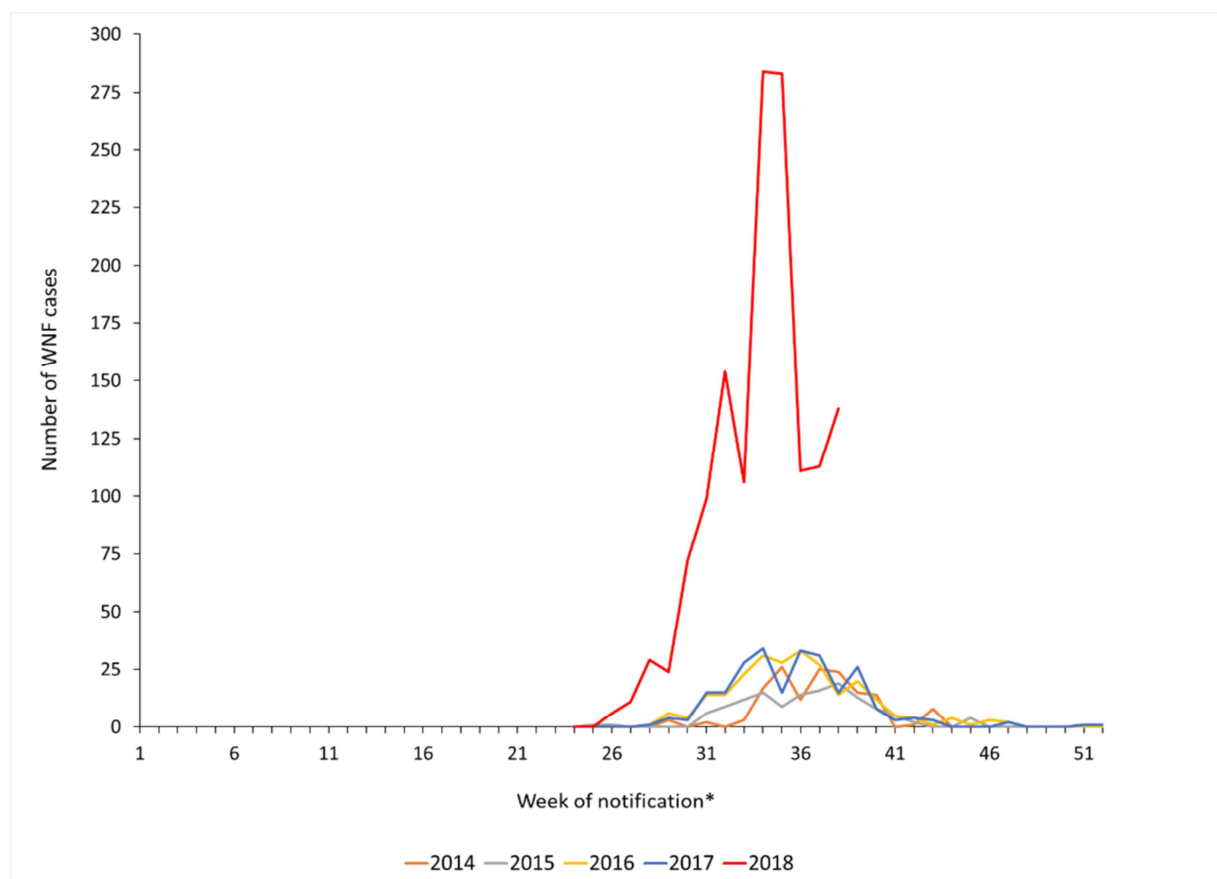
Na rozdíl od předcházejících let, v letošní sezóně 2018 je evidován velmi vysoký počet onemocnění západonilskou horečkou s místním přenosem v Evropě, přičemž

případy se začaly objevovat o několik týdnů dříve než v minulých letech. Nákaza se rozšířila také do nových oblastí v rámci již postižených zemí, a nově se autochtonní případy poprvé objevily též v zemích, kde se dříve nevyskytovaly. K nově k postiženým zemím s místním přenosem přibyla i Česká republika, s místem pravděpodobné nákazy na jižní Moravě.

