

**Příloha č. 8:**

Ochranné pásmo chovu hospodářských zvířat

# STANOVENÍ OCHRANNÉHO PÁSMÁ CHOVU HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

dle metodické postupu vydaného Státním zdravotním ústavem „Postup pro posuzování  
ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek“  
(Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999)

pro záměr

**AGRO PRODUKCE, S. R. O.**

-

**FARMA CHOVU NOSNIC**

-

**VALOV**

## Zpracoval

Ing. Řezníček Martin

tel.: 739 038 398, 466 536 610

e-mail: reznicek@radekpisa.cz, info@radekpisa.cz

## Firma



**Ing. Radek Píša, s.r.o.**

*Konzultační, projektová a inženýrská činnost v oblasti ochrany životního prostředí*

Konečná 2770, 530 02 Pardubice, tel.: 466 536 610, info@radekpisa.cz,

www.radekpisa.cz

**Dne:** 10. 4. 2018

**Arch. č.:** SMLZ-0125-11-2017

## Seznam zkratek a symbolů

<b>C</b>	emisní konstanta dané kategorie zvířat
<b>CALM</b>	bezvětrí
<b>E</b>	emisní číslo
<b>EK</b>	korigované emisní číslo
<b>OHO</b>	objekt hygienické ochrany
<b>OCHZ</b>	objekt chovu zvířat
<b>pOCHZ</b>	pomocný objekt chovu zvířat
<b>OP</b>	ochranné pásmo chovu hospodářských zvířat
<b>rop</b>	poloměr kružnice (polovina úhlopříčky osmiúhelníka) opsaný emisnímu středu
<b>T</b>	počet standardizovaných zvířat

# OBSAH

ÚVOD .....	5
1. METODIKA POSUZOVÁNÍ .....	6
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
Název záměru .....	7
Údaje o oznamovateli .....	7
Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	7
3. CHARAKTERISTIKA VSTUPNÍCH PODMÍNEK .....	8
3.1 Charakteristika negativních rizik.....	8
3.2 Projektovaná kapacita chovu hospodářských zvířat.....	8
3.3 Korekce emisního čísla uplatněné při výpočtu.....	8
3.4 Větrná růžice .....	9
4. VÝPOČET.....	11
4.1 Výpočet a stanovení ochranného pásma dle zvolené metodiky .....	11
SEZNAM PODKLADŮ A POUŽITÉ LITERATURY .....	13
SEZNAM PŘÍLOH .....	13



## ÚVOD

Stanovení ochranného pásma chovu hospodářských zvířat (OP) hodnotí ovlivnění zdravých životních podmínek v okolí záměru pod názvem „Farma chovu nosnic“ společnosti VEAGRO PRODUKCE, s. r. o. ve středisku Valov.

Ochranným pásmem se rozumí území, které je kolem chovů hospodářských zvířat zřizováno k ochraně zdravých životních podmínek. Zároveň je stanoven režim pro zabezpečení těchto požadavků. V ochranném pásmu nelze povolit provoz a výstavbu dětských zařízení, budov sloužících k obytným, zdravotnickým, potravinářským, tělovýchovným a rekreačním účelům.

Tento dokument je zpracován na základě metodického postupu vydaného Státním zdravotním ústavem „Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek“ (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999). Zpracovatel při výpočtech postupoval přiměřeně dle tohoto metodického postupu.

## 1. METODIKA POSUZOVÁNÍ

Vzhledem k tomu, že navrhovaný záměr je zemědělskou aktivitou, tj. chovem hospodářských zvířat, hodnotí dokument ovlivnění zdravých životních podmínek v okolí předmětného záměru na základě metodického postupu vydaného Státním zdravotním ústavem

*„Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek“ (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999).*

Uvedený metodický postup umožňuje stanovit ochranné pásmo chovu hospodářských zvířat. Toto hygienické ochranné pásmo stanovuje území, kde může docházet k obtěžování obyvatelstva negativními riziky z chovu zvířat.

