



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

USPOSABLJANJE KMETOV ZA UKREP KMETIJSKO-OKOLJSKA- PODNEBNA PLAČILA V LETU 2018



PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

KMETOVANJE IN OHRANJANJE NARAVE, KMETOVANJE IN VARSTVO VODA TER TAL, KMETOVANJE IN PODNEBNE SPREMEMBE, KONKURENČNOST

 PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

Konjereja



PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

Konjereja v Sloveniji

- **V Sloveniji registriranih okrog 23.000 konj**
- **Večina hladnokrvnih namenjenih prireji mesa**
- **Ekstenzivna panoga**
- **Paša – ohranjanje kulture krajine**
- **Vsestranska uporaba-šport in rekreacija, ne le za prirejo mesa**



Oskrba

- **Ustrezna oskrba konja zmanjša pojavnost bolezni**
 - Splošna nega konja
 - Življenjsko okolje- hlev in pašnik
 - Primerna hrana
 - Skrb za kopita in zobovje
 - Dehelmintizacija
 - Zaščitna cepljenja



PASME KONJ

Po svetu je znanih preko 200 pasem konj.

Najpogostejše pasme konj v Sloveniji:

- **POLNOKRVNE PASME:**

- ARABSKI POLNOKRVNI KONJ
- ANGLEŠKI POLNOKRVNI KONJ
- ANGLOARABEC

- **TOPLOKRVNI KONJI:**

- LIPICANEC
- SLOVENSKI TOPLOKRVNI KONJ

- QUARTER HORSE
- KASAČI (LJUTOMERSKI KASAČ)

- **HLADNOKRVNI KONJI**

- SLOVENSKI HLADNOKRVNI KONJ
- POSAVSKI KONJ
- HAFLINGER

PASME KONJ



AVTOHTONE PASME KONJ:

- Lipicanski konj,
- Posavski konj,
- Slovenski hladnokrvni konj

TRADICIONALNE PASME KONJ

- Ljutomerski kasač
- Haflinški konj



Lipicanski konj

- Ena najstarejših kulturnih pasem konje na svetu
- Navezuje na Lipico na Krasu
- Kobilarna ustanovljena 1580
- Primeren za jahanje , vprego in klasično dresuro
- Žrebeta se ožrebijo kot vranci, rjavci in celo lisjaki- s staranjem osivijo.
- Kobilarna Lipica in Združenje rejcev lipicanca Slovenije



SLOVENSKI HLADNOKRVNI KONJ

- V času avstro-ogrske monarhije so kobile oplemenjevali z belgijskimi in noriškimi žrebci.
- Iz teh populacij se je v preteklih desetletjih izoblikovala sedanja slovenska hladnokrvna pasma konj.
- Danes je pasma razširjena po celotni Sloveniji.
- Dobro izkorišča krmo in ima umirjen temperament.
- Rejci v ravninskih območjih redijo velike in težke hladnokrvne konje, v hribovitih območjih pa se odločajo za robustne in težke, manjšega okvirja.
- **Priznana rejska organizacija-
Združenje rejcev konj slovenske
hladnokrvne pasme**



POSAVSKI KONJ

- izoblikovala se je na osnovi avtohtonih populacij konj, ki so jih redili v porečju Save, predvsem v Posavju. Danes je razširjen po celi Sloveniji.
- Posavski konj je manjšega okvirja. Ima manjšo plemenito glavo, srednje dolg vrat, kratek hrbet.
- Živali so večinoma rjave in črne barve, lisičja in siva barva dlake sta redki.
- Posebne značilnosti te pasme konj so čvrsta konstitucija, vztrajnost in delavoljnost, dobro izkoriščanje krme in dobra plodnost.
- Rejci so združeni v Slovensko združenje rejcev konj pasme posavec



