

Vyhodnocení vlivu záměru na území
soustavy Natura 2000

**MODERNIZACE FARMY LIBOTENICE 154,
HALY č. 1 a 2, ETAPA II**

Mgr. Alice Háková

leden 2018

Název záměru: MODERNIZACE FARMY, LIBOTENICE 154,
HALY č. 1 a 2, ETAPA II

Charakter: rekonstrukce

Lokalizace: kraj: Ústecký
k. ú.: Libotenice

Investor: AG MAIWALD a.s.
Benátky č.p. 133
570 01 Litomyšl

Zpracovatel hodnocení: Mgr. Alice Háková
osoba autorizovaná k provádění posouzení
podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném
znění
tel.:737726287
e-mail: alicehakova@gmail.com

Alice Háková

V Olomouci 11. 1. 2018

OBSAH

1	Zadání a cíle hodnocení.....	2
2	Metodika	2
3	Charakteristika hodnoceného záměru včetně údajů o vstupech a výstupech záměru	3
4	Identifikace a charakteristika potenciálně ovlivněných lokalit soustavy Natura 2000	5
5	Výskyt předmětů ochrany v ovlivněném území.....	8
6	Hodnocení vlivů záměru na předměty ochrany.....	10
6.1	Hodnocení úplnosti podkladů	10
6.2	Identifikace a hodnocení potenciálních vlivů.....	11
7	Hodnocení vlivu záměru na celistvost lokality.....	15
8	Kumulativní vlivy	16
9	Hodnocení nulové varianty.....	16
10	Hodnocení přeshraničních vlivů záměru	16
11	Návrh zmírňujících opatření	16
12	Závěr.....	17
13	Použitá literatura	18

PŘÍLOHA 1 – STANOVISKO DOTČENÉHO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY

PŘÍLOHA 2 - Hodnocení vlivu suché depozice amoniaku z modernizované farmy Libotenice na rostlinný kryt EVL Písčiny u Oleška metodou kritických zátěží, doc. Miloš Zapletal, prosinec 2017.

1 Zadání a cíle hodnocení

Hodnocení vlivů záměru realizace „MODERNIZACE FARMY LIBOTENICE 154 - haly 1 a 2“ na lokality soustavy Natura 2000 bylo zpracováno na objednávku Ing. Miroslava Nešpora, Veleň, který je zpracovatelem oznámení záměru.

Důvodem pro vypracování hodnocení je skutečnost, že dotčený orgán ochrany přírody, kterým je Krajský úřad Ústeckého kraje, nevyločil, že záměr může mít významný vliv na lokality soustavy Natura 2000, konkrétně se jedná o Evropsky významnou lokalitu Písčiny u Oleška. Jedná se o stanovisko č.j. 2729/ZPZ/2017/N-2712 ze dne 29. 6. 2017, které je uvedeno v příloze 1 tohoto hodnocení.

Hodnocení záměru se zabývá jeho dopadem na celistvost a na předměty ochrany soustavy Natura 2000, nelze jím nahradit jiná biologická hodnocení a jeho výsledky nejsou směrodatné při posuzování vlivu záměru na populace zvláště chráněných rostlin a živočichů, které nepatří k předmětům ochrany v dotčených lokalitách soustavy Natura 2000 nebo se vyskytují mimo území těchto lokalit.

2 Metodika

Hodnocení záměru bylo zpracováno podle metodických pokynů MŽP ČR a odpovídá požadavkům dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. Posouzení vychází z podkladů poskytnutých objednatelem, dále z výsledku terénního šetření dne 10. 8. 2017 a z dalších odborných podkladů.

V území dotčeném záměrem byl proveden terénní průzkum zaměřený na zjištění stavu předmětů ochrany potenciálně dotčené EVL. K popisu EVL byly využity informace dostupné na internetovém portálu AOPK ČR a odborná literatura se vztahem k potenciálně ovlivněným předmětům ochrany.