Zvolený metodický postup slouží pro objektivizaci posuzování ochranných pásem chovů zvířat z hlediska zdravých životních podmínek. Stanovení ochranného pásma slouží k vymezení území, za kterým již nedochází k negativnímu ovlivnění zdravých životních podmínek pro obyvatelstvo žijící v okolí. Dle metodického postupu se jedná především o následující rizika:

- a) šíření infekčních aerosolů, plísňí, vláknitých hub a obtěžujícího hmyzu,
- b) šíření alergenů,
- c) hluk,
- d) výrazné obtěžování zápachem, které nelze limitovat koncentrací určitých chemických látek a které způsobuje zhoršení kvality života zhoršením zdravých životních podmínek.

Metodika posuzování je uvedena v následujících krocích:

### 1. CHARAKTERISTIKA VSTUPNÍCH PODMÍNEK

- Charakteristika negativních rizik
- Projektovaná kapacita chovu hospodářských zvířat.
- Korekce emisního čísla uplatněné při výpočtu.
- Větrná růžice.

### 2. VÝPOČET

- Výpočet a stanovení ochranného pásma dle zvolené metodiky.

### 3. ZÁVĚR



## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### Název záměru

Farma chovu Nosnic

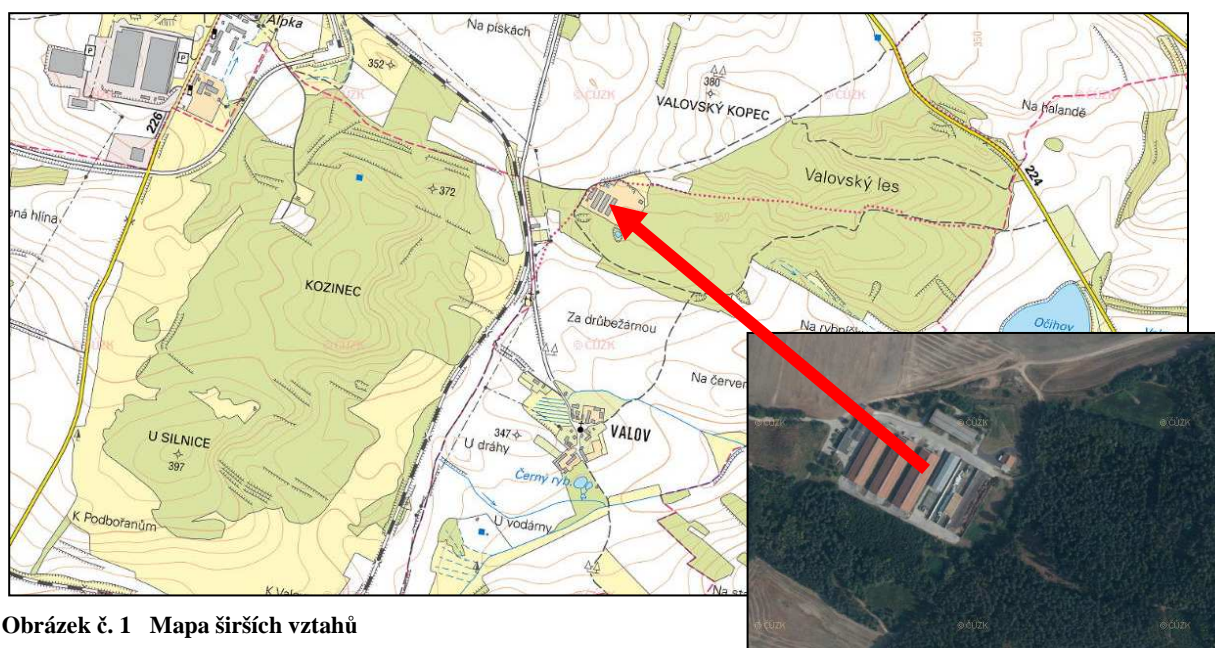
### Údaje o oznamovateli

Obchodní firma / Jméno	AGRO Produkce, s. r. o.
IČO	274 28 559
Sídlo / bydliště	Nedokončená 1618, 198 00 Praha 9 - Kyje

### Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj	Ústecký
Obec	Podbořany
Katastrální území	Valov
Název provozovny	Farma pro chov nosnic Valov
Parcelní číslo	p.č.st. 232; 233/1; 233/2; 234; 235; 240; 242; 243; 244; 245 p.č. 2509/1; 2509/2; 2509/4; 2509/5; 2509/6; 2509/7; 2509/9; 2509/11; 2513/2; 2513/3; 2513/6; 2767/4; 2767/6

Záměr investora spočívá ve vybudování farmy pro chov nosnic v areálu Valov u Podbořan. Využity přitom budou stávající tři haly, které se v areálu nacházejí a které byly využívány dříve k chovu býků. Do těchto hal bude umístěna voliérová technologie pro chov nosnic. Namísto stávající dvojice silážních žlabů dojde k výstavbě dvojice halových objektů o kapacitě 2 x 86 000 kusů.