Haflinški konj

- Pasma je razširjena po celem svetu in jo redijo v več kot šestdesetih državah. Ocenjuje se, da šteje svetovna populacija haflinških konj blizu 300.000 živali. Pasma je danes razširjena tudi na celotnem območju Slovenije.
- Konji so večinoma lisičje barve s svetlejšo, redkeje tudi temnejšo grivo.
- Za haflinške konje je značilna skladna telesna zgradba s čvrstim telesnim ustrojem in dobro izkoriščanje krme, odlikuje jih tudi dobra plodnost in vsestranska uporabnost.
- Rejci redijo haflinške konje praviloma ekstenzivno na tradicionalen način. Kot dober delovni konj je uporaben za lažja dela v kmetijstvu, še posebej v hribovitih območjih.
- Ekonomski vidik reje pogosto predstavlja vzreja klavnih žrebet. Uporaben je tudi za rekreacijsko jahanje in turizem.



- Pasma ljutomerski kasač ima dolgo tradicijo. V Ljutomeru so prve konjske dirke potekale leta 1874.
- Pasma je razširjena zlasti na severovzhodnem območju Slovenije.
- Konji so skladne telesne gradnje, srednjega okvirja, dobrohotnega in živahnega značaja ter pravilnih in izdatnih hodov. Telesna zgradba omogoča racionalne hode, še posebej v kasu, da lahko konj z malo energije premaga najdaljšo pot.
- Prvotni namen reje ljutomerskega kasača je bila vzreja delovnega konja, kasneje se je preoblikoval v športnega in rekreativnega konja.
- Glavni namen reje je vzreja dirkalnih konj. Zgodnja zrelost omogoča, da konji tekmujejo že kot dvoletniki.

LJUTOMERSKI KASAČ



Prehrana konj

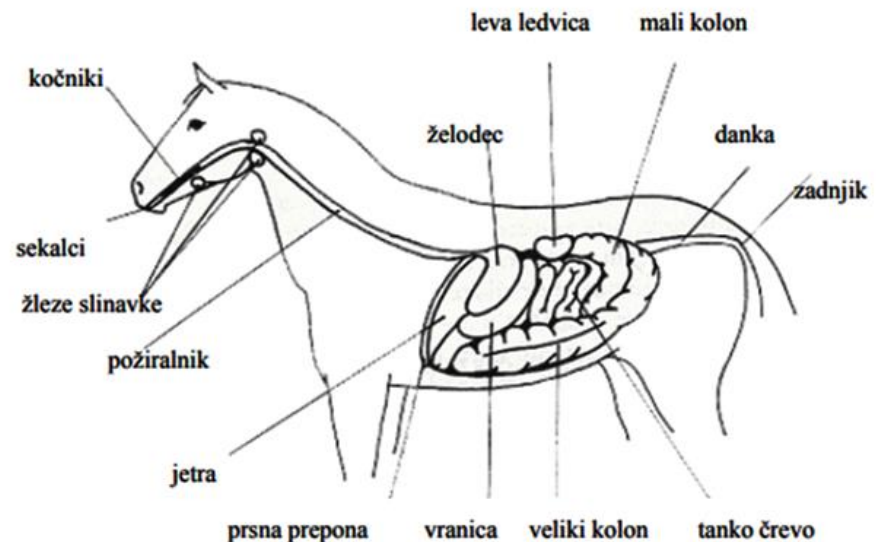
Prehrana konj

- Pravilna prehrana je pogosto spregledana metoda za preprečevanje bolezni
- Rezultati nepravilne prehrane so naslednji:
 - **Razvojne napake gibal pri mladih konjih:** preveč žita, detelje in lucerne (preveč energije in proteinov, premalo kalcija, fosforja, cinka, bakra, nepravilna razmerja)
 - **Naduha:** poskrbeti, da je krma brezprašna (namakanje v vodi, dodajanje olja, krmljenje peletov), krmljenje s tal
 - **Želodčni čiri:** primerno je krmiti seno lucerne (deluje kot antacid), manjši in pogostejši obroki, dostop do pašnika
 - **Nedeljska bolezen:** ob pojavu se popolnoma odstrani žito iz obroka
 - **Kolike/zaprtje:** poskrbeti za krmo dobre kakovosti z dovolj veliko vsebnostjo vlaknine (tudi preveč vlaknine ni dobro-slama), voda po volji- pozimi topla, gibanje, skrb za zobovje, zatiranje zajedalcev.

