

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Nina DOUGAN

**PREGLED KRŠITEV PRI CESTNEM TRANSPORTU
ŽIVALI NA OZEMLJU SLOVENIJE V LETIH 2015 IN
2016**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Nina DOUGAN

**PREGLED KRŠITEV PRI CESTNEM TRANSPORTU ŽIVALI NA
OZEMLJU SLOVENIJE V LETIH 2015 IN 2016**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**A REVIEW OF VIOLATIONS OF ANIMAL TRANSPORT BY ROAD
ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF SLOVENIA DURING
THE YEARS 2015 AND 2016**

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2016

Diplomsko delo je zaključek univerzitetnega študija kmetijstvo – zootehnika. Opravljeno je bilo na Katedri znanosti o rejah živali Oddelka za Zootehniko Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Komisija za študij 1. in 2. stopnje Oddelka za zootehniko je za mentorico diplomskega dela imenovala doc. dr. Manjo Zupan.

Recenzent: prof. dr. Franci Avsec

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Janez SALOBIR
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za Zootehniko

Član: doc. dr. Manja ZUPAN
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za Zootehniko

Član: prof. dr. Franci AVSEC
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za Zootehniko

Datum zagovora:

Podpisana izjavljam, da je diplomsko delo rezultat lastnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Nina Dougan

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 636:591.5(043.2)=163.6
KG	rejne živali/cestni transport živali/dolge vožnje/zakonodaja/kršitve/dobro počutje živali/Slovenija
KK	AGRIS L01/5000
AV	DOUGAN, Nina
SA	ZUPAN, Manja (mentor)
KZ	SI-1230 Domžale, Groblje 3
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
LI	2016
IN	PREGLED KRŠITEV PRI CESTNEM TRANSPORTU ŽIVALI NA OZEMLJU SLOVENIJE V LETIH 2015 IN 2016
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	VIII, 44 str., 3 pregl., 12 sl., 56 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	V diplomski nalogi smo analizirali kršitve Uredbe o zaščiti živali med prevozom in postopki, povezanimi z njim (1/2005) na slovenskih cestah v letih 2015 in 2016. Kršitve Uredbe Sveta št. 1/2005 posegajo v svoboščine živali in njihovo dobrobit ter povzročajo nepotrebno trpljenje in stres živali. Iz Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin so nam poslali 34 poročil o kršitvah te uredbe. Kršitve so bile ugotovljene pri 25-ih tujih prevoznih podjetjih. Največ podjetij je transportiralo govedo, sledile so ovce, prašiči, konji in noji. Najbolj pogoste kršitve pri prevozu živih živali so bile neprimerna oskrba z vodo na prevoznem sredstvu, manjkajoč termograf, prevelika gostota živali in dejstvo da živali z rogovi niso bile ločene od živali brez rogov. Pri transportu živih živali imajo prevozna podjetja v ospredju dobiček, dobrobit živali pa se prepogosto zanemarja. V prihodnosti bi veljalo razmisliti o višjih kaznih za kršitve ali celo o prepovedi dolgih transportov živih živali.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN	Dn
DC	UDC 636:591.5(043.2)=163.6
CX	livestock/road transport/long distance transport/legislation/violations/animal welfare/Slovenia
CC	AGRIS L01/5000
AU	DOUGAN, Nina
AA	ZUPAN, Manja (supervisor)
PP	SI-1230 Domžale, Groblje 3
PB	University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Animal Science
PY	2016
TI	A REVIEW OF VIOLATIONS OF ANIMAL TRANSPORT BY ROAD ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF SLOVENIA DURING THE YEARS 2015 AND 2106
DT	Graduation Thesis (University studies)
NO	VIII, 44 p., 3 tab., 12 fig., 56 ref.
LA	sl
AL	sl/en
AB	In the graduation thesis we analysed the violations of Council Regulation (EC) No 1/2005 on the protection of animals during transport and related operations on Slovenian roads in years 2015 and 2016. All the violations of the Regulation are compromising animal freedoms together with animal welfare and are causing unnecessary suffering and stress in animals. The Administration of the Republic of Slovenia for food safety, veterinary sector and plant protection have sent us 34 reports of the violation of the Regulation. The violations were found at 25 foreign logistic transport companies. Most of them were transporting cattle, followed by sheep, pigs, horses and ostriches. Most frequent violations in live transporting animals were inadequate water supply on the carrier, missing thermograph, too high stocking density and the occurrence of animals with horns not to be separated from the ones without horns. When transport companies are transporting live animals, profit is the main motivation and therefore animal welfare can be often neglected. In the future, consideration should be given to the maximum penalties for the violations or even the ban of the long distance transport of live animals.

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija (KDI)	III
Key words documentation (KWD)	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
Kazalo slik	VIII
1 UVOD	1
2 PREGLED OBJAV	2
2.1 UREDBA SVETA 1/2005	2
2.1.1 Prevozno sredstvo	3
2.1.2 Živali med transportom	7
2.1.3 Ukrepi ob neupoštevanju Uredbe Sveta št. 1/2005	11
2.2 PET SVOBOŠČIN ŽIVALI	12
2.3 STRES	13
2.4 VPLIV TRANSPORTA NA DOBROBIT ŽIVALI IN KAKOVOST MESA	14
2.4.1 Prašiči	14
2.4.2 Govedo	15
2.4.3 Ovce	16
2.4.4 Koze	18
2.4.5 Perutnina	18
2.4.6 Konji	20
3 MATERIAL IN METODE	22
3.1 MATERIAL	22
3.2 OBDELAVA PODATKOV	22
4 REZULTATI IN RAZPRAVA	23
4.1 KRAJ ODHODA	23
4.2 DOLŽINA POTI	24
4.3 TRANSPORTNA PODJETJA	25
4.4 ŽIVALI V POŠILJKAH	28
4.5 KRŠITVE UREDBE SVETA ŠT. 1/2005	29

5	SKLEPI	34
6	POVZETEK	35
7	VIRI	37
	ZAHVALA	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Minimalen prostor za posamezne živali (Uredba sveta št. 1/ 2005)	10
Preglednica 2: Pregled prevoznikov, datum kršitev in opis	27
Preglednica 3: Pregled živali, števila živali in opis kršitev	31

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Nepravilno zasnovano prevozno sredstvo (Eyes on Animals, 2015a; © Eyes on Animals)	3
Slika 2: Nepravilne predelne stene med oddelki (Eyes on Animals, 2015b; © Eyes on Animals, Animal Welfare Foundation)	4
Slika 3: Neustrezna stelja v prevoznem sredstvu (Tierschutzbund Zürich, 2012a; © Animal Welfare Foundation, Eyes on Animals)	5
Slika 4: Dehidrirana in obnemogla žival (Eyes on Animals, 2016; © Eyes on Animals)	6
Slika 5: Neprimerna žival za transport (Tierschutzbund Zürich, 2012b; © Animal Welfare Foundation, Eyes on Animals)	8
Slika 6: Poškodovana žival med transportom (Eyes on Animals, 2013; © Eyes on Animals)	9
Slika 7: Umazan napajalnik na prevoznem sredstvu (Tierschutzbund Zürich, 2015; © Animal Welfare Foundation)	10
Slika 8: Prevelika gostota živali na prevoznem sredstvu (Tierschutzbund Zürich, 2013; © Animal Welfare Foundation)	11
Slika 9: Transport ovac (Tierschutzbund Zürich, 2012c; © Eyes on Animals, Animal Welfare Foundation)	17
Slika 10: Nepravilne kletke za transport perutnine (Animals Angels, 2016)	19
Slika 11: Število pošilk iz posameznih držav	24
Slika 12: Prevožene poti	25

1 UVOD

Transport živih živali v cestnem prometu je najpogostejši način transporta živali v klavnice, na tekmovanja, na mesto prodaje in podobno. Vsak komercialen transport povzroča živalim stres, saj se živali srečajo z neznanimi ljudmi in prevoznim sredstvom, poleg tega so vožnje praviloma dolge in velikokrat nepravilno izvedene.

Prevozniki živih živali morajo upoštevati Uredbo sveta o zaščiti živali med prevozom in postopki, povezanimi z njimi, Zakon o zaščiti živali in Pravilnik o zaščiti živali med prevozom. Zakonodaja določa, kako mora biti transportno sredstvo opremljeno in kakšne pogoje morajo transportna podjetja zagotoviti, da lahko transportirajo žive živali. Zaradi zagotavljanja doslednega upoštevanja zakonodaje je potreben nadzor pristojnih organov. V Sloveniji nadzor nad prevozniki živih živali opravlja Veterinarska inšpekcija Republike Slovenije.

Pri transportu živali, ki traja več kot 8 ur, je zakonodaja strožja in prevozniki morajo upoštevati več pravil kot pri vožnji, ki traja manj kot 8 ur. V Sloveniji so v cestnem prometu vključeni vozniki, ki transportirajo žive živali iz različnih koncev Evrope. Ker poti večinoma potekajo iz držav Vzhodne Evrope v države Zahodne Evrope, vožnje trajajo dlje kot 8 ur.

Namen diplomske naloge je bil analizirati kršitve Uredbe Sveta št. 1/2005 pri cestnem transportu živih živali na ozemlju Republike Slovenije, pri kateri vrsti živali so bile te kršitve storjene in kako so vplivale na živali.

2 PREGLED OBJAV

2.1 UREDBA SVETA 1/2005

Podpoglavje Uredba Sveta št. 1/2005 se nanaša izključno na Uredbo o zaščiti živali med prevozom in postopki povezanimi z njimi in je razdeljeno na nadaljnja podpoglavja Prevozno sredstvo, Živali med transportom in Ukrepi ob neupoštevanju Uredbe Sveta št. 1/2005. Tam se besedilo, v kolikor ni drugače določeno, nanaša na Uredbo o zaščiti živali med prevozom in postopki povezanimi z njimi, 2005.

Leta 2004 je Evropska skupnost sprejela Uredbo o zaščiti živali med prevozom in postopki, povezanimi z njim, ki ga morajo dosledno upoštevati vsi udeleženci v državah članicah Evropske unije, ki so vključeni v komercialni transport živali. Komercialni transport živih živali je vsak transport, ki vključuje, oziroma kjer je končni cilj komercialni dobiček. To pomeni, da komercialni transport ni le transport, kjer se neposredno izmenjuje denar, storitve ali blago. Dolga vožnja je vsak transport živih živali, ki traja dlje kot 8 ur. Začne se, ko na prevozno sredstvo vstopi prva živali in konča, ko zadnja žival izstopi iz vozila.

Vsak prevoznik ima v prevoznem sredstvu določene dokumente, ki jih mora po potrebi predati pristojnemu organu. V dokumentih je navedeno poreklo in lastnik živali, kraj, datum in čas odhoda, ciljni kraj ter načrtovano trajanje vožnje. Poleg navedenih dokumentov, mora imeti prevoznik tudi dnevnik vožnje. V dnevniku vožnje je naveden načrt vožnje, kraj odhoda, ciljni kraj, izjava prevoznika in poročilo o nepravilnostih. Prevozniki in organizatorji transporta morajo ravnati v skladu z določbami o dnevniku vožnje.