Obrázek č. 1 Mapa širších vztahů



### 3. CHARAKTERISTIKA VSTUPNÍCH PODMÍNEK

#### 3.1 Charakteristika negativních rizik

Posuzovaný záměr svým vlastním provozem představuje zdroj určitých rizik. Nejzávažnějším zdravotním rizikem je předpokládané obtěžování zápachem. Přítomnost pachových látek v ovzduší obvykle nevyvolává přímé účinky na lidské zdraví. Zápach způsobuje především obtěžování, nicméně ve vážnějších případech se mohou projevit i přímé zdravotní potíže (nauzea, bolesti hlavy nebo dýchací potíže, pocity nepohody). Delší expozice pachovým látkám vyvolává psychické potíže jako pocit stísněnosti, podrážděnost, nechutenství a nespavost. V oblasti sociální dochází k alteraci vztahů a chování, omezení pobytu venku, omezení větrání a tím zhoršení kvality ovzduší v obytných budovách.

#### 3.2 Projektovaná kapacita chovu hospodářských zvířat

Stanovení návrhu ochranného pásma vychází z výpočtu dosahu emisí z chovu zvířat. Výpočet se provádí na základě kapacitního počtu hospodářských zvířat určité kategorie, které odpovídá příslušná emisní konstanta. Emisní konstanta dané kategorie zvířat je číslo vyjadřující velikost emise zápachu (osmogeny) produkované příslušnou kategorií hospodářských zvířat.

Tabulka č. 1 Počet zvířat v jednotlivých halách

Haly	Kapacita haly [ks]	Technologie chovu	Poznámky
Hala 1	57 446	voliérová technologie	stávající hala
Hala 2	57 446		stávající hala
Hala 3	57 446		stávající hala
Hala 4	86 000		nová hala
Hala 5	48 212		nová hala
<b>Celkem</b>	<b>306 550</b>		

#### 3.3 Korekce emisního čísla uplatněné při výpočtu

Vypočtený rozsah ochranného pásma je ovlivněn korekcemi na základě opatření ke snížení a rozptylu emisí.

Tabulka č. 2 Použité korekce emisního čísla

Typ korekce	Popis zdůvodněné korekce	Korekce emisního čísla	Poznámka
Korekce na technologii	systém chovu drůbeže	0 %	Voliérová technologie
Korekce na převýšení	převýšení výduchů OCHZ a OHO nad terénem	0 %	není uplatněna;
Korekce na zeleň	ochranná zeleň funkční	-10 %	Je uplatněna; středisko není odděleno od obytné zástavby zelení ve směrech - SV, V, JV, J, JZ
	ochranná zeleň plánovaná	-0 %	není uplatněna,
Korekce na vítr	korekce dle četnosti větrů	viz tabulka č. 4	pro výpočet byla použita větrná růžice pro lokalitu Podbořany,

Korekce ostatní <sup>1)</sup>	Přípravek do krmiva a vody	-16,23 <sup>1)</sup>	
-------------------------------	----------------------------	----------------------	--

Poznámka č. 1:

Vzhledem k tomu, že metodický pokyn obsahuje pouze omezený výčet korekcí emisního čísla na technologie, bylo pro účel výpočtu a výše výsledné korekce využito alternativního postupu. Při výpočtu se brala v potaz hranice maximální korekční hodnoty ve výši 30 %. Aby se použité snižující technologie nějakým způsobem projeví i ve výši korekční hodnoty, vycházelo se z následujícího:

1. Produkce amoniaku před a po aplikaci snižujících technologií a procentuální účinnost těchto technologií.
2. Vztažení procentuálního snížení emisí amoniaku po aplikaci na škálu od 1 do 30 (kdy 30 představuje maximální korekční hodnotu dle met. pokynu).

Postup výpočtu:

Dle rozptylové studie je produkce amoniaku před využitím snižujících technologií **42,9 t NH<sub>3</sub>/rok**, po uplatnění snižujících technologií činí tato hodnota **19,7 t NH<sub>3</sub>/rok**.