OSNOVNE ZNAČILNOSTI IN NAČELA PRI KRMLJENJU KONJ

- Konj je rastlinojed (herbivor) tako kot prežvekovalci, vendar so njegova prebavila precej drugače zgrajena.
- Glede na telesno maso in prebavila drugih vrst živali je prebavni trakt konja sorazmerno kratek, z relativno majhno prostornino.
- Prostornina prebavil je približno za tretjino manjša kot pri govedu.
- Ravno zaradi kratke dolžine in majhne prostornine prebavil so konji prisiljeni večkrat na dan zaužiti majhne količine krme.
- V naravi porabijo za pašo 12–16 ur na dan.

POSEBNOSTI KONJEVIH PREBAVIL IN PREBAVE



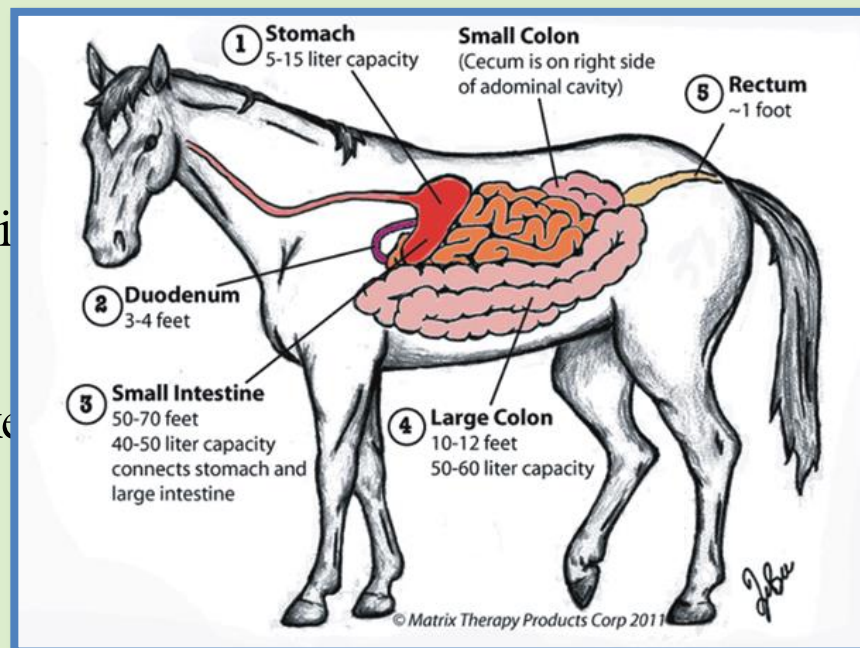
OSNOVNE ZNAČILNOSTI IN NAČELA PRI KRMLJENJU KONJ

- stepska žival – uživa travo in listje, divje zrnje
- izrazito **pašna žival**
- **tekač** – v naravi se ves čas giblje
- uživa hrano v **majhnih obrokih** – v kratkih presledkih večino dneva
- neprežvekovalec: zelo močno zobovje, temeljito žvečenje, **počasno zauživanje** krme
- Majhen želodec, nezaželena fermentacija v želodcu,
- Kontinuirana mikrobna prebava v **debelem črevesu**



OSNOVNA PRAVILA KRMLJENJA KONJ

- **PREBAVILA** ~ Konj ima relativno slabo razvita prebavila, zato moramo režim krmljenja prilagoditi. Ob krmljenju in **sestavljanju obroka** moramo upoštevati starost in kategorijo ter kondicijo in aktivnost živali.
- **HIGIENA PRI KRMLJENJU:** Na higieno pri krmljenju (posod, korit, krmilnikov, napajalnikov) so zelo občutljivi, zato moramo vedno iz posod odstraniti ostanki prejšnjega obroka in **napajalnike večkrat pomiti**. Zavedati se moramo, da konj ne more bruhati, zato je pokladanje neprimerne, **umazane, pokvarjene, gnile, okužene ali strupene hrane** večinoma usodno.