Vozniki in prevozno osebje pogosto slabo ravnajo z živalmi zaradi neznanja in pomanjkljive izobrazbe. Zato morajo imeti voznik in spremne osebe, ki so vključene v transport živali, opravljeno usposabljanje, ki ga pripravljajo organizacije, določene s strani pristojnih organov. Vozniki se na usposabljanju učijo o zakonodaji, o zaščiti živali med transportom, splošnih pogojih transporta živali, potrebni dokumentaciji, tehničnih pravilih

transporta in prevoznih sredstev, ravnanju z živalmi, obnašanju živali, potrebi po napajanju in hranjenju, preprečevanju stresa živali, vplivu vožnje na dobrobit živali in na kvaliteto mesa, skrbi za živali in varnosti osebja.

2.1.1 Prevozno sredstvo

Prevozno podjetje mora pridobiti potrdilo o odobritvi cestnega prevoznega sredstva za dolge vožnje iz strani pristojnega organa. Prevozno sredstvo mora izpolniti določene zahteve: izdelano mora biti tako, da zagotovi varnost vseh živali in prepreči morebitne poškodbe ter trpljenje. Slika 1 prikazuje nepravilno zasnovano prevozno sredstvo, kjer so se živali zataknele noge ob rešetke na steni vozila. Živali morajo biti zaščitene pred neugodnimi vremenskimi razmerami in visokimi ter nizkimi temperaturami. Na vozilu mora biti prisilno zračenje, ki zagotovi kakovosten zrak v primernih količinah za vse živali. Tla ne smejo biti spolzka in morajo biti čim bolj nepropustna za urin in blato. Živali ne smejo imeti možnosti pobega ali padca iz prevoznega sredstva. Na vozilu mora biti zagotovljen dostop do vsake živali, tako da jih je po potrebi mogoče pregledati in jim nuditi pomoč. Prostor mora biti osvetljen. Prevozna sredstva je potrebno temeljito čistiti in razkuževati. Živali morajo imeti dovolj prostora, da lahko stojijo in da ni njihovo naravno gibanje ter obnašanje omejeno. Predelne stene morajo biti zasnovane tako, da se ne vdajo pod težo živali. Prevozno sredstvo mora biti označeno, da prevažajo žive živali in mora imeti opremo za varno natovarjanje ter raztovarjanje živali.



Slika 1: Nepravilno zasnovano prevozno sredstvo (Eyes on Animals, 2015a; © Eyes on Animals)

Potrdilo o odobritvi prevoznega sredstva velja 5 let, če vozilo ostane nespremenjeno. Ob kakršnikoli predelavi vozila, ki ima vpliv na dobrobit živali, potrdilo postane neveljavno. Potrdila o odobritvi prevoznega sredstva so vpisana v register, do katerega imajo dostop pristojni organi iz vseh držav članic in tako lahko opredelijo istovetnost prevoznika in prevoznega sredstva. Če je natovarjanje in raztovarjanje živali daljše od 4-ih ur, morajo imeti vse živali, razen perutnine, na voljo primeren prostor oz. objekt, kjer niso privezane in imajo na voljo vodo ter krmo. V tem času se mora vzdrževati dobrobit živali, kar nadzira pooblaščen veterinar.

Celotno prevozno sredstvo mora biti izdelano tako, da je zagotovljena popolna varnost živali. Živali se ne smejo poškodovati, trpeti, čim bolj je potrebno zmanjšati njihovo razburjenje in prestrašenost. Slika 2 prikazuje prevozno sredstvo, na katerem so nepravilno postavljene predelne stene. Pod predelno steno je preveč prostora in žival se je zataknila med obema prostoroma, ki ju loči predelna stena. Površine ne smejo biti drseče, bočna zaščita mora biti dovolj močna, da živali ne morejo pobegniti. Prevozno sredstvo mora biti dosledno očiščeno in razkuženo. Naklon ramp za nakladanje in razkladanje je lahko največ 20°. Če je naklon večji od 10°, mora imeti rampa opore za noge, npr. letve, da živali ne zdrsnejo med vzponom oz. spustom iz prevoznega sredstva.



Slika 2: Nepravilne predelne stene med oddelki (Eyes on Animals, 2015b; © Eyes on Animals, Animal Welfare Foundation)

Prisilno zračenje na prevoznem sredstvu mora v prostoru z živalmi vzdrževati temperaturo med 5 °C in 30 °C, z odstopanjem +/- 5 °C. Dovoljena temperatura mora biti vzdrževana

ves čas transporta, tudi ko vozilo stoji. Prezračevanje mora delovati vsaj 4 ure, kadar je motor vozila ugasnjen. Prevozna sredstva morajo biti opremljena s termografom. Termograf je naprava za neprekinjeno spremljanje in zapisovanje temperature, skupaj z datumom spremljanja. Pristojni organ lahko kadarkoli zahteva termograf na vpogled. Na prevoznem sredstvu mora biti tudi naprava, ki voznika opozori, ko temperatura v prostoru z živalmi doseže 5 °C oz. 30 °C.



Slika 3: Neustrezna stelja v prevoznem sredstvu (Tierschutzbund Zürich, 2012a; © Animal Welfare Foundation, Eyes on Animals)

Vsako prevozno sredstvo mora imeti navigacijski sistem, ki beleži podatke o gibanju vozila. Streha prevoznega sredstva mora biti svetle barve. Vozilo mora biti ustrezno izolirano. V prostoru z živalmi mora biti na tleh ustrezna stelja. Stelja omogoča živalim večje udobje, poleg tega vpija urin in blato. Slika 3 prikazuje neustrezno steljo na prevoznem sredstvu, saj živali stojijo in ležijo v svojih lastnih iztrebkih. Prevozno sredstvo mora imeti dodaten prostor za krmo, ki mora biti zaščiten pred vremenskimi pogoji in onesnaženjem. Na prevoznem sredstvu je v primeru potrebe mogoče urediti ločene prostore za živali. Pregrade, ki ločujejo posamezne prostore, je mogoče prerazporediti. Prav tako je možno spremeniti velikost posameznih prostorov.

Pri transportu živali je potrebno preprečiti ali čim bolj zmanjšati zamude. Med transportom se ne sme zadrževati živali, razen v primerih, ko je to potrebno zaradi dobrobiti živali ali varnosti ljudi. Če se živali pridrži 2 uri ali več, mora pristojni organ zagotoviti primerno oskrbo živali. Če je potrebno, živali iztovorijo in namestijo v primeren prostor, kjer imajo

na voljo vodo in krmo. V primeru zastoja na cesti, mora prevoznik obvestiti policijo in povedati, da prevažata žive živali. Policija mu zagotovi čim prejšnje nemoteno nadaljevanje poti. Po potrebi voznik oz. spremna oseba živali ohladi z vodo. Slika 4 prikazuje dehidrirano žival, ki ni bila ustrezno napojena med transportom.



Slika 4: Dehidrirana in obnemogla žival (Eyes on Animals, 2016; © Eyes on Animals)

Ker živali na dolgi vožnji obvezno potrebujejo 24 urni počitek, morajo države članice zagotoviti ustrezna počivališča, ki se uporabljajo za sprejem, krmljenje, napajanje, počitek, nastanitev, oskrbo in odpošiljanje živali, ki potujejo skozi. V počivališčih je potrebno skrbeti za živali in ukreniti vse potrebno, da se zagotovi dobrobit živali in ustrezno zdravstveno stanje. Kadar je potrebno, veterinar naroči zakol ali usmrnitev živali. Pred nadaljevanjem poti mora pristojni organ potrditi, da so živali sposobne nadaljevati pot, s čimer se zadovoljijo optimalni pogoji za dobrobit živali. Na spletni strani Evropske komisije oziroma njenega Generalnega direktorata za zdravje in varnost hrane (EC, 2016) so objavljene kontrolne točke vseh držav članic. Za vsako kontrolno točko so navedeni naslov, odgovorna oseba, telefonska številka in elektronski naslov, katero kategorijo živali sprejemajo, število prostih mest in opombe, kot je delovni čas, način rezervacije ipd. Pred prihodom mora prevoznik stopiti v kontakt z odgovorno osebo in rezervirati potrebno število mest. V Sloveniji imamo 1 kontrolno točko v Luki Koper. Namenjena je živalim, ki pot nadaljujejo na ladji in potujejo v države tretjega sveta. Namestijo lahko 1300 goveda in 8500 ovac.

2.1.2 Živali med transportom

Med transportom voznik in spremno osebje ne smejo povzročiti, oziroma morajo preprečiti poškodbe in trpljenje živali. Že pred vožnjo je potrebno urediti, da se bo med transportom zagotovila dobrobit in varnost živali. Dobrobit živali se ves čas transporta preverja. Vožnjo je potrebno načrtovati čim krajšo. Živali je potrebno pregledati in zagotoviti, da so primerne za transport. Tudi med natovarjanjem in raztovarjanjem je potrebno zagotoviti varnost živali, brez možnosti poškodb in neupravičenega trpljenja. Osebje ne sme uporabljati nasilja in pri ravnanju z živalmi ne sme povzročati strahu, poškodb ali trpljenja. Živali morajo imeti na voljo dovolj prostora, tako talno površino kot ustrezno višino. Živalim se mora v določenih časovnih intervalih zagotoviti počitek, napajanje in krmljenje.

Živali se lahko prevažajo le, če so primerne za transport. Poškodovane živali ali živali, ki imajo določene fiziološke pomanjkljivosti, niso primerne za transport. To velja predvsem v primerih, ko se živali zaradi prehudih bolečin ne morejo premikati oziroma hoditi ali imajo odprto rano. Prav tako niso primerne za transport samice, ki so breje več kot 90% obdobja brejosti ali je minilo manj kot teden dni od poroda. Prevažati se ne sme mladičev, ki še nimajo zaceljenega popka, oziroma pujskov, ki so mlajši od 3-eh tednov, jagnjet, ki so mlajša od 1-ga tedna in telet, ki so mlajša od 10-ih dni. V zakonodaji je urejeno tudi v primeru bolnih ali poškodovanih živali. Lahko se prevažajo živali, ki so lažje poškodovane oziroma bolne in v primeru transporta ne bi dodatno trpele. Živali se prav tako lahko prevažajo, če je tako potrebno zaradi zdravljenja, določitve bolezni ali posegov zaradi kmetijskih postopkov (npr. kastracija). V teh primerih morajo biti rane pred transportom zaceljene in živali ne smejo nepotrebno trpeti. Izjema transporta bolnih ali poškodovanih živali je, če je tako stanje živali del raziskovalnega programa. Slika 5 prikazuje bika, ki ima bolečo poškodbo na glavi in ni primeren za transport. Kljub temu je bil naložen na prevozno sredstvo.