Došlo tedy ke snížení emisí amoniaku o 54,1 %. Vztáhneme-li toto procentuální snížení na škálu 1 - 30, kdy 30 je maximální snížení tedy 100 %, dostaneme se trojčlenkou na číslo **16,23** (korekce emisního čísla na technologii 16,23 %)  $[(54,1 \cdot 30) / 100]$ .

### 3.4 Větrná růžice

Meteorologické podmínky předmětné lokality popisuje odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Podbořany, vypracovaný Českým hydrometeorologickým ústavem v Praze - Komořanech. Větrná růžice se stanovuje ve výšce 10 m nad zemí a obsahuje četnosti jednotlivých směrů větrů pro pět tříd stability (podle stabilitní klasifikace Bubníka a Koldovského) a tři třídy rychlosti větru. Směry větru se v meteorologii určují podle toho, odkud vítr vane.

Označování směrů větru ve stupních začíná od severu a zvětšuje se postupně ve směru hodinových ručiček. Vítr, který vane od východu, vane ze směru 90 °, od jihu z 180 °, od západu z 270 ° a ze severu z 360 °.

Rychlost rozptylu znečišťujících látek emitovaných zdrojem závisí na rychlosti větru a intenzitě termické turbulence, která závisí na změně teploty vzduchu s měnící se výškou, tj. na termické stabilitě atmosféry. Vyrůstá-li teplota vzduchu s výškou, nastává inverze, neboť chladnější vzduch zůstává v přízemních vrstvách a tím dochází ke špatnému rozptylu znečišťujících látek. Stabilitní třídy se vyskytují jen za určitých rychlostí větru.

Odborný odhad větrné růžice slouží jako podklad pro metodiku výpočtu ochranného pásma chovu hospodářských zvířat.

Tabulka č. 3 Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Dětrichov, platný ve výšce 10 m nad zemí v %

celková růžice										
m·s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2,62	6,24	2,87	2,93	3,54	4,46	5,26	6,35	1,14	<b>35,41</b>
5,0	1,90	7,22	3,75	1,09	9,44	21,27	8,13	6,02	0,00	<b>58,82</b>
11,0	0,01	0,01	0,18	0,04	1,33	3,22	0,78	0,20	0,00	<b>5,77</b>
<b>součet</b>	<b>4,53</b>	<b>13,47</b>	<b>6,80</b>	<b>4,06</b>	<b>14,31</b>	<b>28,95</b>	<b>14,17</b>	<b>12,57</b>	<b>1,14</b>	<b>100,00</b>

Skutečná četnost větrů dle větrné růžice dané lokality s přičtenou osminou bezvětří (calmu) se vyjádří v procentech, která přesahují (respektive nedosahují) průměrnou četnost s osminou calmu.

Tabulka č. 4 Korekce emisního čísla dle větrné růžice [%]

Směr větru	Podíl	1/8 CALM	Podíl + 1/8 CALM	x8	Výsledná korekce [%]
N	4,53	0,1425	4,673	37,38	-30,00
NE	13,47	0,1425	13,613	108,9	8,90
E	6,80	0,1425	6,943	55,54	-30,00
SE	4,06	0,1425	4,203	33,62	-30,00
S	14,31	0,1425	14,453	115,62	15,62
SW	28,95	0,1425	29,093	232,74	30,00
W	14,17	0,1425	14,313	114,5	14,50
NW	12,57	0,1425	12,713	101,7	1,70

Poznámka: Podrobný výpočet korekcí dle četnosti větrů je uveden v příloze č. 5

## 4. VÝPOČET

### 4.1 Výpočet a stanovení ochranného pásma dle zvolené metodiky

Pro výpočet rozsahu ochranného pásma chovu hospodářských zvířat je zapotřebí nejdříve vypočítat emisní číslo (E), které je dáno součinem emisní konstanty dané kategorie hospodářských zvířat (C) a počtu standardizovaných zvířat (T). Následně se vypočítá korigované emisní číslo (EK), vycházející z emisního čísla upraveného ve smyslu všech uplatněných korekcí (korekce na technologii, převýšení, zeleň, vítr a ostatní).