OSNOVNA PRAVILA KRMLJENJA KONJ

Pri krmljenju se držimo določenih pravil, ki izhajajo iz fiziologije konja:

- Najprej napajati, šele potem krmiti s koncentrati. Če ravnamo obratno, tekočina odplavi neprebavljene koncentrate v črevo; torej slabo izrabljeni zapustijo telo, lahko pa povzročijo tudi kolike.
- Uhlevljenega konja zato krmimo vsaj trikrat na dan v presledku 5–7 ur, z od deset do dvanajsturnim premorom čez noč.
- - na splošno je količina krmnega obroka odvisna od velikosti konja, starostne kategorije in narave njegovega dela. Večerni obrok voluminozne krme mora biti velik in z njo pri zadnjem obroku ne smemo varčevati, tako da prebava v daljšem nočnem premoru krmljenja dobro funkcionira.
- Nenadnim spremembam v krmljenju se moramo izogibati, ker lahko povzročijo prebavne motnje. Zamenjavo obroka je treba izpeljati postopoma, približno v 14 dneh. V tem času se mikroorganizmi v slepem in debelem črevesju prilagodijo na nov obrok tako, da nepotrebni odmrejo, potrebni pa se namnožijo.
- Pred napornim delom in takoj po njem konja ne krmimo.

OSNOVNA PRAVILA KRMLJENJA KONJ

- Osnovni krmni obrok za konje so sočna in suha voluminozna krmila, ki vsebujejo **večji delež surove vlaknine**.
- **Surova vlaknina** je težko prebavljivi del krme in je za normalen potek prebave pri konjih nujno potrebna. Vsebuje težko prebavljive ogljikove hidrate, kot so celuloza, hemiceluloza in pektin, ter neprebavljivi del ali balast, ki ga sestavljajo predvsem lesna vlakna in lignin.
- Za krmni obrok konja je priporočljivo, da vsebuje najmanj 20 % surove vlaknine (SV), lahko pa **tudi do 30 %**.

Nekateri vplivi na zauživanje krme pri konjih

- Občutljivi na vonj (plesen, prašni delci,...),
- Ne marajo **grenkih krmil**: rž, mineralna krmila (zato je tem potrebno popraviti oz. zamaskirati okus,
- Imajo **radi sladko** (melasa, sladki pesni rezanci) in do neke mere preslano krmo ((živinska) sol, slani lizalni kamni),
- od žit imajo najraje **oves**, sledita koruza in ječmen, najmanjša je preferenca za pšenico in rž.
- Raje imajo nekoliko starejše, trše seno kot premladega

**PRI VOLUMINOZNI KRMILNI
MORAMO PREDVIDETI DOVOLJ
ČASA ZA ZAUŽIVANJE =
45min/kg**

**in
10 min za MOČNA KRMILA in
DKM**

Konj naj bi požrl močno krmo enega obroka v 30-40 min oz. porabil max. 15 min/kg!