Letos ke dni 5.10.2018 bylo hlášeno dosud 1317 onemocnění západonilskou horečkou v zemích EU, čímž byl překročen celkový počet případů hlášených za posledních pět let. V roce 2017 bylo v zemích EU hlášeno 207 případů, v roce 2016 bylo zaznamenáno 225 případů.

Graf 1

Počet případů onemocnění západonilskou horečkou u lidí v zemích EU/EEA a v přistupujících zemích EU, podle týdne hlášení, porovnání sezón od roku 2014 do 2018 (ke dni 20. září 2018)

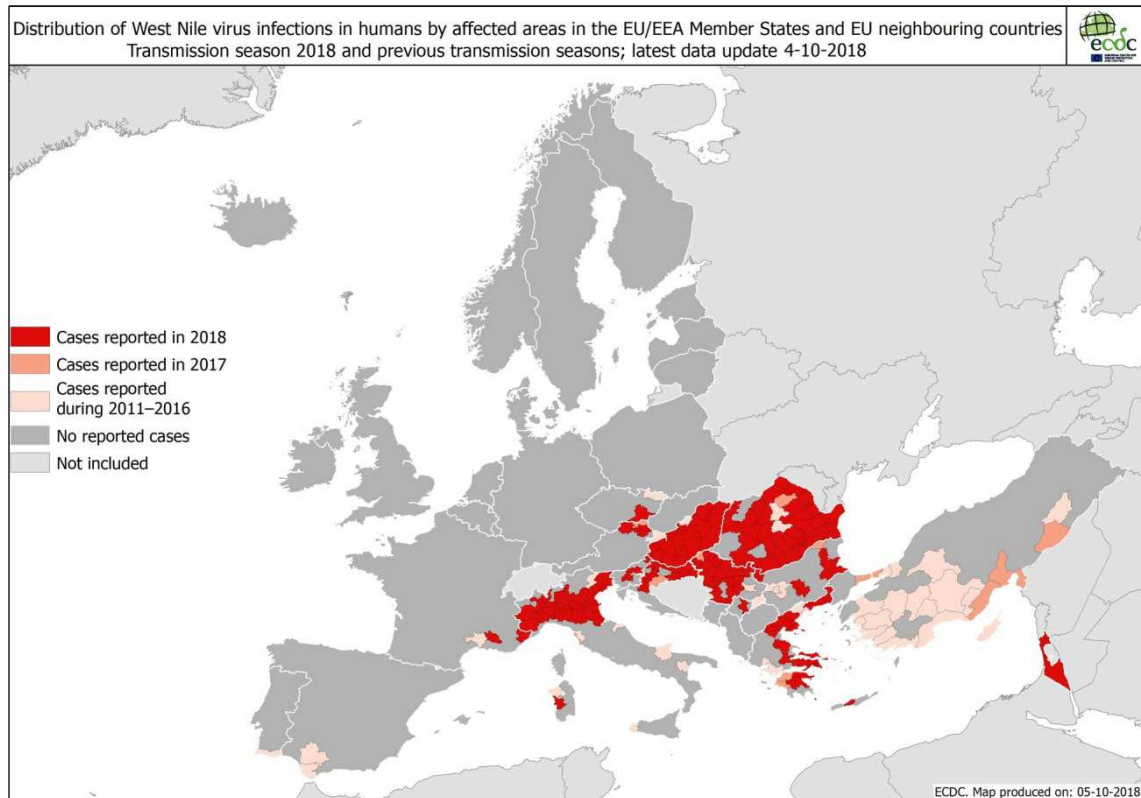


Zdroj: ECDC

<https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-west-nile-fever-europe-number-infections-so-far-exceeds-total>

Obrázek 2

Onemocnění západonilskou horečkou u lidí v členských zemích EU/EEA a v zemích sousedících s EU podle postižených oblastí, v sezóně 2018 a předcházejících sezónách, aktualizováno ke dni 4.10.2018.