Rozsah ochranného pásma je vyjádřen jako poloměr kružnice  $r_{OP}$  (polovina úhlopříčky osmiúhelníka) opaného emisnímu středu a je dán vztahem

$$r_{OP} = 124,98 \times (\text{suma EK})^{0,57}$$

Emisním středem je chápán bod, který představuje vážený průměr emisí objektů chovu zvířat dle výpočetního listu (viz přílohy č. 2) k nejbližšímu objektu hygienické ochrany, nebo získaný jiným způsobem (vážené průměry souřadnic). Objektem hygienické ochrany se rozumí stavby vyžadujících hygienickou ochranu (obytné, rekreační, školské, potravinářské, zdravotnické a jiné budovy). Vzdálenost objektů chovu a objektu hygienické ochrany se uvažuje od nejbližšího bodu negativního ovlivnění prostředí (ovzduší).

V případě, že ochranné pásmo krajního objektu chovu přesahuje celkové navržené ochranné pásmo chovu hospodářských zvířat, doplní se i ochranná pásma jednotlivých (krajních) objektů chovu. Středem příslušné kružnice (osmiúhelníka) je nejbližší bod negativního ovlivnění prostředí.

Tabulka č. 5 Stanovení ochranného pásma chovu hospodářských zvířat (OP)

Směr od objektu chovu	Vzdálenost OP $r_{OP}$ [m]	Vzdálenost OHO $L_{ES}$ [m]
S	654,9	-
SV	671,2	-
V	638,5	-
JV	567,7	-
J	410,4	-
JZ	589,6	334,9
Z	553,9	-
SZ	461,4	-

Poznámka: Červeně je vyznačena vzdálenost nejbližšího objektu hygienické ochrany (OHO).

Podrobný výpočet ochranného pásma chovu hospodářských zvířat (OP) před realizací záměru je uveden ve výpočetních listech přílohy č. 3 a 4.

Zákres návrhu ochranného pásma do mapy širších vztahů (katastrální mapy) je uveden v příloze č. 1 a 2.

## ZÁVĚR

Metodický postup vydaný Státním zdravotním ústavem „Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek“ (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999) slouží pro objektivizaci posuzování ochranných pásem chovů zvířat z hlediska zdravých životních podmínek. Stanovení ochranného pásma chovu hospodářských zvířat slouží k vymezení území, za kterým již nedochází k negativnímu ovlivnění zdravých životních podmínek pro obyvatele žijící v okolí.

Vzhledem ke vzdálenostem objektů hygienické ochrany od ochranného pásma chovu hospodářských zvířat (OP) je názorem zpracovatele výpočtu ochranného pásma chovu hospodářských zvířat (OP), že:

- **po realizaci záměru, bude náležet OHO 1 (Rodinný dům č. p. 36) do ochranného pásma chovu hospodářských zvířat farmy pro chov nosnic Valov,**
- **OHO v obci Valov, situované jižním směrem od záměru, zůstanou bez ovlivnění.**

## SEZNAM PODKLADŮ A POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ... Materiály oznamovatele.  
Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých
- [2] ... životních podmínek. In Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, č. 8/1999.  
ISSN 0862-5956.
- [3] ... Odborný odhad větrné růžice. ČHMÚ.

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Mapa širších vztahů se zakreslením návrhu ochranného pásma chovu zvířat (OP)  
pro stav před realizací záměru
- Příloha č. 2 Výpočet návrhu ochranného pásma chovu zvířat (OP) pro stav před realizací záměru

## Příloha č. 1 Výpočet návrhu ochranného pásma chovu zvířat (OP)

Řádek	Ukazatel	S					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	0	0	0	0	0	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	x
o	EK <sub>n</sub>	3,426	3,426	3,426	5,129	2,875	18,281
p	L <sub>n</sub>						
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	L <sub>ES</sub>	x	x	x			
t	α <sub>n</sub>						
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x			
x	r <sub>OP</sub>	x	x	x			654,9
y	±	x	x	x			

Řádek	Ukazatel	SV					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	30,00	30,00	30	30	30	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	x
o	EK <sub>n</sub>	3,577	3,577	3,577	5,355	3,002	19,086
p	L <sub>n</sub>						x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	L <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	Γ <sub>OP</sub>	x	x	x	x	x	671,2
y	±	x	x	x	x	x	