Maksimalna priporočljiva vsebnost surove vlaknine v krmnih obrokih konj

Maksimalna priporočljiva vsebnost surove vlaknine v krmnih obrokih konj:

Kategorija konj	% SV
Žrebeta	20–23
Mladi konji	23–27
Kobile	25–28
Odrasli konji	27–30

- Na splošno velja pravilo, da si konj zadovolji potrebe po surovi vlaknini iz voluminozne krme, ko dnevno zaužije
- **1 kg SS sena, trave ali travne silaže na 100 kg telesne mase.**
- Pri delovnih **0,5 – 0,6 kg sena**, trave ali travne silaže na 100 kg telesne mase, če je v jasliah krma vsaj z 10% SV v SS + nastilj iz slame
- Če sestavljajo osnovni krmni obrok druga voluminozna krmila, moramo upoštevati, da je v povprečju enaka količina **surove vlaknine kot v 1 kg mrve v 2,5 kg trave oz. paše ali v 2 kg silaže.**

Razmerje med voluminozno krmo in močno krmo pri različnih konjih

	ZAUŽIVANJE KRME (SS)	
Količina krme je odvisna:	% TM	Vol Krm : Moč Krm
vzdrževanje	1,5	100:0
Brejost	1,2	75:25
Laktacija	2,2	55:45
DELO: srednje	1,5	65:35
težko	1,5	30:70
3. mesečno žrebe	3-4	0 : 100
6. mesečno žrebe	2-2,5	25 : 75
12. mesečno žrebe	2	35 : 65

ZAUŽIVANJE KRME – omejitev za zauživanje nekaterih krmil za konje

Razporeditev dnevnega krmnega obroka:

Čas krmljenja	Voluminozna krmila	Koncentrirana krmila
Zjutraj	$\frac{1}{4}$ obroka	$\frac{1}{3}$ obroka
Opoldne	$\frac{1}{4}$ obroka	$\frac{1}{3}$ obroka
Zvečer	$\frac{1}{2}$ obroka	$\frac{1}{3}$ obroka

ZAUŽIVANJE KRME – omejitev za zauživanje nekaterih krmil za konje

**Zgornje
omejitve za
dnevno
zauživanje
nekaterih
krmil za
konje:**

VRSTA KRME:	Največja dnevna količina v kg/100 kg TM
Trava s pašnikov in travnikov	5-10*
Krmno žito, zeleno	5
Lucerna, detelja	3-4*
Travna silaža, ovela	2-4
Travniško seno	Neomejeno
Lucernino in deteljno seno	1
Koruzna silaža	2-4
Krmna slama	1
Krmna pesa	5
Pesni rezanci, namočeni	2,5-5
*Za kobile več	

ZAUŽIVANJE KRME – omejitev za zauživanje nekaterih krmil za konje

Zgornje **omejitve** za delež
posameznih krmil v
krmnih mešanicah za
konje:

VRSTA KRME	Zgornja meja v %
Oves	90
Krma, fino mleta	50
Ječmen, zmečkan	30
Pšenica, zmečkana	15
Rž, zmečkan	10
Tapiokina moka	10
Laneno seme	10
Pšenični otrobi	20
Pesni rezanci	5 – 10*
Melasa	20
Krmni sladkor	20
Sojine tropine	15 – 20
Lanene/sončnične tropine	10 – 20
Krmni kvas	5

*če vsebuje krmna mešanica še druga krmila, ki nabreknejo, kot na primer sadne tropine in tropine korenja, so priporočljivi deleži manjši

MINERALNO VITAMINSKI DODATKI

- **K, Ca, P in Mg** glede na potrebe konj pokrije krma
- Izjeme so predvsem v:
 - ~ **Na, Cl** – velike potrebe fizično aktivnih konj
 - ~ **Fe in Cu** zaradi tvorbe krvi
 - ~ **Cu** – zaradi kakovosti vezivnega tkiva, v krmi ga je malo
 - ~ **Se** ~ zaradi okidativnega stresa, v krmi ga je malo
 - ~ **Vitamin E** ~ zaradi okidativnega stresa



NAPAJANJE KONJ



- Konje napajamo s svežo, higiensko neoporečno vodo, ki ima temperaturo 8–12° C.
- Na dan popijejo v povprečju **4–5 litrov vode** na 100 kg telesne mase.