Uvedené hodnoty vlivů vyjadřující míru potenciálního ovlivnění lokalit jsou stanoveny dle metodických pokynů MŽP. Jsou rozlišovány tyto kategorie:

- 2 **Významně negativní vliv:** Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání koncepce, nelze jej eliminovat. **Negativní vliv ve smyslu odst. 9 § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné schválit pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK)**
- 1 **Mírně negativní vliv:** Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit zmírňujícími opatřeními. **Nevylučuje realizaci záměru.**
- 0 **Nulový vliv:** Záměr nemá žádný prokazatelný vliv na předměty ochrany a celistvost lokality Natura 2000.
- +1 **Mírně pozitivní vliv** Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
- +2 **Významný pozitivní vliv** Významný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu;

významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.

Konkrétní indikátory, jež definují hladinu významného negativního vlivu dle odst. 9 §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, resp. dle směrnice o ptácích (79/409/EHS) a směrnice o stanovištích (92/43/EEC), lze stanovit na základě analogie s přístupem používaným při hodnocení míry významnosti vlivů v jiných evropských zemích. Za významný negativní vliv je považována přímá a trvalá ztráta části stanoviště druhu či typu přírodního stanoviště, které jsou předmětem ochrany EVL nebo PO, nad 1 % jeho rozlohy nebo populace (Lambrecht, Trautner, Roels in Chvojková et al. 2011).

3 Charakteristika hodnoceného záměru včetně údajů o vstupech a výstupech záměru

Realizace záměru představuje demolici 3 stávajících objektů (hala 1-3), které budou nahrazeny výstavbou 2 nových hal pro odchov kuřic s voliérovou technologií. Odchované kuřice budou následně přesunuty do provozů s produkcí vajec.

V následující tabulce je uveden plánovaný počet chovaných zvířat. Celkově dojde k navýšení stávající stavu o 171.400 ks, tj. 239,96 DJ.

Tabulka 1: Celková kapacita zařízení pro odchov kuřic.

Objekt č.	Kategorie	Stav ks	Koeficient	Počet DJ
Hala 1	Nová hala	94.000	0,0014	131,6
Hala 2	Nová hala	77.400	0,0014	108,36
Hala 3	zbourána			
Hala 4	Odchov kuřic	55.000	0,0014	77
Hala 5	Odchov kuřic	55.000	0,0014	77
Hala 6	Odchov kuřic	55.000	0,0014	77
Celkem		336.400		470,96

Po plánované modernizaci farmy zůstanou provozovány stávající haly 3 - 6 s klecovým systémem chovu a dále budou zbudovány 2 nové haly s voliérovým odchovem kuřic. Nové haly budou mít tyto parametry:

Hala 1 93 x 24 m výška u okapu 3,0 m
Hala 2 90 x 21 m výška okapu 3,0 m

Spotřeba vody - bude zajištěna ze stávajícího vrtu a veřejné vodovodní sítě

Spotřeba krmiva - zajistí investor nákupem

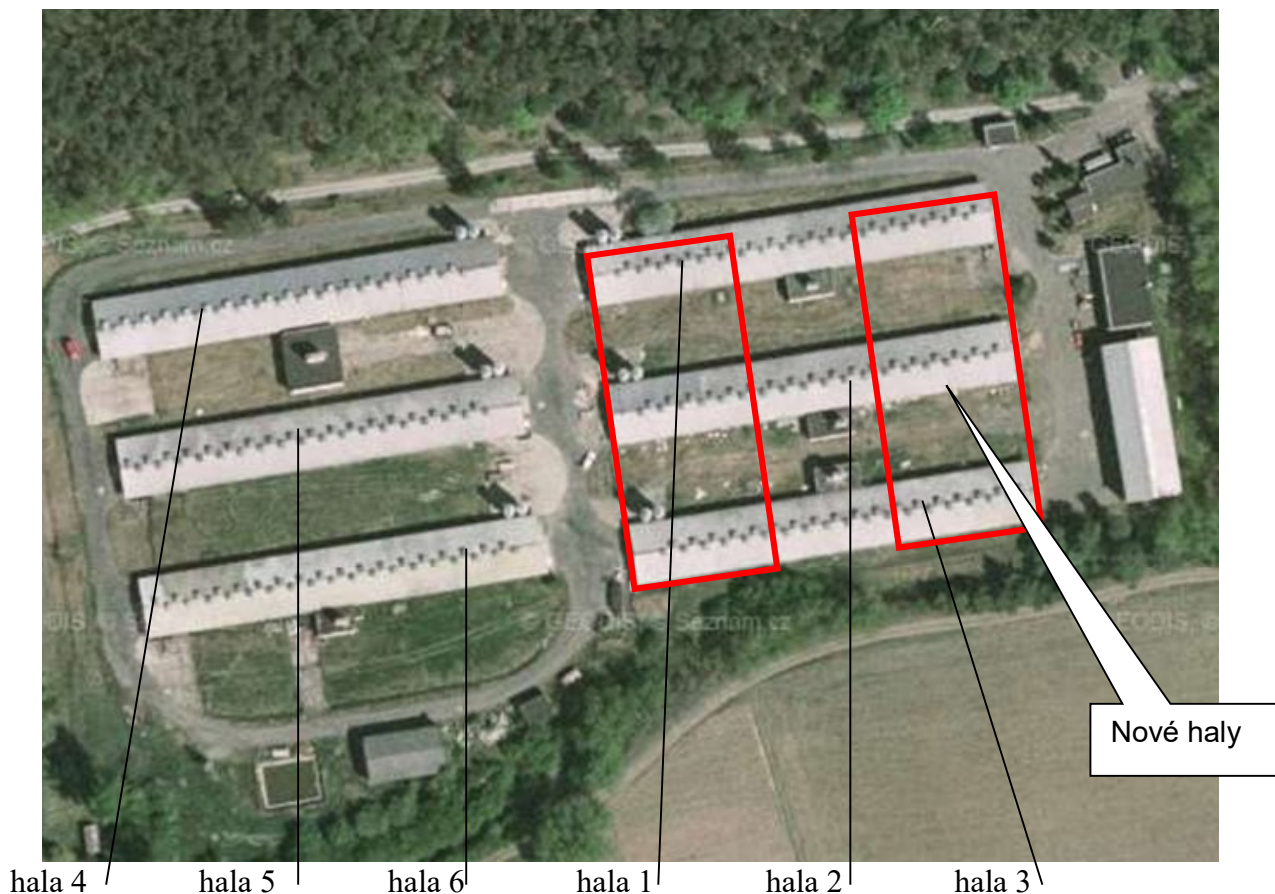
Vytápění stájí - hořáky na zemní plyn

Ventilace - nucená podtlaková

Využití drůbežího trusu - odvoz ke smluvnímu partnerovi

V rámci stavebních úprav areálu budou provedeny terénní úpravy v okolí nových hal - volných ploch. Plochy budou opatřeny zelení (zatravnění) a dále bude provedena výsadba střední a vyšší krycí zeleně, která lépe začlení areál do okolní krajiny.

Obrázek 1: Zákres umístění nových hal (červeně označeny) v rámci stávajícího zemědělského areálu (zdroj: oznámení záměru, Ing. Nešpor, 2017).



Obrázek 2: Stávající areál odchovu kuřic, kde je plánována modernizace hal.