Slika 5: Neprimerna žival za transport (Tierschutzbund Zürich, 2012b; © Animal Welfare Foundation, Eyes on Animals)

Cockram (2014) je poudaril, kako pomembno je, da so živali zdrave in fizično primerne za vožnjo, saj jim je v nasprotnem primeru nemogoče zagotoviti dobrobit. Slabotne in bolne živali so bolj podvržene padcem med vožnjo in se kasneje ne morejo vrniti v svoj naravni stoječi položaj.

Osebe živalim med transportom ne sme povzročati nepotrebnih bolečin ali trpljenja. Prepovedano je udarjati in brcati živali. Prepovedano je pritiskati na občutljive dele telesa živali. Ne sme se obešati živali z mehanskimi sredstvi ali jih dvigati in vleči za glavo, ušesa, rogove, noge, rep in dlako. Prepovedana je uporaba palic ali drugih pripomočkov z ostrimi konci, naprav, ki povzročajo elektrošoke pa se je potrebno čim bolj izogibati. Elektrošoke se lahko uporablja le pri govedu in prašičih, ki se ne želijo premikati. Elektrošoki lahko trajajo najdlje 1 sekundo. Presledki med posameznimi elektrošoki morajo biti dovolj dolgi. Elektrošoke lahko osebe daje le v mišice zadnje četrti. V prevoznem sredstvu se živali ne sme privezovati za obroče v nosovih ali rogove, prav tako živalim ne smejo zvezati nog.

V nekaterih primerih je potrebno živali prevažati ločeno:

- živali, ki so različnih vrst,
- živali, pri katerih so velike razlike v velikosti ali starosti,
- odrasle plemenske merjasce,
- odrasle plemenske žrebce,
- samice in samce, ki so spolno zreli,

- živali, ki imajo rogove in živali, ki rogov nimajo,
- živali, ki so agresivne,
- živali, ki so privezane in živali, ki niso privezane.

Kadar se živali med transportom poškodujejo ali zbolijo, jim je potrebno takoj nuditi potrebno oskrbo. Slika 6 prikazuje perutnino, ki se je poškodovala med transportom. Poškodovane ali bolne živali je potrebno ločiti od zdravih. Če je bolezen ali poškodba prehuda, jih je potrebno usmrtiti tako, da se jim ne povzroča dodatnega trpljenja.



Slika 6: Poškodovana žival med transportom (Eyes on Animals, 2013; © Eyes on Animals)

Zakonodaja določa tudi čas za počitek, kjer se živali, ki so na poti, napojijo in nahranijo.

Intervali voženj različnih vrst živali:

- sesni mladiči: 9 ur vožnje, 1 ura počitka, 9 ur vožnje, 24 ur počitka,
- prašiči: 24 ur vožnje, 24 ur počitka,
- kopitarji: 24 ur vožnje, 24 ur počitka, po potrebi hranjenje vsakih 8 ur,
- ostale živali: 14 ur vožnje, 1 ura počitka, 14 ur vožnje, 24 ur počitka.

Vse živali morajo imeti med transportom omogočen dostop do vode. Napajalniki morajo biti primerno vzdrževani in ne smejo biti umazani (slika 7).



Slika 7: Umazan napajalnik na prevoznem sredstvu (Tierschutzbund Zürich, 2015; © Animal Welfare Foundation)

Na prevoznem sredstvu morajo imeti posamezne vrste živali zagotovljeno minimalno talno površino, ki je zakonsko določena (preglednica 1). Talna površina se lahko spreminja, odvisno od fizičnega stanja živali, vremenskih pogojev, časa prevoza, teže, oz. velikosti živali, pri ovcah tudi glede na dolžino volne. Živali morajo imeti na transportnem sredstvu možnost, da se uležejo oziroma stojijo v naravnem položaju.

Preglednica 1: Minimalen prostor za posamezne živali (Uredba Sveta št. 1/2005)

Kategorija živali	Teža [kg]	Površina [m ² /žival]
Odrasli konji		1,75 m ² (0,7 x 2,5 m)
Mladi konji (6 – 24 mesecev) vožnja do 48 ur		1,2 m ² (0,6 x 2 m)
Mladi konji (6 – 24 mesecev) vožnja nad 48 ur		2,4 m ² (1,2 x 2 m)
Poniji (manjši od 144 cm)		1 m ² (0,6 x 1,8 m)
Žrebeta (0 – 6 mesecev)		1,4 m ² (1 x 4 m)
Majhna teleta	50	0,30 - 0,40
Srednje velika teleta	110	0,40 - 0,70
Težka teleta	200	0,70 – 0,95
Srednje veliko govedo	325	0,95 - 1,30
Težko govedo	500	1,30 - 1,60
Zelo težko govedo	>700	>1,60
Ostrižene ovce in jagnjeta, ki tehtajo 26 kg ali več	<55	0,20 – 0,30
	>55	> 0,30
	<55	0,30 – 0,40
Neostrižene ovce	>55	> 0,40
	<55	0,40 – 0,50
Visoko breje ovce	>55	> 0,5

se nadaljuje

nadaljevanje

Kategorija živali	Teža [kg]	Površina [m ² /žival]
Koze	<35	0,20 – 0,30
	35-55	0,30 – 0,40
	>55	0,40 – 0,75
Visoko breje koze	<55	0,40 – 0,50
	>55	> 0,50
Enodnevni piščanci		21-25 [cm ² /piščanca]
Perutnina, razen enodnevnih piščancev	<1,6	180-200
	1,6-3	160
	3-5	115
	5	105
Prašiči	100 kg	235 kg / m ²



Slika 8: Prevelika gostota živali na prevoznem sredstvu (Tierschutzbund Zürich, 2013; © Animal Welfare Foundation)

2.1.3 Ukrepi ob neupoštevanju Uredbe Sveta št. 1/2005

Pred vsako vožnjo pristojni organ preveri, ali ima prevoznik veljavno dovoljenje, potrdilo o odobritvi prevoznega sredstva, potrdilo o usposobljenosti za voznike in osebje ter izpolnjen dnevnik vožnje. Vse podatke o načrtovani vožnji, navedene v dnevniku vožnje pošlje pristojnim organom v izhodnem in ciljnim kraju ter kontrolni točki.

Pristojni organi lahko kadarkoli v času transporta živali opravijo preverjanja (naključna ali ciljno usmerjena). Med preverjanjem potrdijo, ali so časi voženj, ki so navedeni v dokumentaciji, resnični ali je vožnja v skladu z Uredbo Sveta št. 1/2005 in ali so trajanje

vožnje ter počitki v skladu z Uredbo Sveta št. 1/2005. Prevoznik mora na zahtevo pristojnega organa pokazati vsa potrdila, dnevnik vožnje, tahograf, termograf in omogočiti dostop in pregled živali. V Sloveniji preverjanja opravlja mobilna služba Veterinarske inšpekcije. Kadar prevoznik ne upošteva katerekoli določbe Uredbe Sveta št. 1/2005, pristojni organ izvede potrebne ukrepe za zaščito dobrobiti živali. Pristojni organ lahko zahteva menjavo voznika in osebja, popravilo vozila, selitev živali na drugo prevozno sredstvo, povratak živali v izhodni kraj ali nastanitev živali v najbližjo kontrolno točko, dokler prevoznik ne odpravi pomanjkljivosti. Kadar ni mogoče ohraniti dobrobiti živali, jih je potrebno evtanazirati. Pristojni organ mora svoje odločitve in razloge sporočiti prevozniku in pristojnemu organu, ki je prevoznemu podjetju izdal vsa dovoljenja.

Države članice same določijo višino kazni za kršitve določb Uredbe Sveta št. 1/2005. Višina kazni mora biti sorazmerno visoka in učinkovita, da prevoznike odvrne od nadaljnjih prekrškov. Vlada Republike Slovenije je izdala Uredbo o določitvi prekrškov za kršitve določb Uredbe Sveta o zaščiti živali med prevozom in postopki povezanimi z njimi, ki določa višino globe od 2000 do 62000 € za pravne osebe, ki kršijo določbe Uredbe Sveta št. 1/2005. Z globo od 1500 do 5000 € se kaznuje pravna oseba, ki na prevoznem sredstvu ne zagotovi vidne oznake, da prevažata žive živali. Za isti prekršek se kaznuje samostojni podjetnik posameznik v višini od 700 do 1000 €, odgovorna oseba pravne osebe v višini 500 do 700 €, odgovorna oseba samostojnega podjetnika posameznika v višini 300 do 500 € in fizična oseba v višini 100 do 200 €. Denarne kazni po tej uredbi so prihodek proračuna Republike Slovenije.

Za namene medsebojne pomoči in izmenjave informacij mora imeti vsaka država članica kontaktno točko. Kontaktno točko si izmenjujejo informacije o kršitvah, kar pomeni, da vse informacije o ugotovljenih kršitvah na ozemlju države članice, posredujejo kontaktnim točkam v izhodnih in namembnih državah.

2.2 PET SVOBOŠČIN ŽIVALI

V Veliki Britaniji je leta 1965 Strokovni Svet za zaščito rejnih živali (Farm Animal Welfare Council) zapisal 5 svoboščin živali. Z dokumentom so postavili standarde za dobrobit

rejnih živali, ki jih morajo upoštevati vsi, ki so vključeni v delo z živalmi. Te svoboščine so (FAWC, 2009):

- 1.) Odsotnost lakote, žeje in podhranjenosti
- 2.) Odsotnost bolečin, poškodb in bolezni
- 3.) Odsotnost strahu in neugodja
- 4.) Možnost izvajanja živalski vrsti značilnega obnašanja
- 5.) Primerno bivalno okolje

Pri transportu se živali srečajo z neznanim okoljem, ljudmi, zvoki, živalmi, klimatskimi razmerami, obstaja možnost poškodb, neprimerne ravnanja in zato obstaja velika verjetnost, da so svoboščine kršene. Živali med transportom težko izvajajo svoji vrsti primerno obnašanje, pogosto so lačne, žejne, poškodovane in prestrašene (Appleby, 2008).

2.3 STRES

Med transportom je potrebno čim bolj preprečiti trpljenje in stres živali. Stres je definiran kot stanje živali, ki ga povzroča en ali več stresorjev, ki so lahko notranji ali zunanji (von Borell, 2001). Transport je za živali velik stresor in njegovi učinki se kažejo na zdravju in dobrobiti živali ter kakovosti mesa (von Borell, 2001). Zato je dobrobit živali v interesu vseh vključenih v rejo, transport in zakol živali.

Transport se prične z natovarjanjem živali na prevozno sredstvo. Natovarjanje in iztovarjanje je za živali lahko stresno, še posebej, če se med procesom poškodujejo ali prestrašijo. Če sta natovarjanje in iztovarjanje izpeljani korektno, ovce ne občutijo močnega stresa, govedo je včasih pod stresom, prašiči vedno in perutnina občuti močan stres (Broom, 2000). Med transportom se večina živali uleže, če okoliščine dopuščajo to možnost. Žal je na poti veliko ostrih ovinkov in nenadnih zaviranj, tako da živali redko ležijo in večino poti preživijo stoje (Broom, 2000).