Dejanska količina popite vode pa je odvisna od:

- ~ **telesne obremenitve:** ker ima konj žleze znojnice razporejene po celem telesu, obilno znojenje močno poveča potrebo po vodi;
- ~ **vremenskih razmer:** v poletni vročini konji popijejo tudi do **štirikrat** več vode kot pozimi;
- ~ **vrste krmnega obroka:** konji, krmljeni s suho voluminozno krmo, popijejo bistveno več kot konji, krmljeni s svežo voluminozno krmo;
- ~ **reprodukcijskega stanja:** kobile v laktaciji popijejo tudi za 200 % več vode kot sicer. Če jih napajamo iz vedra, jim damo vodo po krmljenju s senom, vendar vedno pred krmljenjem s koncentrirano krmo (10–15 minut pred koncentrirano krmo).

KONJEM STRUPENE RASTLINE

- konji niso izbirčni in ko popasejo kakovostne trave in detelje, se lotijo tudi zelišč in strupenih rastlin, če se na pašniku nahajajo.
- Še hitreje pride do zastrupitev, ko se strupene rastline znajdejo v pokošeni masi, ki jo krmimo v hlevu, kjer konji nimajo možnosti prebiranja rastlin.
- Akutne zastrupitve se kažejo na najrazličnejše načine, kot so npr. želodčno-črevesne motnje (zaprtost, driska, kolike), motnje v gibanju, paralize zadnjega dela telesa, tudi kot splošno kopitno vnetje. Marsikatera zastrupitev se konča tudi s poginom konja.

- Rdeči naprstec
- Tisa
- Pušpan, zelenika
- Jesenski podlesek
- Volčja češnja
- Navadni nagoj
- Šmarnica
- Klek
- Volčin
- Močvirska preslica
- Orlova praprot

Paša konj (v 5 korakih)

- Pregled pašnika
- Počivanje pašnika
- Čredenje
- Košnja in raztros blata
- Gnojenje pašnika



Pregled pašnika

- **Trava**
 - Prazna mesta
 - Vrste trav
 - Pleveli
 - Strupene rastline
- **Stanje ograj**
 - Popravila ograj
 - Vrata
 - Poti za dogon živali
- **Viri vode**
 - Napajalniki
 - Namakanje
- **Analiza zemlje**
 - Vsebnost hranil
 - Gnojilni načrt



Počivanje pašnika

- Pašnik v zimskem obdobju počiva
- Pasti prenehamo ko je trava nižja od 8 cm
- Če pasemo nižjo travo rušo izčrpavamo travno rušo
- Pri travi nižji od 8 cm pride do poškodovanja travne ruše
- Dobre vrste trav izginejo
- Trava ne ustvari hranil za prihodnjo rast



Menjava čredink

- Čredinska paše ali paša poprek
- Vračanje v isto čredinko
 - Po 3 tednih spomladi
 - Po 6 tednih jeseni
- Pašno-kosni sistem
 - Manj praznih mest v ruši
 - Bolj gosta ruša
 - Manj plevelov
 - Manj erozije
 - Ugodneje za varstvo voda



Čistilna košnja in raztros blata

- **Pasti vedno le do višine trave 8 cm , nikoli pasti nižje trave**
- **Po koncu paše v posamezni čredinki je potrebno**
 - **Izvesti čistilno košnjo**
 - **Raztrositi blato živali (brananje)**



Raztros blata živali je pomemben

**Enakomerno
porazdeliti
organsko snov
Enakomernejša
rast trave
Večja rast listov,
manj stebel
Manjša
obremenitev
okolja**

Gnojenje pašnikov

- **Analiza zemlje**
- **Gnojilni načrt**
- **Upoštevati odvzem hranil s pašo**
- **Skladno gnojenje**
 - **Nižji stroški**
 - **Manjša obremenjevanje okolja**
 - **Manjše onesnaževanje podtalnice**
 - **Apnenjenje aktivira hranila**
- **Bujni pašnik**
 - **Večje akumuliranje vode**
 - **Boljše filtriranje vode**
 - **Boljša zaščita pred onesnaževanjem podtalnice z gnojem**