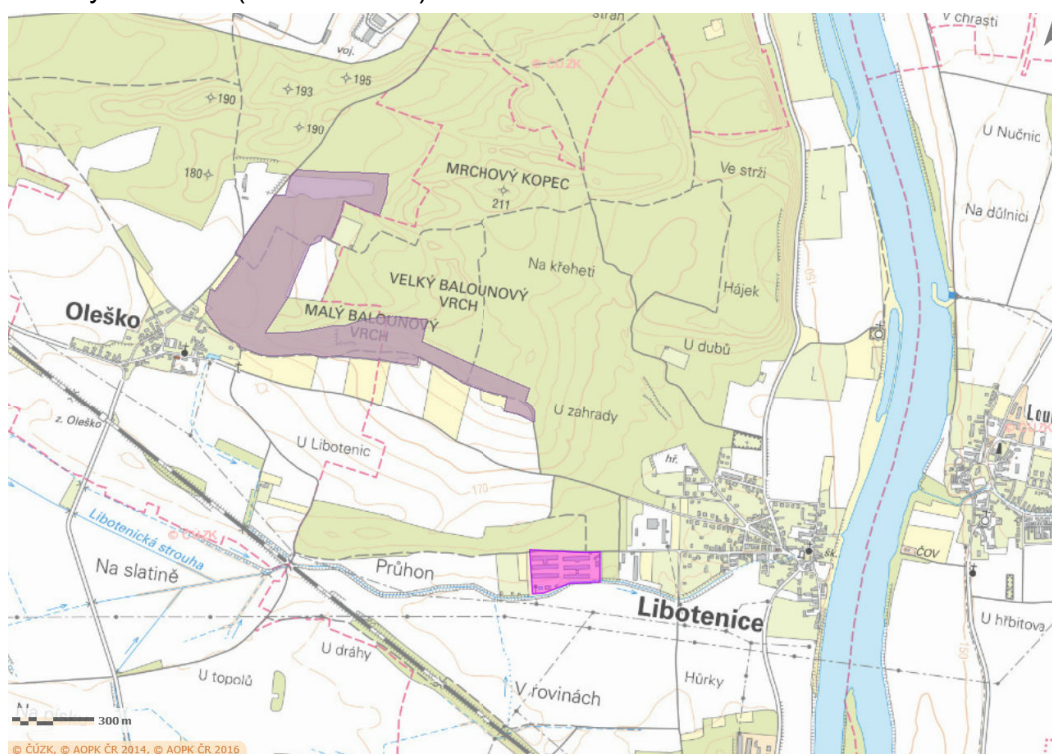


4 Identifikace a charakteristika potenciálně ovlivněných lokalit soustavy Natura 2000

Realizace záměru nebude znamenat přímý zásah do území soustavy Natura 2000. Nejbližše situovanou lokalitou soustavy Natura 2000 je Evropsky významná lokalita Píščiny u Oleška, která se nachází cca 600 m severním směrem. Další nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 v blízkosti záměru je Evropsky významná lokalita Ohře, kterou nalezneme cca 4 500 m západně od zájmového území. Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru a vzdálenosti od zájmového území můžeme vliv na předměty ochrany **EVL Ohře** vyloučit.

Vzhledem k těmto skutečnostem je v další části hodnocení rozpracován pouze potenciální vliv na předměty ochrany **EVL Píščiny u Oleška**. Ovlivnění dalších lokalit soustavy Natura 2000 bylo vyloučeno.

Obrázek 3: Umístění lokality pro výstavbu hal v Libotenicích (světle fialově) a poloha EVL Píščiny u Oleška (tmavě fialově).



Evropsky významná lokalita Píščiny u Oleška

Kód lokality: CZ0422084

Kraj: Ústecký

Rozloha: 28,54 ha

Lokalita leží v Tereziánské kotlině, severovýchodně od obce Oleško (okres Litoměřice). Tvoří ji jihozápadní část Trávčického lesa včetně bývalé střelnice a cesty přiléhající k jižnímu lesnímu okraji. Z národního hlediska představuje jednu z nejrozsáhlejších oblastí vátých

písků v Polabí, kde jsou doposud zachovány plochy bezlesí nebo řídkého boru s výskytem typických psamofytů.

V podloží Lovosické kotliny spočívají turonské až koniacké slínovce, vápnité jílovce a méně písčité slínovce většinou s pokryvy kvartérních štěrkopísků a povodňových hlín. Lovosická kotlina se vyznačuje akumulacním reliéfem se středopleistocénními a mladopleistocénními říčními terasami. Jedná se o rovinu až mírně zvlněný terén v nadmořské výšce 170-175 m n. m. Půdním podkladem je vátý písek pleistocenního stáří, původem ze štěrkopískových náplavů řeky Labe. Půdy jsou kyselé, surové, protorankery až rankery.