Dober pokazatelj počutja živali med transportom je stopnja agresije med samimi živalmi. O agresiji govorimo, ko opazimo grožnje in kontakte med živalmi, ki povzročijo poškodbe (Broom, 2000). Na stres vpliva tudi genotip živali. Sodobne pasme prašičev, ki so selekcionirane na hitro rast in veliko mesnatost, so bolj podvržene stresu (Grandin, 2001).

Poznamo več vrst stresa med transportom. Knowless in Warris (2000) sta identificirala naslednje fiziološke indikatorje stresa med transportom:

- stres zaradi stradanja, ki ima za posledico povečanje prostih maščobnih kislin, β – hidroksipiruvata in uree ter zmanjšan nivo glukoze v krvi,
- stres zaradi dehidracije, ki ima za posledico povečano osmozo, beljakovine, albumin in povečano število rdečih krvnih celic,
- stres zaradi fizičnega napora, ki se kaže v povišanem nivoju kreatin kinaze in laktata,
- stres zaradi strahu in vznburjenja, ki ima za posledico povišan nivo kortizola in rdečih krvnih celic,
- stres zaradi potovalne slabosti, zaradi katerega imajo živali povečan nivo vazopresina.

Zaradi strahu, vznburjenja in fizičnega napora imajo živali tudi povišan srčni utrip in pospešeno dihanje. Med transportom lahko živali padejo tudi v hipotermijo ali hipertermijo in imajo zato znižano ali povišano telesno temperaturo in temperaturo kože (Knowles in Warris, 2000). Pomanjkljivo oskrbo živali med transportom lahko opazimo tudi ob pojavu poškodb, odrgnin, smrtnosti in obolevnosti (Broom, 2000).

2.4 VPLIV TRANSPORTA NA DOBROBIT ŽIVALI IN KAKOVOST MESA

Pravilno ravnanje in skrb za dobrobit rejnih živali posledično prinese boljšo produktivnost živali, bolj kakovostne izdelke in višji dobiček (Grandin, 2001). Tako tudi transport kot del proizvodne verige vpliva na končni proizvod. Potrebno je poudariti pomembnost doslednega čiščenja in razkuževanja prevoznih sredstev, saj ob pomanjkljivi higieni hitro pride do križne kontaminacije in se poveča obolevnost ter smrtnost živali. Napake in brezbržnost prevoznikov lahko rejcem in kupcem prinesejo velike izgube, živalim pa nepotrebno trpljenje.

2.4.1 Prašiči

Pri transportu prašičev je Lambooi (2014) navedel naslednje težave:

- prašičji stresni sindrom – akutna reakcija, ki lahko povzroči močan stres in celo smrt,
- izguba žive teže – prašiči lahko med transportom izgubijo od 4 – 6% žive teže,

- smrtnost – umre od 0,1 do 0,4% prašičev; Rosenvold in Andersen (2003) sta ugotovila, da se smrtnost prašičev med transportom poveča, če so bili le-ti hranjeni isti dan,
- poškodbe, modrice in madeži na koži – lahko nastanejo kot posledica nepravilnega raztovarjanja in natovarjanja, napačno postavljenih pregrad, prevelike gostote živali, pretepanja med vrstniki in neločevanja neznanih živali med seboj,
- blede, mehko in votlo meso - pri transportu pri nizkih temperaturah imajo njihove mišice nižji pH kot pri transportu pri normalnih temperaturah. Posledica nizkega pH mesa je lahko blede, mehko in votlo meso,
- trdo, čvrsto in suho meso – posledica dolgotrajnega stresa,
- okužba s salmonelo – posledica nezadovoljivega čiščenja in razkuževanja prevoznih sredstev.

Avtor (Lambooi, 2000) je predlagal naslednje postopke pri transportu, s čimer bi izboljšali kakovost mesa, zmanjšali poškodbe in smrtnost: osebje bi moralo živali nakladati in razkladati mirno, tiho in brez pripomočkov z elektrošoki. Prehodi morajo biti široki, naklon nakladalne rampe ne sme biti višji od 15 – 20°. Živali, ki niso bile uhlevljene skupaj, morajo prevažati ločeno. Minimalne dovoljene površine se ne sme preseči, zračenje in temperaturo v prevoznem sredstvu morajo prilagoditi vremenskim razmeram. Krma in voda morata biti po potrebi na voljo. Voznik bi moral voziti mirno in previdno, brez hitrih pospeškov in nenadnega zaviranja.

2.4.2 Govedo

Vožnja predstavlja za govedo najbolj stresen del transporta. Če je na vozilu prevelika gostota živali, se močno poveča možnost poškodb in poslabša kakovost mesa. Poleg tega morajo vozniki voziti mirno, saj lahko govedo hitro izgubi ravnotežje in pade na ostrih ovinkih. Prav tako nevarna je premajhna gostota živali na vozilu, saj živali pri nenadnih premikih nimajo opore vrstnikov in je možnost padcev večja. Pri mladih živalih je možnost padca in poškodb manjša, saj večino vožnje preležijo (Tarrant in Grandin, 2000). Zunanja visoka temperatura (nad 30 °C) ne vpliva na govedo med transportom. Do kritične situacije lahko pride, če vozilo stoji na soncu in visoki temperaturi, saj so pri živalih zabeležili višji nivo kortizola, ščitničnega hormona T3, glukoze, kalija, hematokritov, magnezija in kreatin kinaze. Učinkovito prisilno zračenje preprečuje pregrevanje živali (AHAW, 2011).

Odraslo govedo se izogiba ležanju, saj obstaja velika možnost, da se udarijo ob trda tla ali jih poteptajo druge živali. Vendar je dolgo stanje na nogah utrujajoče, zato se po 12 – 16 urah vožnje, kljub nevarnosti, ulegajo. Smrtnost živali se tako poveča z dolžino vožnje (Malena in sod., 2007). Dolga vožnja je povezana tudi z izgubo teže živali (Gallo in sod., 2003).

Govedo je precej občutljivo na pomanjkanje vode. Odrasle živali potrebujejo vodo vsaj vsakih 12 ur, medtem ko imajo živali v laktaciji precej večje potrebe po vodi. Kadar so razmere na počivališčih neprimerne, govedo pogosto ne želi piti, kar lahko privede do dehidracije (CARC, 2004).

Pokazatelj slabega ravnanja in razmer med transportom, natovarjanjem in raztovarjanjem je kvaliteta kože in mesa na liniji klanja. Biokemične spremembe v mišicah, še posebej presnova glikogena, so posledica odziva živali na slabe razmere pred klanjem. V ekstremnih pogojih je goveje meso pogosto trdo, čvrsto in suho, kar je posledica nizkega nivoja glikogena v mišicah (Hartung in sod., 2009). Pojav trdega, čvrstega in suhega mesa je pogost, kadar so na vozilu živali, ki pred transportom niso bile uhlevljene skupaj, saj poskušajo uveljaviti nov hierarhični red, kar pogosto vodi do medsebojne agresije. Prav tako se trdo, čvrsto in suho meso povečuje z dolžino vožnje (Broom, 2000).

Najpogostejša bolezen goveda v povezavi s transportom je potovalna mrzlica, ki je posledica premika živali iz ene geografske regije v drugo (Tarrant in Grandin, 2000). Avtorja nista našla povezave med potovalno mrzlico in transportnimi razmerami. Pogosta je tudi goveja dihalna mrzlica, ki je posledica stresa med transportom, zaradi katere živali zmanjšajo odpornost proti infekciji (Tarrant in Grandin, 2000).

2.4.3 Ovce

Ovce so izmed vseh rejnih živali najmanj občutljive na stres med transportom (Grandin, 2001). Če so postopki natovarjanja, raztovarjanja in vožnje izpeljani korektno, živali preživijo transport brez večjih posledic. Nepravilno ravnanje z živalmi lahko privede do poškodb, modric, zlomov kosti in celo smrti (Roeber in sod., 2001). Glavni razlog za

poškodbe in modrice je skakanje ovac druga na drugo, ker jih osebje poriva na prevozno sredstvo prehitro kot zmorejo same. Modrice lahko nastanejo tudi, če jih pri natovarjanju in raztovarjanju iz vozila osebje vleče za volno (Blackwood in Hurst, 2004). Na počivališčih ovce najprej žrejo, nato pijejo in nazadnje počivajo. Če je postanek prekratek, se ovce ne bodo napojile, kar posledično privede do dehidracije (Grandin, 2001). Na vozilu ovce pretežno stojijo tako, da se oprejo ob tla v izogib padcem in se izogibajo fizičnega kontakta z vrstnicami. Ne naslanjajo se na druge živali in so občutljive na prehitro gibanje vozila in preveliko gostoto naselitve (Cockram in sod., 2004).

V priročniku za voznike tovornjakov (Smith in sod., 2003) je poudarjeno, da so voznik in spremne osebe odgovorne za varstvo in dobrobit živali in morajo voziti le ovce, ki so sposobne za vožnjo, poskrbeti morajo, da je vozilo varno in na njem dovolj prostora za vse živali, priskrbeti jim morajo hrano ter vodo in nemudoma poskrbeti za živali, ki se poškodujejo.



Slika 9: Transport ovac (Tierschutzbund Zürich, 2012c; © Eyes on Animals, Animal Welfare Foundation)

2.4.4 Koze

Pri kozah lahko transportni postopki, hrup, vibracije na vozilu in mešanje neznanih živali med seboj povzročijo močan stres (Kannan, 2002). Živali, ki so pred natovarjanjem uhlevljene v isti skupini, imajo že vzpostavljeno socialno hierarhijo (Barroso in sod., 2000). Ob mešanju nepoznanih živali na transportnem sredstvu se le-ta spremeni. V tem primeru pride do nastanka agresije (Andersen in sod., 2007), kot npr. grizenje, zaletavanje, lovljenje, živali na dnu hierarhičnega reda bodo poskusile pobegniti iz vozila (Alvarez, 2007).

Koze, ki so bile rejene v ekstenzivni reji in so imele malo kontakta s človekom, kažejo pri nakladanju in razkladanju več agresivnega vedenja. Možnost poškodb je večja, saj koze večkrat padejo, jim spodrsne in skačejo druga čez drugo (Minka in Ayo, 2007). Zgodnji kontakt s človekom in pravilno ter mirno ravnanje z živalmi zmanjšuje stres pri kozah in transport je bolj varen tako za živali kot za ljudi (Miranda-de la Lama in Mattiello, 2010). Način vožnje močno vpliva na stabilnost in ravnotežje živali. Močno zaviranje in ostri ovinki povzročijo 75% padcev, izbokline na cesti in hitri pospeški pa 25% (Richardson, 2002).