Zdroj: ECDC

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-fever-europe-2018-human-cases-compared-previous-season-updated-5>

Aktuální riziko nákazy

Sezóna výskytu západonilské horečky s místním přenosem v Evropě bude pokračovat ještě v průběhu celého podzimu a lze předpokládat, že se budou nadále objevovat nové případy onemocnění, i když již pravděpodobně v menším počtu než v letních měsících. Přenos nákazy je možný při poštípání komáry v oblastech s již známým rizikem přenosu WNV, zejména v zemích jižní Evropy. Navíc může dojít k rozšíření rizika přenosu nákazy i do dalších dosud nepostižených oblastí. V České republice je pravděpodobnost nákazy nižší vzhledem ke klesající aktivitě komárů za současné meteorologické situace s poklesem průměrných teplot, nicméně přenos

nákazy není ani nadále zcela vyloučen. Větší riziko závažného průběhu onemocnění při nákaze WNV je u jedinců s oslabenou imunitou a u starších osob.

Opatření proti nákaze západonilskou horečkou

OCHRANA PŘED POŠTÍPÁNÍM KOMÁRY:

Je doporučeno chránit se před poštípáním komáry repelenty (účinné látky např. DEET, Picaridin, IR3535), vhodným oděvem s dlouhými rukávy a nohavicemi; zabezpečit obydlí před vniknutím komárů např. sítěmi v oknech a dveřích; likvidovat potencionální líhniště komárů v domě, bytě a okolí.

<http://www.szu.cz/tema/prevence/ochrana-pred-postipanim-komary>

http://www.khsbrno.cz/aktuality/epida/wnv_2018_prevence.pdf

VČASNÁ DIAGNOSTIKA A HLÁŠENÍ:

- Důležitá je včasná detekce případů.
- Lékaři by u svých pacientů měli v rámci diferenciální diagnostiky zvažovat možnost onemocnění západonilskou horečkou. Projevy neuroinvasivní formy západonilské horečky mohou být obdobné jako např. u klíšťové encefalidity, která je v naší zemi běžná. Odebírání epidemiologické a cestovatelské anamnézy s ohledem na možná rizika by mělo být rutinní záležitostí.
- Onemocnění je potřeba laboratorně potvrdit. Vzhledem ke zkřížené reaktivitě sérologických testů u flavivirů je nutné confirmovat výsledek v Národní referenční laboratoři pro arboviry Zdravotního ústavu v Ostravě
<https://www.zuova.cz/Home/Novinka?id=269>
- Všechny případy je nutno hlásit epidemiologovi místně příslušné krajské hygienické stanice. Hlásí lékař, který onemocnění diagnostikoval a také příslušná laboratoř.
- Surveillance západonilské horečky upravuje Vyhláška č. 473/2008 Sb. o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce ve znění vyhlášek č. 275/2010 Sb. a č. 233/2011 Sb., příloha č. 15 <http://www.szu.cz/tema/prevence/vyhlaska-c-473-ze-dne-17-prosince-2008-o-systemu>

OPATŘENÍ PŘI DÁRCOVSTVÍ KRVE, KREVNÍCH DERIVÁTŮ, ORGÁNŮ, TKÁNÍ A BUNĚK:

- Opatření proti přenosu viru západonilské horečky (West Nile Virus – WNV) prostřednictvím dárcovství krve, krevních derivátů, orgánů, tkání a buněk jsou komplexní a jsou podložena legislativou. Darování krve se neprovádí po dobu 28 dní po opuštění rizikové (endemické) oblasti, pokud nebylo provedeno testování nukleové kyseliny viru s negativním výsledkem.
- Doporučení k vyřazování dárců krve jsou upravována podle aktuální epidemiologické situace. Oblasti v Evropě s hlášeným výskytem západonilské horečky jsou každý týden aktualizovány na webových stránkách ECDC.
<https://ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/surveillance-and-disease-data/disease-data-ecdc>
- Společnost pro transfúzní lékařství České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně uvádí svá doporučení na webu
<http://www.transfuznispolecnost.cz/index.php?page=novinky>
- Systematický sběr epidemiologických informací o infekci WNV u dárců krve a příjemců substancí lidského původu je důležitý, aby instituce na národní úrovni mohly lépe zhodnotit riziko přenosu a dopad preventivních opatření na dostupnost substancí lidského původu.
- Podle oblastí s dokumentovaným přenosem WNV jsou upravována doporučení týkající se dočasného vyřazení či odkladu odběrů u dárců, kteří navštívili oblasti s přenosem západonilské horečky.
- V oblastech s přenosem WNV se postupuje podle doporučení uvedených v plánech připravenosti pro bezpečnost krve. Dárci orgánů, tkání a buněk žijící v postižených oblastech nebo se navracející z těchto oblastí musí být testováni na infekci WNV. Opatření v postižených oblastech se zpřísňují a řídí se platnou legislativou.
- Směrnice Komise 2014/110/EU, ze dne 17. prosince 2014 kterou se mění směrnice 2004/33/ES, pokud jde o kritéria dočasného vyloučení dárců allogenních odběrů krve
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0110&from=en>
- Směrnice Komise 2006/17/ES, ze dne 8. února 2006, kterou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/23/ES, pokud jde o určité technické

požadavky na darování, opatřování a vyšetřování lidských tkání a buněk <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0017&from=CS>

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/45/EU ze dne 7. července 2010, o jakostních a bezpečnostních normách pro lidské orgány určené k transplantaci <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0053&from=EN>

MONITOROVÁNÍ SITUACE A VÝSKYTU WNV:

- Západonilská horečka se týká lidského zdraví a zdraví zvířat. Problematika je mezioborová, vyžadující komplexní přístup založený na principech „One Health“. Je nezbytná mezirezortní spolupráce mezi orgány ochrany veřejného zdraví, transfúzní službou, veterinární správou, veterináři, klinickými odborníky, laboratorními specialisty, entomology, vědeckými pracovníky atd.
- Jsou prováděny studie a průřezové přehledy s cílem zachytit či zmapovat výskyt viru západonilské horečky u komárů, ptáků či zvěře a probíhá surveillance u koní a lidí.
- Všechny případy západonilské horečky u lidí a u koní je zapotřebí podrobně vyšetřovat a hlásit v souladu s platnými předpisy.
- V rizikových oblastech s výskytem a ověřeným přenosem západonilské horečky jsou zpříšňována opatření, a je zaváděna rozšířená a aktivní surveillance.

Některé odborné publikace k tématu West Nile viru v ČR:

- Rudolf I, Blažejová H, Šebesta O, Mendel J, Peško J, Betášová L, Straková P, Šikutová S, Hubálek Z. West Nile virus (linie 2) v komárech na jižní Moravě – očekávání prvních autochtonních lidských případů. [Epidemiol. Mikrobiol. Imunol. 67, 2018, č. 1, s. 44-6](#) PMID: 30157657
- Hubálek Z, Kosina M, Rudolf I, Mendel J, Straková P, Tomešek M. [Mortality of Goshawks \(Accipiter gentilis\) Due to West Nile Virus Lineage 2](#). Vector Borne Zoonotic Dis. 2018 Jul 31. doi: 10.1089/vbz.2018.2289. [Epub ahead of print] PMID: 30063186
- Rudolf I, Betášová L, Blažejová H, Venclíková K, Straková P, Šebesta O, Mendel J, Bakonyi T, Schaffner F, Nowotny N, Hubálek Z. [West Nile virus in overwintering mosquitoes, central Europe](#). Parasit Vectors. 2017 Oct 2;10(1):452. doi: 10.1186/s13071-017-2399-7. PMID: 28969685
- Hubálek Z, Juricová Z, Straková P, Blažejová H, Betášová L, Rudolf I. [Serological Survey for West Nile Virus in Wild Artiodactyls, Southern Moravia \(Czech Republic\)](#). Vector Borne Zoonotic Dis. 2017 Sep;17(9):654-657. doi: 10.1089/vbz.2017.2109. Epub 2017 Jul 20. PMID: 28727516