Řádek	Ukazatel	V					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	14,50	14,50	14,50	30,00	30,00	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-11,73	-11,73	-11,73	3,77	3,77	x
o	EK <sub>n</sub>	3,042	3,042	3,042	5,355	3,002	17,484
p	L <sub>n</sub>						x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	L <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	γ <sub>OP</sub>	x	x	x	x	x	638,5
y	±	x	x	x	x	x	

Řádek	Ukazatel	JV					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	1,70	1,70	1,70	6,00	6,00	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-24,53	-24,53	-24,53	-20,23	-20,23	x
o	EK <sub>n</sub>	2,601	2,601	2,601	4,116	2,308	14,227
p	L <sub>n</sub>						x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	L <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	∑OP	x	x	x	x	x	<b>567,7</b>
y	±	x	x	x	x	x	

Řádek	Ukazatel	J					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	-30,00	-30	-30	-30	-30	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-56,23	-56,23	-56,23	-56,23	-56,23	x
o	EK <sub>n</sub>	1,509	1,509	1,509	2,259	1,266	8,051
p	L <sub>n</sub>						x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	LES	x	x	x	x	x	
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	TOP	x	x	x	x	x	<b>410,4</b>
y	±	x	x	x	x	x	

Řádek	Ukazatel	JZ					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	8,90	8,9	8,9	8,9	8,9	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-17,33	-17,33	-17,33	-17,33	-17,33	x
o	EK <sub>n</sub>	2,849	2,849	2,849	4,266	2,391	15,205
p	L <sub>n</sub>	272,0	297,0	322,0	375,0	399,0	x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>	775,0	846,3	917,5	1599,7	954,2	5092,7
s	L <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	<b>334,9</b>
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	r <sub>OP</sub>	x	x	x	x	x	<b>589,6</b>
y	±	x	x	x	x	x	-254,7

Řádek	Ukazatel	Z					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	0	0	0	0	0	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	-30,00	-30,00	-30,00	16,40	16,40	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-46,23	-46,23	-46,23	0,17	0,17	x
o	EK <sub>n</sub>	1,853	1,853	1,853	5,169	2,898	13,626
p	L <sub>n</sub>						x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	L <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	∑OP	x	x	x	x	x	<b>553,9</b>
y	±	x	x	x	x	x	



Řádek	Ukazatel	SZ					Suma
a	CHZ	Chov nosnic VALOV					
b	OCHZ	1	2	3	4	5	x
c	KAT	N	N	N	N	N	x
d	STAV	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	306 550
e	O ŽH	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	x
f	C ŽH	97 658	97 658	97 658	146 200	81 960	x
g	T	57 446	57 446	57 446	86 000	48 212	x
h	C <sub>n</sub>	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	x
i	E <sub>n</sub>	3,447	3,447	3,447	5,160	2,893	18,393
j	TECH	0	0	0	0	0	x
k	PŘEV	0	0	0	0	0	x
l	ZEL	0	0	0	0	0	x
m <sub>1</sub>	VÍTR	-30,00	-30	-30	-30	-30	x
m <sub>2</sub>	OST	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	-16,23	x
n	CEL	-46,23	-46,23	-46,23	-46,23	-46,23	x
o	EK <sub>n</sub>	1,853	1,853	1,853	2,775	1,555	9,890
p	L <sub>n</sub>						x
r	EK <sub>n</sub> ·L <sub>n</sub>						
s	LES	x	x	x	x	x	
t	α <sub>n</sub>						x
u	EK <sub>n</sub> ·α <sub>n</sub>						
v	α <sub>ES</sub>	x	x	x	x	x	
x	TOP	x	x	x	x	x	<b>461,4</b>
y	±	x	x	x	x	x	

**Příloha č. 2 Korekce na roční průměrnou větrnou růžici pro lokalitu a celkové OP**

<b>vítr od</b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>calm</b>
větrná růžice	4.53	13.47	6.80	4.06	14.31	28.95	14.17	12.57	1.14
četnost+calm/8	4.673	13.613	6.943	4.203	14.453	29.093	14.313	12.713	x
VTRkor	-30.00	8.90	-30.00	-30.00	15.62	30.00	14.50	1.70	x

## Příloha č. 3 Mapa širších vztahů se zakreslením návrhu ochranného pásma chovu zvířat (OP)