Samo premikanje vozila je za koze neznana in stresna situacija. Grob začetek vožnje lahko pri kozah povzroči dvakrat višji srčni utrip (Richardson, 2002). Med vožnjo koze pogosto zamenjajo svoj položaj, kar dokazuje, da so nemirne (Das in sod., 2001). Koze imajo velik čredni nagon, posamezne živali se redko ločijo od svoje skupine. Če so med transportom koze ločene med seboj, močno povišajo izločanje kortizola, nivo glukoze in maščobnih kislin (Duvaux-Ponter in sod., 2003).

2.4.5 Perutnina

Za perutnino je transport zelo stresen, saj ptice doživijo povsem nove okoliščine – gibanje vozila, vibracije, dnevno svetlobo, hrup, novo naselitev, ki je pogosto gostejša od uhlevitve in temperaturne ekstreme. Posledice stresa so lahko smrt, hipotermija ali hipertermija, poškodbe, utrujenost in dehidracija. Poročila kažejo, da okoli 0,3% živali umre med

transportom in 24% kokoši ima zlomljene kosti (Weekes in Nicols, 2000). Mortaliteta in stres se povečujeta z dolžino vožnje in časom pomanjkanja hrane ter vode. Knowles in sod. (1995) poročajo, da se po 24 urah transporta brez krme živa teža brojlerjev zmanjša za 10%, teža klavnih trupov pa za 40%.

Največji problem predstavlja transport kokoši ob koncu nesnosti. Ker je njihova vrednost majhna, imajo njihovi lastniki in prevozniki slabši odnos do njih. Vendar prav ta kategorija perutnine potrebuje posebno pozornost v vseh fazah transporta. Kokoši nesnice imajo ob koncu nesnosti nižjo vsebnost kalcija v kosteh zaradi intenzivnega nalaganja kalcija v jajčno lupino. Posledično imajo bolj krhke kosti in so bolj dovzetne za poškodbe. Kokoši nesnice so pogosto manj operjene, imajo polomljeno perje na hrbtu ter krilih in imajo zato slabšo termoregulacijo. Bolj so občutljive na nizke temperature in slabe vremenske razmere (AHAW, 2011).



Slika 10: Nepravilne kletke za transport perutnine (Animals Angels, 2016)

Brojlerji, ki so selekcionirani na hitro rast, težje uravnavajo temperaturo v primerjavi z drugimi kategorijami perutnine. Zato so bolj občutljivi na vročino in stres med transportom, kar se kaže v poškodbah mišic, v motnjah kislinsko-baznega ravnotežja in slabši kakovosti mesa (Sandercock in sod., 2006). Selekcija brojlerjev na boljšo konverzijo krme je povezana s spremenjenim delovanjem mitohondrijev in spremembami v proizvodnji reaktivnih kisikovih spojin (Bottje in sod., 2006). Toplotni stres povečuje proizvodnjo superoksida v skeletnih mišicah. Proces je skupaj s spremenjenim delovanjem mitohondrijev in zmanjšanjem števila termogenina odgovoren za spremembe v mišicah,

slabšo kakovost mesa brojlerjev in pojav bledega, mehkega in vodenega mesa (Mujahid in sod., 2006).

Ker neprimerna temperatura predstavlja pri transportu perutnine veliko tveganje za slabo počutje živali in slabo kakovost mesa, je zelo pomembno, da vozniki posvetijo posebno pozornost uravnavanju temperature in zračenju v prevoznem sredstvu (Mitchell, 2006). Hrup je velik stresor za perutnino, zato Chloupek in sod. (2009) predlagajo maksimalno izpostavljenost 100 dB največ 10 minut.

2.4.6 Konji

Collins in sod. (2000) poročajo, da visoka gostota naselitve živali na prevoznem sredstvu poveča nevarnost padcev ter poškodb in oteži ponovno vstajanje živali. Delež padcev konjev pri visoki gostoti je 40%, v primerjavi z nizko gostoto, kjer je bil zabeležen delež padcev 17%. Delež poškodb konjev pri visoki gostoti naselitve je bil 64%, pri nizki gostoti pa 29%. Marlin in sod. (2011) navajajo, da imajo konji center za ravnotežje višje kot ostale rejne živali. Tudi težišče imajo višje zaradi visokih nog glede na telesno maso. Zato potrebujejo več prostora na prevoznem sredstvu, da lahko obdržijo ravnotežje in ne padejo ter se poškodujejo.

Možnost poškodb se poveča tudi pri premajhni gostoti naselitve, saj lahko živali ležejo na tla in jih pohodijo ostali konji (Grandin in sod., 2010). Če je preveč prostora, lahko živali ob nenadnem zaviranju ali ostrih ovinkih hitro padejo ali se zadenejo ob stene in druge živali ter se hudo poškodujejo (Knowles in sod., 2010). Konji se izogibajo medsebojnemu kontaktu in ne iščejo opore pri vrstnikih v izogib padcu. Pri gosti naselitvi je onemogočen umik konjem nižjega ranga pred agresivnimi vrstniki. Pri nizki gostoti naselitve se močno povečajo stroški transporta (Friend, 2001). Glavna vzroka poškodb in modric na klavnih trupih so ugrizi in brce zaradi preteпов med živalmi. Zato se priporoča ločevanje tako nepoznanih živali kot ločevanje kobil in kastratov (Grandin in sod., 2010).

Konji postanejo dehidrirani po 28. urah brez napajanja v vročih in vlažnih razmerah. Kljub napajanju kažejo po 28. urah vožnje znake hude utrujenosti Friend (2001). Smith in sod.

(1996) so ugotovili, da je na prevoznih sredstvih, ki nimajo ustrezne ventilacije, izpostavljenost patogenih mikroorganizmov, ki povzročajo poškodbe dihalnega epitela, v kombinaciji s stresom lahko odgovorna za razvoj bolezni dihal po zaključenem transportu. Nekateri konji zavračajo krmo in vodo skozi celotno pot, zato morajo voznik in spremno osebje nuditi posebno nego takim živalim (Smith in sod., 1996). Stull in Rodiek (2002) sta primerjala odzive privezanih in neprivezanih konj na prevoznem sredstvu. Privezane živali so imele povišano raven belih krvničk, večje razmerje med nevtrofilci in limfociti ter višjo raven glukoze in kortizola v primerjavi z odvezanimi živalmi. Pri konjih je pogosta potovalna mrzlica, saj prizadene 12% živali (Higgins, 2004). Bolezen je linearno povezana z dolžino poti (Oikawa, 2005). Ostale pogoste bolezni, povezane s transportom, so bolezni prebavil zaradi pomanjkanja vode, ki vpliva na delovanje črevesja in želodčna razjeda (Higgins, 2004).

3 MATERIAL IN METODE

3.1 MATERIAL

Iz Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Sektor za zdravje in dobrobit živali so poslali dokumentacijo o delu kontaktne točke po Uredbi Sveta št. 1/2005 in sicer poročila o kršitvah te uredbe, ki jih je kontaktna točka poslala ali prejela od drugih kontaktnih točk držav članic v letu 2015 in letu 2016 (do 16.5.2016). Poročila vsebujejo kraj, datum in čas odhoda, vrsto in število živali ter ugotovljene kršitve Uredbe Sveta št. 1/2005. Poleg tega so navedena transportna podjetja, ki zaradi varovanja osebnih podatkov ne bodo imenovana. Na nekaterih poročilih je zapisan tudi namembni kraj.

3.2 OBDELAVA PODATKOV

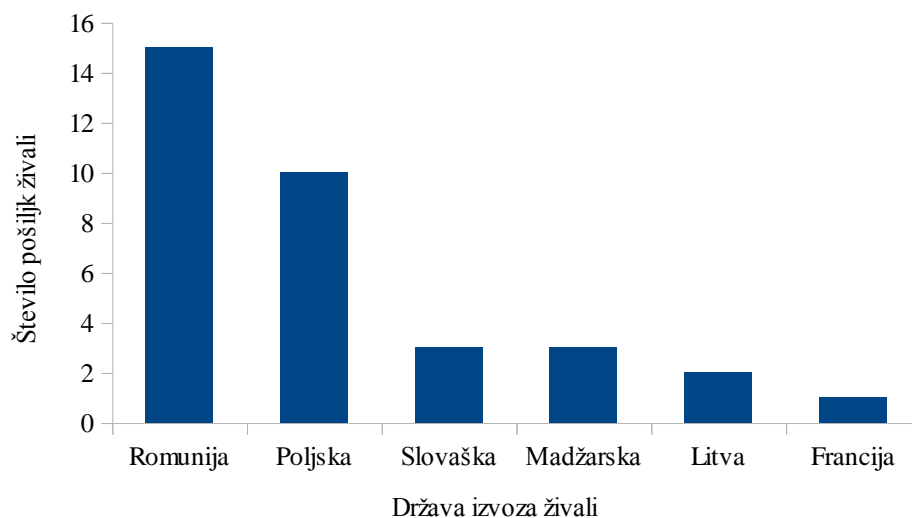
Poročila so kronološko urejena in označena s številkami od 1 do 34. Dobljeni podatki so predstavljeni v tabelah za čim boljše razumevanje. Transportna podjetja so zaradi varovanja osebnih podatkov označena s črkami od A do Y, saj nas zanima, ali delajo ista logistična podjetja ponavljajoče se prekrške.

4 REZULTATI IN RAZPRAVA

Od 1.1.2015 do 16.5.2016 je bilo na naših cestah ugotovljenih 34 prekrškov Uredbe Sveta št. 1/2005. V noben prekršek ni bilo vpleteno slovensko podjetje ali slovenski državljan.

4.1 KRAJ ODHODA

Večina rejnih živali prihaja iz Vzhodne Evrope. Razlog je verjetno v tem, da so živali iz tega dela Evrope cenejše. Poleg tega je po razpadu komunizma razpadel tudi svet ekonomske vzajemnosti (COMECON), ki je bil pod vodstvom Sovjetske zveze. Države vzhodnega bloka so bile primorane poiskati nove trge. Tako je postala Evropska unija poglavitni trgovski partner. Meso in žive živali so eden izmed glavnih izvoznih produktov vzhodnoevropskih držav (Tansey in D`Silva, 1999). Turner in sod. (2008) poročajo o težavah uvoženih živali iz Poljske in Romunije: premalo izvedenih ukrepov za dobrobit živali, nezadosten higienski in veterinarski nadzor ter vprašljiva zakonitost trgovine. Pri vzhodnoevropskih državah se še čutijo posledice komunistične ideologije, ki je razdrila vez med človekom in živalmi. Preklicali so vse zakone o zaščiti živali in prepovedali obstoj društev za dobrobit živali (Tansey in D`Silva, 1999). Tako je dobrobit in zdravstveno stanje živali še vedno vprašljivo, problematika se opazi tudi pri kršitvah med transportom. Na sliki 11 je prikazano, iz katerih držav so prihajale pošiljke živali, pri katerih so bile ugotovljene kršitve. Največ ugotovljenih kršitev je bilo pri pošiljkah iz Romunije (n=15) in Poljske (n=10). Sledijo Slovaška in Madžarska (n=3) ter Litva (n=2) in Francija (n=1). 97% pošiljk je bilo iz Vzhodne Evrope in 1 pošiljka iz Zahodne Evrope.