Primer dobre kmetijske prakse

- **Kmetija Kastelic (Dobropolje)**
 - **Redi 13 konj pasme Posavec**
 - 6 kobil
 - 1 žrebec
 - 6 žrebet
 - **Pase 20-30 telice**
 - **10 koz**
 - **44 krav molznic**
- **Kmetijske površine**
 - **Travinja 35 ha**
 - **Njive 26 ha**



Dobra kmetijska praksa Mešana paša - konji, govedo in koze

- **Kmetija Kastelic**
 - Manj pašnih **ostankov**
 - Boljši izkoristek paše
 - Manj okužb s **paraziti**
 - Enostavnejše vodenje paše
 - Kroženje hranil znotraj kmetijskega gospodarstva
- **Prezimovanje**
 - V hlevu z prosto rejo in izpustom
 - Krma po volji, prav tako voda



Kako podnebne spremembe vplivajo na konje?

- **Toplejša poletja in suše**
 - Bolj ji ustreza hladnejše vreme
 - Zagotoviti senco in svežo vodo
 - Nasaditev dreves za naravo senco
 - Prekomerna paša-NE
- **Hladnejše zime**
 - Zaščita pred zimskimi viharji
 - Zavetje brez prepaha
 - Boljša krma z večjo energijsko vrednostjo



Daljša deževna obdobja

- Blato, vlaga –povečana možnost za obolenja kopit
- Povečano število insektov- obadi, muhe komarji in klopi



Hitre spremembe vremena povzročijo lahko povzroči stres - večja možnost pojavljanja različnih obolenj

Podnebne spremembe

- Insekti- prenašalci bolezni
- Bolezni iz toplejših južnih krajev se širijo na sever-Virus zahodnega Nila
- Večja pojavnost bolezni
 - Leptospira- deževna obdobja- zvriganje, uveitis
 - Equini Herpesvirus-Rinopnevmonitis in kužno zvriganje
 - Dermatofiloza-dežna gniloba
 - Preobčutljivost na insekte



NALEZLJIVE ALI KUŽNE BOLEZNI

- **SMOLIKA**
- **KUŽNO ZVRGAVANJE RHINOPNEVMONITIS**
- **CEM**
- **VIRUSNI ARTERITIS**
- **IAK**
- **KUŽNI KAŠELJ**
- **TETANUS**
- **LEPTOSPIROZA**
- **STEKLINA**
- **NOTRANJI in ZUNANJI ZAJEDALCI**
- **BOLEZNI KOŽE**

Preventiva

- **Preventivna cepljenja**
- **Nadzor nad insekti**
 - Redno odstranjevanje gnoja- razvoj muh in obadov
 - Stojęča voda- komarji
- **Stresni dejavniki**
 - Vročina, premiki živali, slaba krma
- **Dober imunski sistem**
 - Pravilna prehrana
 - gibanje

Hvala za pozornost!

VIRI

- [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/Gradiva ESS/Biotehniska podrocja sole za zivljenje in razvoj/BT PODROCJA 86VETERINARSTVO Konjereja Gros.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/Gradiva_ESS/Biotehniska_podrocja_sole_za_zivljenje_in_razvoj/BT_PODROCJA_86VETERINARSTVO_Konjereja_Gros.pdf)
- www.vetfolio.com
- <https://vistano.com/bs/veterinarske-medicine/know-iz-divljih-%C5%BEivotinja/the-Haflinger/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Haflinger>
- <https://www.facebook.com/zrkshp/>
- http://www.spodezelja.si/index.php?option=com_content&view=article&id=997:slovenske-avtohtone-pasme-ivali&Itemid=592
- <https://hcsummers.com/blog/49462/how-climate-change-effects-horses-and-how-to-tame-it>
- <https://horseandrider.com/health/climate-change-and-horse-health-13237>