- Vličková J, Rupeš V, Horáková D, Kollárová H, Holý O. Rizika šíření viru západonilské horečky v České republice. [Epidemiol Mikrobiol Imunol.](#) 2015 Jun;64(2):80-6. PMID:26099611
- Sedlák K, Zelená H, Křivda V, Šatrán P. Surveillance západonilské horečky u koní v České republice v letech 2011–2013. [Epidemiol Mikrobiol Imunol.](#) 2014 Nov;63(4):307-11. PMID: 25523225
- Rudolf I, Bakonyi T, Sebesta O, Mendel J, Peško J, Betášová L, Blažejová H, Venclíková K, Straková P, Nowotny N, Hubálek Z. West Nile virus lineage 2 isolated from *Culex modestus* mosquitoes in the Czech Republic, 2013: expansion of the European WNV endemic area to the North? [Euro Surveill.](#) 2014 Aug 7;19(31):2-5. PMID: 25138970

Zdroje:

Web European Centre for Disease Prevention and Control

- Weekly updates: 2018 West Nile fever transmission season – 5 September 2018. <https://www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/surveillance-and-disease-data/disease-data-ecdc>
- <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-fever-europe-2018-human-cases-updated-5-october>
- <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-fever-europe-2018-equine-cases-updated-5-october-2018>
- <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-fever-europe-2018-human-cases-compared-previous-season-updated-5>
- <https://ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever>
- Epidemiological update: West Nile fever in Europe - Number of infections so far exceeds the total number in the previous five years – 24 September 2018
- <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-west-nile-fever-europe-number-infections-so-far-exceeds-total>
- Rapid Risk Assessment – Early large increase in West Nile virus infection in the EU/EEA and EU neighbouring countries – 13 August 2018, Stockholm, ECDC, 2018 <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/west-nile-fever-rapid-risk-assessment%20-13-Aug-2018.pdf>

Web Státního zdravotního ústavu

<http://www.szu.cz/tema/prevence/ochrana-pred-postipanim-komary>

Web Zdravotního ústavu v Ostravě

<https://www.zuova.cz/Home/Novinka?id=269>

Web Krajské hygienické stanice Jihomoravského kraje

http://www.khsbrno.cz/aktuality/epida/wnv_2018_prevence.pdf

Web Společnosti pro transfúzní lékařství České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

<http://www.transfuznispolecnost.cz/index.php?page=novinky>

EurLex Europa

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0110&from=en>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0017&from=CS>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0053&from=EN>

ISIN (Informační systém infekčních nemocí)

TESSy (The European Surveillance System)

Související články na webu SZÚ:

- Základní informace k onemocnění virem západonilské horečky (West Nile Fever, WNF) <http://www.szu.cz/tema/prevence/zakladni-informace-k-onemocneni-virem-zapadonilske-horecky>
- Monitorování výskytu západonilské horečky v Evropě <http://www.szu.cz/tema/prevence/monitorovani-vyskytu-zapadonilske-horecky-v-evrope>
- Monitorování výskytu onemocnění západonilskou horečkou v Evropě – aktualizace k 19. 7. 2018 <http://www.szu.cz/tema/prevence/monitorovani-vyskytu-onemocneni-zapadonilskou-horeckou-v>
- Onemocnění západonilskou horečkou v Evropě – epidemiologická situace k 9. srpnu 2018; vysoký a předčasný výskyt onemocnění. <http://www.szu.cz/tema/prevence/vysoky-a-vcasny-vyskyt-onemocneni-zapadonilskou-horeckou-v>
- Západonilská horečka v Evropě, vysoký výskyt případů v sezóně 2018 pokračuje – aktualizace k 21. září 2018 <http://www.szu.cz/tema/prevence/zapadonilska-horecka-v-evrope-vysoky-vyskyt-pripadu-v-sezone>