Slika 11: Število pošiljk iz posameznih držav (Poročila o kršitvah po Uredbi Sveta št. 1/2005)

4.2 DOLŽINA POTI

Večina živali, ki prihaja iz Vzhodne Evrope prepotuje dolge poti. Turner in sod. (2008) navajajo, da v Evropi živali prepotujejo poti daljše od 2000 km, včasih celo več kot 7000 km. Tako prečkajo različna klimatska območja in so lahko na isti poti izpostavljene ekstremno visokim in nizkim temperaturam. Pošiljke velikokrat nadaljujejo pot v države tretjega sveta in za njimi se izgubi vsa sled, saj Uredba Sveta št. 1/2005 velja le za države članice Evropske unije. V vseh poročilih o kršitvah Uredbe Sveta št. 1/2005 ni navedenih namembnih krajev. Slika 12 prikazuje 5 poti pošiljk živali, ki so potovale skozi Slovenijo in je namenjena lažjemu razumevanju, kako dolgo pot prepotujejo živali.



- Racovita, Romunija – Acquapendente, Italija (1678 km)
- Crizbav, Romunija – Alguaire, Španija (2746 km)
- Ujkigyos, Madžarska – Laino Castello, Italija (1852 km)
- Les essarts, Francija – Gaziantep, Turčija (4229 km)
- Karna, Poljska – Cannara, Italija (1677 km)

Slika 12: Prevožene poti (Poročila o kršitvah po Uredbi Sveta št. 1/2005)

4.3 TRANSPORTNA PODJETJA

Mobilna inšpekcijska enota je na naših cestah pri nekaterih prevoznikih ugotovila večkratne kršitve. Iz tega je razvidno, da podjetja kljub kaznim ne odpravljajo napak. Morda so kazni prenizke in imajo prevozniki kljub plačilu večjo ekonomsko korist, kot da bi napake odpravili. Temu je potrebno dodati tudi brezbržnost in neobčutljivost zaposlenih na trpljenje živali.

Iz podatkov je razvidno (preglednica 2), da so pri vozilu iz prevoznega podjetja E ugotovili kršitve 6-krat. Izstopa tudi podjetje L s tremi kršitvami. Ponavljajoče kršitve so razvidne

tudi pri podjetjih B, D in F (vsi 2-krat). Ostalih 19 prevoznikov so preverili in ugotovili kršitve le 1-krat.

Pri prevozniku B je bil čas med dvema ugotovljenima kršitvama 1 leto. Kršitve so bile identične, saj obakrat ni predložil termografa, živali so imele premalo prostora in niso imele nemotenega dostopa do vode. Pri prevozniku D so naleteli na kršitve v roku dveh mesecev. Kršitve se niso ponavljale, saj v prvem primeru na vozilu ni deloval vodni sistem, v drugem primeru pa voznik ni predložil termografa in spremna oseba ni bila usposobljena za prevoz živih živali. Prevozno podjetje E, pri katerem so zabeležili kršitve 6-krat, so na naših cestah v istem dnevu ustavili in prepoznali kršitve na dveh različnih vozilih istega podjetja. Kršitve so bile ves čas enake – premalo predpisanega prostora za živali, premalo prostora nad živalmi, živali, ki bi morale biti ločene niso bile in pomanjkljivi podatki o temperaturi. Očitno prevoznik nima namena odpraviti napak, saj dobi večje plačilo, če transportira večje število živali. Poleg tega pregrade za živali z rogovi zavzamejo prostor in se zato lahko namesti na prevozno sredstvo manjše število živali. Pri prevozniku F je bila opravljena kontrola in opažene kršitve 2-krat v roku treh dni. V obeh primerih živali z rogovi in brez njih niso bile ločene, v prvem primeru ni deloval vodni sistem, bila je tudi prevelika gostota živali in premalo prostora nad njihovimi glavami, tako da niso imele možnosti biti v stoječem položaju in njihovo gibanje je bilo omejeno. V drugem primeru pa voznik ni predložil termografa. Ker v sledečem letu ni bilo zabeleženih nadaljnjih kršitev, je sum, da je prevoznik odpravil svoje napake in živali prevaža v skladu z Uredbo Sveta št. 1/2005. Prevoznik L je bil kaznovan zaradi dveh kršitev – v lanskem letu živalim ni zagotovil dovolj časa za napajanje, žretje in počitek, ko je bil ustavljen letos, je imel pomanjkljive dokumente.

Preglednica 2: Pregled prevoznikov, datum kršitev in opis kršitev (Poročila o kršitvah Uredbe Sveta št. 1/2005)

Prevozno podjetje	Datum kršitve	Kršitev
A, C, G, H, I, J, K, M, N, O, P, R, S, T, U, V, Z, X, Y		
B	26.5.2015	voznik ni predložil termografa, gostota naselitve je bila prevelika, vodni sistem je puščal
B	22.5.2016	voznik ni predložil termografa, gostota naselitve je bila prevelika, vse živali niso imele dostopa do vode
D	11.2.2015 8.4.2015	Vodni sistem na vozilu ni deloval voznik ni predložil termografa, spremna oseba ni imela opravljenega tečaja za usposabljanje osebja za prevoz živih živali
E	13.3.2015 25.3.2015 25.3.2015	prevelika gostota naselitve živali, nad živalmi je bilo premalo prostora, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene prevelika gostota naselitve, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene, vodni sistem ni deloval prevelika gostota naselitve živali, nad živalmi je bilo premalo prostora, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene prevelika gostota naselitve živali, nad živalmi je bilo premalo prostora, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene

se nadaljuje

nadaljevanje

Prevozno podjetje	Datum kršitve	Kršitve
E	30.3.2015	živali z rogovi in brez njih niso bile ločene, voznik ni predložil termografa
	15.3.2016	voznik ni predložil termografa
	22.3.2016	prevelika gostota naselitve, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene voznik ni predložil termografa prevelika gostota naselitve, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene
F	26.3.2015	voznik ni predložil termografa, živali z rogovi in brez njih niso bile ločene
L	22.9.2015	počitek naj bi trajal 1 uro, vendar podatki iz tahografa kažejo, da je trajal le 15 minut
	15.3.2016	v dnevniku ni napisan čas odhoda, voznik ni predložil termografa
	18.3.2016	voznik ni predložil termografa

4.4 ŽIVALI V POŠILJKAH

47% prevoznikov je transportiralo govedo, od tega 20% telet in 7% sesnih telet. Sledijo ovce, ki jih je bilo 41%. Vsi prežvekovalci skupaj predstavljajo 88% vseh živali, kar kaže na to, da so prežvekovalci najbolj pogosta vrsta živali. Vozil s prašiči je bilo 6%, konjev in nojev pa vsakega 3%. Glede na to, da ovce preživijo transport najlažje od vseh rejnih živali, so rezultati zadovoljivi.

4.5 KRŠITVE UREDBE SVETA 1/2005

Z upoštevanjem Uredbe Sveta št. 1/2005 se ščitijo svoboščine živali, skrbi za njihovo zdravstveno stanje in njihovo dobrobit. Vsaka kršitev te uredbe pomeni za živali trpljenje, nepotrebno utrujenost, dehidracijo, lakoto, poškodbe, bolezni ali celo smrt. V nobenem primeru v letih 2015 in 2016 pristojne enote niso zabeležile smrti ali bile prisiljene evtanazirati žival. Kljub temu so bile kršitve dovolj hude, da so povzročale nepotrebno trpljenje, neugodje in bolečine živali (preglednica 3).

50% kršitev je bilo povezanih s pomanjkljivo oskrbo z vodo, kar vključuje nedelujoč ali delno delujoč vodni sistem ali pa se vse živali niso mogle napojiti, ker so bili napajalniki neprimerni oz. nedosegljivi vsem živalim. Navedena kršitev je bila prisotna pri vseh vrstah živali, razen pri konjih. Tako stanje je alarmantno, saj živali lahko postanejo dehidrirane, ob visokih temperaturah se lahko pojavita tudi vročinski stres ali smrtnost. Pomanjkanje pitne vode ni škodljivo le za živali, temveč tudi za kupce živali, saj le-te izgubijo klavno težo, zaradi stresa se lahko pojavi blede, mehko in votlo meso ali pa kupec ne prejme vseh živali, ki jih je kupil. 44% prevoznikov ni predložilo termografa. To lahko pomeni, da je celoten sistem prezračevanja nedelujoč in živali občutijo ekstremne temperature. Pri visokih temperaturah v povezavi s preveliko gostoto naselitve živali nepotrebno trpijo (Broom, 2008). Tudi taka situacija lahko privede do vročinskega stresa (Knowles in Warriss, 2000). V najboljšem primeru so imeli vozniki pokvarjen le termograf, prezračevalni sistem pa je deloval pravilno. 26% prevoznikov je v prevozno sredstvo naložilo preveliko število živali. Kršitev se je pojavljala le pri transportu ovac, vendar je bila pri transportu te vrste živali precej pogosta – 64%. Ovce so precej občutljive, če imajo premalo prostora, saj ne marajo fizičnega kontakta z vrstniki (Cockram in sod., 2004). Prevozniki, ki so dodelili premalo prostora ovcam, kar v 56% niso ločili posameznih živali z rogovi in brez njih, kar je za živali še posebej nevarno, ker se lahko poveča agresija, možnost poškodb in živali z nižjim socialnim rangom nimajo možnosti pobega.

Prevozniki pogosto prevažajo skupaj živali, ki bi morale biti ločene – 23%. S tem povečajo možnost poškodb in udarcev. V večini primerov so združevali živali z rogovi in živali brez njih, v primeru transporta konjev, pa so združili skupaj odrasle plemenske žrebce. V 15%

vozniki niso omogočili živalim dovolj predvidenega počitka. Od tega 13% voznikov živalim od začetka vožnje ni omogočilo počitka in možnosti za napajanje ter krmljenje. Zaradi dolge vožnje brez počitka lahko živali doživijo stres zaradi fizičnega napora. Prav tako je pri transportu brez počitka lahko prisoten stres zaradi dehidracije in stradanja (Knowless in Warris, 2000).

Težave z dokumentacijo je imelo 6% voznikov, 3% niso imeli certifikata o usposobljenosti osebja za transport živali, 3% niso predložili potrdila o odobritvi vozila, 3% v dnevniku vožnje niso imeli načrtovanega 24-urnega počitka. Prav tako 3% voznikov ni imelo na vozilu zaloge krme ali so imeli premalo nastilja. V enem primeru, pri transportu ovac, so inšpektorji našli živali, ki so imele zataknjene dele telesa ob stene vozila. Tako ravnanje je nedopustno in vredno obsojanja.

Zaradi lažjega pregleda smo kršitve šifrirali:

- I. a. Nedelujoč vodni sistem
 - b. Vodni sistem je puščal
 - c. Vodni sistem je bil neprimeren za kategorijo živali
 - d. Voda ni na voljo vsem živalim
- II.a. Premajhen dodeljen prostor
 - b. Premalo prostora nad glavami živali
- III. Deli živalskih teles zataknjeni ob pregrade ali stene
- IV.a. Voznik ni predložil termografa
 - b. Pokvarjen temperaturni senzor
- V. Živali, ki se morajo prevažati ločeno, so bile v prevoznem sredstvu skupaj
- VI.a. Ni bilo predvidenega počitka
 - b. Počitek je bil prekratek
- VII. Na vozilu ni bilo zaloge krme
- VIII. Premalo nastila
- IX. V dnevniku vožnje ni bilo načrtovanega 24-urnega počitka
- X. Pomanjkljivo izpolnjeni dokumenti
- XI. Voznik ali spremna oseba niso imeli certifikata o usposobljenosti
- XII. Voznik ni predložil potrdila o odobritvi vozila

Preglednica 3: Pregled živali, števila živali in opis kršitev (Poročila o kršitvah Uredbe Sveta št. 1/2005)

Poročilo	Vrsta živali	Število živali	Kršitev	Opombe
1	Ovce	659	II.a., III., IV.a., VI.a	140 živali preveč
2	Ovce	804	I.a., II.a., IV	109 živali preveč
3	Teleta	220	I.c.	Vozilo so preusmerili na kontrolno točko v Italiji, da so se živali napojile in odpočile
4	Ovce	769	IV.a., XI.	
5	Ovce	855	II.a., b., V.	245 živali preveč
6	Ovce	780	IV.a., V.	
7	Ovce	750	I.a., II.a., V.	483 živali preveč, vozilo je bilo preusmerjeno na kontrolno točko na Madžarskem, da so se živali napojile in odpočile
8	Ovce	790	II.a., b., V.	77 živali preveč
4	Ovce	769	IV.a., XI.	
5	Ovce	855	II.a., b., V.	245 živali preveč
6	Ovce	780	IV.a., V.	
7	Ovce	750	I.a., II.a., V.	483 živali preveč, vozilo je bilo preusmerjeno na kontrolno točko na Madžarskem, da so se živali napojile in odpočile
8	Ovce	790	II.a., b., V;	77 živali preveč

se nadaljuje

nadaljevanje

Poročilo	Vrsta živali	Število živali	Kršitev	Opombe
9	Ovce	824	I.a., II.a., b., V.	131 živali preveč
10	Ovce	750	IV.a., V.	
11	Govedo	159	I.a.	
12	Govedo	33	I.b.	
13	Teleta	190	I.ab, IV.b., VI.b.	
14	Govedo	64	I.c.	Ker je bilo vozilo namenjeno v Luko Koper, kjer so se živali napojile, je lahko nadaljevalo pot
15	Noji	48	I.a.	
16	Govedo	67	I.a., VII., VIII	
17	Govedo	37	VI.b.	Ker je bil predviden počitek prekratek, so živali napojili na licu mesta in jim omogočili počitek
18	Ovce	423	VI.a.	Pred nadaljevanjem poti so pristojne oblasti odredile 1 uro za počitek in napajanje
19	Govedo	27	I.a., IV.a.	
20	Govedo	38	I.a.	
21	Govedo	32	IV.a.	

se nadaljuje

nadaljevanje

Poročilo	Vrsta živali	Število živali	Kršitev	Opombe
22	Prašiči	151	I.b., IV.a.	
23	Prašiči	180	I.a.	
24	Govedo	24	IV.a., VIII.	
25	Konji	11	V.	
26	Teleta	198	I.d., IV.a., VI.a., IX.	
27	Govedo	29	I.a., IV.a., X.	
28	Ovce	805	II.a., IV.	108 živali preveč
29	Sesna teleta	150	I.c., XII.	Vozilo so preusmerili na kontrolno točko v Italijo, da so napojili teleta
30	Ovce	965	II.a., IV.a.	274 živali preveč
31	Govedo	29	IV.a., X.	
32	Govedo	38	IV.a.	
33	Ovce	806	II.a., V.	148 živali preveč
34	Ovce	626	IV.a.	

5 SKLEPI

Iz poročil o kršitvah Uredbe Sveta št. 1/2005 smo prišli do naslednjih ugotovitev:

- Od 1.1.2015 do 16.5.2016 je bilo na naših cestah ugotovljenih 34 kršitev zoper dobrobit živali.
- Kršitve so ugotovili pri 25 prevoznih podjetjih.
- V noben prekršek ni bilo vpleteno slovensko podjetje ali slovenski državljan.
- Najpogostejša zabeležena kršitev je bila onemogočanje pitja živalim. Pogoste kršitve so tudi nedostopnost termografa, pregosta naselitev živali na vozilu in skupna naselitev živali, ki bi morale potovati ločeno.
- Nekateri prevozniki so bili ponavljajoči se prekrškarji in niso odpravili napak vozil ali postopkov transporta.

6 POVZETEK

Leta 2004 je Evropska skupnost sprejela Uredbo o zaščiti živali med prevozom in postopki, povezanimi z njim. Uredba Sveta št. 1/2005 določa, kako mora biti transportno sredstvo opremljeno, kakšnim pogojem morajo transportna podjetja zagotoviti, da lahko transportirajo žive živali in primernost živali za prevoz. Upoštevanje Uredbe Sveta št. 1/2005 nadzorujejo pristojni organi.

Pomanjkljiva oskrba med transportom in kršenje Uredbe Sveta št. 1/2005 povzroča živalim stres, posega v njihove svoboščine in vpliva na slabšo kvaliteto mesa. Kršitve, ki po besedah različnih avtorjev najbolj vplivajo na živali so transport bolnih, poškodovanih ali obnemoglih živali, prevelika gostota živali na prevoznem sredstvu, kar vodi do agresije med vrstniki, pomanjkljiva oskrba z vodo in hrano, pomanjkljivo zračenje in uravnavanje primerne temperature v prevoznem sredstvu ter slabo ravnanje transportnega osebja z živalmi.

Iz Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin smo prejeli poročila o kršitvah Uredbe o zaščiti živali med prevozom in postopki povezanimi z njimi. V letih 2015 in 2016 je bilo na slovenskih cestah zabeleženih 34 prekrškov Uredbe Sveta št. 1/2005. V noben prekršek ni bilo vpleteno slovensko podjetje ali slovenski državljan. Največ ugotovljenih kršitev je bilo pri pošiljkah z živalmi, ki so prihajale iz Romunije in Poljske. Manj kršitev je bilo ugotovljenih pri pošiljkah iz Slovaške, Madžarske, Litve in Francije. Največ prevoznikov je transportiralo govedo in ovce. Manj je bilo prašičev in konjev ter nojev.

Kršitve so bile ugotovljene pri 25-ih prevoznih podjetjih. Pri nekaterih prevoznih podjetjih so večkrat ugotovili kršitve. Pri vozilih iz prevoznega podjetja E so kršitve zabeležili 6-krat, pri podjetju L 3-krat in pri prevoznih podjetjih B ter D 2-krat. Pri prevoznih sredstvih iz ostalih prevoznih podjetij so zabeležili enkratne kršitve.

Največ ugotovljenih kršitev je bilo zaradi neprimerne oskrbe z vodo na prevoznem sredstvu. Nekoliko manj voznikov ni predložilo termografa uradni osebi. Sledile so kršitve

zaradi prevelike gostote živali na prevoznem sredstvu, živali, ki bi morale biti ločene, niso bile, prekratek čas počivanja, oz. izostanek le-tega, neustrezna dokumentacija, nekateri vozniki niso imeli certifikata o usposobljenosti osebja za transport živali, potrdila o odobritvi vozila in načrtovanega počitka, na nekaterih prevoznih sredstvih ni bilo zaloge krme ali ustreznega nastila, oz. je bilo vozilo neustrezno za transport živali, saj so imele posamezne živali zataknjene dele telesa ob stene vozila.

Vsaka kršitev Uredbe Sveta št. 1/2005 pomeni nepotrebno trpljenje za živali. Potrebno bi bilo razmisliti o višinah kazni, ki bi morale biti odvračilne in tako visoke, da bi prevozna podjetja transporte živih živali opravljala korektno in v skladu z Uredbo Sveta št. 1/2005. Poleg tega bi bilo potrebno osveščati potrošnike o trpljenju živali in v prihodnosti prepovedati dolge transporte živih živali. Zakoli živali bi bili opravljeni v državi, kjer se živali vzrejajo in bi se transportiralo izključno meso.

7 VIRI

- AHAW (EFSA Panel on Animal Health and Welfare). 2011. Scientific Opinion Concerning the Welfare of Animals during Transport. *EFSA Journal*, 9, 1: 1966.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2011.1966/epdf> (20. avg. 2016)
- Alvarez L., Zarco Q.L., Galindo F., Blache D., Martin, G.B. 2007. Social rank and response to the “male effect” in the Australian Cashmere goat. *Animal Reproduction Science*, 102, 3-4: 258–266
- Andersen I.L., Bøe K.E. 2007. Resting pattern and social interactions in goats: the impact of size and organisation of lying space. *Applied Animal Behaviour Science*, 108, 1: 89–103
- Animals Angels. 2016. Our project: Long distance animal transports in the EU.
<http://www.animals-angels.com/projects/europe/long-distance-transport-eu.html>. (23. avg. 2016)
- Appleby M.C. 2008. Science of animal welfare. V: Long distance transport and welfare of farm animals. Appleby M.C., Cussen V., Garces L., Lambert L.A., Turner J. (eds.). Oxfordshire, CABI International: 1-18
- Barroso F.G., Alados C.L., Boza J. 2000. Social hierarchy in the domestic goat: effect on food habits and production. *Applied Animal Behaviour Science*, 69, 1: 35–53
- Blackwood I., Hurst., R. 2004. Tips For Transporting Cattle And Sheep. 2nd ed.. New South Wales Department of Primary Industries: Agriculture. New South Wales Government Agnote DAI-234: 1-11
- Bottje W., Pumford N.R., Ojano-Dirian C., Iqbal M., Lassiter K. 2006. Feed efficiency and mitochondrial function. *Poultry Science*, 85, 1: 8-14

Broom D.M. 2014. Welfare of Transported Animals: Factors Influencing Welfare Welfare Assessment. V: Livestock Handling and Transport. 4th ed. Grandin T. (ed.). New York, CABI Publishing: 23-39

Broom D. M. 2008. The welfare of livestock during road transport. V: Long distance transport and welfare of farm animals. Appleby M.C., Cussen V., Garces L., Lambert L.A., Turner J. (eds.). Oxfordshire, CABI International: 157-182

CARC. 2004. Recommended Code Of Practice For The Care And Handling Of Farm Animals. Canadian Agri-Food Research Council, Canadian Federation of Humane Societies, Ottawa, Ontario, Canada:1-64.

http://www.nfacc.ca/pdfs/codes/transport_code_of_practice.pdf (22. avg. 2016)

Chloupek P., Voslarova E., Chloupek J., Bedanova I., Pistekova V., Vecerek V. 2009. Stress in broiler chickens due to acute noise exposure. *Acta Veterinaria Brno*, 78, 1: 93-98

Cockram M.S., Kent J.E., Goddard P.J., Waran N.K., Jackson R.E., Megilp I.M., Southall E.L., Amory J.R., McConnell T.I., Riordan T.O., Wilkins B.S.. 2000. Behavioural and physiological responses of sheep to 16 h transport and a novel environment post-transport. *Veterinary Journal*, 159, 2: 139-146

Cockram M.S. 2014. Sheep Transport. V: Livestock Handling and Transport. 4th edition. Grandin T. (ed.). New York, CABI Publishing: 228-245

Collins M.N., Friend T.H., Jousan F.D., Chen S.C. 2000. Effects of density on displacement, falls, injuries and orientation during horse transportation. *Applied Animal Behaviour Science*, 67, 3: 169-179

Corson S., Anderson L. 2008. Europe. V: Long distance transport and welfare of farm animals. Appleby M.C., Cussen V., Garces L., Lambert L.A., Turner J. (eds.). Oxfordshire, CABI International: 355-387

Das K.S., Srivastava B.B., Das, N. 2001. Standing orientation and behaviour of goats during short-haul road transportation. *Small Ruminant Research*, 41, 1: 91-94

Duvaux-Ponter C., Roussel S., Tessier J., Sauvant D., Ficheux C., Boissy A. 2003. Physiological effects of repeated transport in pregnant goats and their offspring. *Animal Research*, 52, 6: 553–566

EC. Animal welfare during transport. 2016. European Commission, Health and Food Safety Directorate.
http://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/transport/index_en.htm (22. avg. 2016)

Eyes on Animals. 2013. Trailing Van Hunnik spent breeding poultry truck from NL to Polish slaughterhouse.
<http://www.eyesonanimals.com/28-29082013-trailing-van-hunnik-spent-breeding-poultry-truck-from-nl-to-polish-slaughterhouse/> (23. avg. 2016)

Eyes on Animals. 2015a. Shame on Dutch transport company IntoEurope BV (aka Diepeveen).
<http://www.eyesonanimals.com/shame-on-dutch-transport-company-diepeveen/> (23. avg. 2016)

Eyes on Animals. 2015b. Poorly designed livestock trucks still being approved by Member States across Europe.
<http://www.eyesonanimals.com/poorly-designed-livestock-trucks-still-being-approved-by-member-states-across-europe/> (23. avg. 2016)

Eyes on Animals. 2016. Europe plans to export more than 5000 cattle to Turkey during extreme heat again!
<http://www.eyesonanimals.com/europe-plans-export-5000-cattle-turkey-extreme-heat/>
(23. avg. 2016)

FAWC. 2009. Five Freedoms. Farm Animal Welfare Council.

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121007104210/http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm> (22. avg. 2016)

Friend T.H. 2001. A review of recent research on the transportation of horses. *Journal of Animal Science*, 79: 32-40

Gallo C., Lizondo G., Knowles T.G. 2003. Effects of journey and lairage time on steers transported to slaughter in Chile. *The Veterinary Record*, 152, 12: 361-364

Grandin T. 2001. Perspectives on transportation issues; the importance of having physically fit cattle and pigs. *Journal of Animal Science*, 79: 201-207

Grandin T., McGee K., Lanier J.L. 2010. Survey of Trucking Practices and Injuries to Slaughter Horses. [grandin.com](http://www.grandin.com)

<http://www.grandin.com/references/horse.transport.html> (15. avg. 2016)

Hartung J., Nowak B., Springorum A.C. 2009. Animal welfare and meat quality. V: *Improving the sensory and nutritional quality of fresh meat*. Kerry, J. P., Ledward, D. (eds.). Cambridge, Woodhead Publishing Limited: 628-646

Higgins A. 2004. Transportation of horses – the vital necessity to get it right. *The Veterinary Journal*, 168, 2: 109-204

Knowles T.G., Warriss P.D. 2000. *Stress Physiology Of Animals During Transport*. V: *Livestock Handling and Transport*. 2nd ed.. Grandin T. (ed.). New York, CABI Publishing: 399-421

Lambooj E. 2014. Transport of pigs. V: *Livestock Handling and Transport*. 4th ed. Grandin T. (ed.). New York, Cabi Publishing: 280-298

- Malena, M. Voslářová, E., Kozák, A., Bělobrádek, P., Bedáňová, I., Steinhauser, L., Večerek, V. 2007. Comparison of mortality rates in different categories of pigs and cattle during transport for slaughter. *Acta Veterinaria Brno*, 76: 109–116
- Marlin D.J., Kettlewell P., Parkin T.D.H., Kennedy M., Broom D., Wood J. 2011. Health and welfare of horses transported for slaughter within the European Union, Part 1: Methodology and descriptive data. *Equine Veterinary Journal*, 43, 1: 78-87
- Minka N.S., Ayo J.O. 2007. Physiological responses of transported goats treated with ascorbic acid during the hot-dry season. *Animal Science Journal*, 78, 2: 164–172
- Miranda-de la Lama G.C., Mattiello S. 2010. The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming. *Small Ruminant Research*, 90, 1: 1-10
- Mitchell M.A. 2006. Using physiological models to define environmental control strategies. V: *Mechanistic Modelling in Pig and Poultry Production*. Gous R.M., Morris T.R., Fisher C (eds.). Oxfordshire, CABI International: 209-228
- Mujahid A., Sato K., Akiba Y., Toyomizu M. 2006. Acute heat stress stimulates mitochondrial superoxide production in broiler skeletal muscle, possibly via down-regulation of uncoupling protein content. *Poultry Science*, 85, 7: 1259-1265
- Oikawa M., Hobo S., Oyama T., Yoshikawa H. 2005. Effects of orientation, intermittent rest and vehicle cleaning on development of transport-associated respiratory disease in horses. *Journal of Comparative Pathology*, 132, 2-3: 153-168

Richardson C., 2002. Lowering Stress in Transported Goats. Ontario Ministry of Agriculture and Food – Livestock Technology Branch.

https://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwit4Hrm8rOAhUK8RQKHdyxDMYQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2Fanimalwelfare%2FLoweringtheStressofTransportedGoatsOFS02.doc&usq=AFQjCNEXAMgANG6QSd0X6XJsvInJmSIINQ&sig2=Ge8_sYfVSKwnD3CJG4uZOA&bvm=bv.129759880,d.d24&cad=rja (15. avg. 2016)

Roeber D.L., Belk K.E., LeValley S.B., Scanga J.A., Sofos J.N., Smith G.C. 2001. Producing Consumer Products From Sheep. The Sheep Safety And Quality Assurance Program. Denver, Colorado State University and American Sheep Industry Association: 1-56

Rosenvold K., Andersen H.J. 2003. Factors of significance for pork quality. Meat Science, 64, 3: 219–237

Sandercock D.A., Hunter R.R., Mitchell M.A., Hocking P.M. 2006. Thermoregulatory capacity and muscle membrane integrity are compromised in broilers compared with layers at the same age or body weight. British Poultry Science, 47, 3: 322-329

Smith B.L., Jones J.H., Hornof W.J., Miles J.A., Longworth K.E., Willits N.H.. 1996. Effects of road transport on indices of stress in horses. Equine Veterinary Journal, 28, 6: 446-454

Smith G.C., Grandin T., Friend T.H., Lay D. Jr, Swanson J.C. 2004. Welfare Of Sheep, Goats & Cattle Transported By Truck Within New Zealand. V: Pocket Guide For Stock Truck Drivers. Wellington, Ministry of Agriculture and Forestry Animal Welfare Group, MAF Biosecurity Authority: 1-6

Stull C.L., Rodiek A.V.. 2002. Effects of cross-tying horses during 24 h of road transport. Equine Veterinary Journal, 34, 6:550-555

Uredba Sveta št. 1/2005 o zaščiti živali med prevozom in postopki z njim, in o spremembi Direktiv 64/432/EGS in 93/119ES ter Uredbe (ES) 1255/97.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32005R0001> (23. avg. 2016)

von Borell E.H. 2001. The biology of stress and its application to livestock housing and transportation assessment. *Journal of Animal Science*, 79: 260-267

Tansey G., D`Silva D. 1999. *The Meat Business: Devouring a Hungry Planet*. London, Earthscan Publications: 82-86

Tarrant V., Grandin. T. 2000. *Cattle Transport. V: Livestock Handling and Transport*. 2nd ed. Grandin T. (ed.). New York, CABI Publishing: 151-173

Tierschutzbund Zürich. 2012a. Turkey - Bulgaria | Border Kapikule | Animal Transport Controls.

<http://tierschutzbund-zuerich.ch/en/investigation-reports/details/article/turkey-bulgaria-border-kapikule-animal-transport-controls-11.html> (23. avg. 2016)

Tierschutzbund Zürich. 2012b. Hungary | Veterinary Control Station | Transport Controls.

<http://tierschutzbund-zuerich.ch/en/investigation-reports/details/article/hungary-veterinary-control-station-transport-controls-1.html> (23. avg. 2016)

Tierschutzbund Zürich. 2012c. Turkey - Bulgaria | Transport Controls | Repeated Border Control - Day 5.

<http://tierschutzbund-zuerich.ch/en/investigation-reports/details/article/turkey-bulgaria-transport-controls-repeated-border-control-day-5.html> (23. avg. 2016)

Tierschutzbund Zürich. 2013. Hungary | Kiskunfelegyhaza | Police Training - Animal Transport Controls.

<http://tierschutzbund-zuerich.ch/en/investigation-reports/details/article/hungary-kiskunfelegyhaza-police-training-animal-transport-controls-1.html> (23. avg. 2016)

Dougan N. Pregled kršitev pri cestnem transportu živali na ozemlju Slovenije v letih 2015 in 2016.
Dipl. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko, 2016

Tierschutzbund Zürich. 2015. Turkey | Border Kapikule | Animal transports.

<http://tierschutzbund-zuerich.ch/en/investigation-reports/details/article/turkey-border-kapikule-animal-transport-17.html> (23. avg. 2016)

Weeks C.A. 2007. Poultry Handling And Transport. V: Livestock Handling and Transport.
3rd ed. Grandin T. (ed.). New York, CABI Publishing: 295-312

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem:

- mentorici doc. dr. Manji Zupan za pomoč in popravke pri izdelavi diplomske naloge,
- dr. Nataši Siard za popravke in bibliografsko ureditev naloge,
- Tei Dronjić, višji svetovalki v sektorju za zdravje in dobrobit živali na Upravi Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin za vso pomoč, trud in koristne nasvete, ki sem jih prejela v času nastajanja diplomske naloge,
- očetu in sestri Mateji, ker sta mi ves čas študija stala ob strani,
- fantu Luki in njegovim staršem za vso vzpodbudo, ki sem jo potrebovala za dokončanje študija,
- vsem neimenovanim, ki ste mi kakorkoli pomagali pri študiju