Vegetační kryt území EVL tvoří otevřené a kostřavové trávníky písčin (T5.2, T5.3) vyskytující se podél cest, na bývalé střelnici a při lesních okrajích, větší část území zaujímá lesní kultura s borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) a trnovníkem akátem (*Robinia pseudacacia*). Fragменты přirozených lesních porostů (acidofilní doubravy na písku L7.4) jsou zastoupeny maloplošně zejména při J a Z okraji lesa. V otevřených písčinách rostou typické psamofilní druhy: šater svazčitý (*Gypsophila fastigiata*), smil písečný (*Helichrysum arenarium*), kostřava sivá (*Festuca pallens*), kostřava drsnolistá (*Festuca brevipila*), paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*), pelyněk ladní (*Artemisia campestris*), trávnička obecná (*Armeria vulgaris*). Na bývalé střelnici je významný výskyt smělku sivého (*Koeleria glauca*), jedná se o jedinou recentně ověřenou lokalitu v ČR (Novák, 2003).

Vegetace písčin jen těžko snáší konkurenci ostatních druhů, šířících se především v souvislosti s obohacováním prostředí dusíkatými látkami. Vegetace písčin je ohrožena zejména nastupující sukcesí a expanzivním šířením třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*). Negativní vliv na stanoviště má do jisté míry i holosečný způsob hospodaření v okolních lesních porostech, neboť po odlesnění na uvolněných plochách dochází k rychlé expanzi třtiny křovištní, v jejíž monocenózních hustých porostech již nejsou optimální podmínky pro výskyt ostatních rostlin.

Podstatnou činností při péči o vegetaci písčin je blokáce přirozené sukcese a narušování půdního povrchu speciálními zásahy k udržování rozvolněné bylinné vegetace, např. disturbancí půdního povrchu a obnažování písčitého podkladu v okolí rostlin. Je také nezbytné regulovat lesnické a zemědělské zásahy.

Tabulka 2: Přehled předmětů ochrany EVL Píščiny u Oleška

Stanoviště/Biotop	Rozloha (ha)
2330 Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (<i>Corynephorus</i>) a psinečkem (<i>Agrostis</i>)	3,0998

Podrobná charakteristika EVL Píščiny u Oleška je k dispozici na internetových stránkách AOPK ČR www.natura2000.cz.

Obrázek 4 a 5: Charakter přírodního stanoviště 2330 Otevřené trávnicky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) při lesním okraji cca 600 m severně od plánovaného záměru, kde byl zjištěn výskyt smilu písečného (obrázek vpravo).



Obrázek 6: Charakter přírodního stanoviště 2330 Otevřené trávnicky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) v areálu střelnice cca 1 550 m severozápadně od plánovaného záměru.



Obrázek 7: Nevhodné zalesňování písčin borovicí lesní na území EVL Píščiny u Oleška.



5 Výskyt předmětů ochrany v ovlivněném území

V srpnu 2017 byl proveden terénní průzkum v území dotčeném hodnoceným záměrem a na území potenciálně dotčené EVL Píščiny u Oleška. Zájmová lokalita je součástí stávajícího areálu zemědělské výroby. Dle terénního šetření se v místě záměru a jeho nejbližším okolí předmět ochrany EVL nevyskytuje.

Výskyt předmětu ochrany 2330 Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) je limitován na území EVL a jeho bezprostředního okolí. Maloplošně můžeme trávníky najít podél lesních cest nebo lesních okrajů i mimo území EVL. Nejbližše byl výskyt zaznamenán cca 550 m severně od zájmové lokality při přístupové cestě k východnímu cípu lokality, mimo hranici EVL.

V rámci přírodního stanoviště 2330 jsou rozlišovány dva typy přírodních biotopů, T5.2 Otevřené trávníky písčin s paličkovcem šedavý je limitován do prostoru střelnice, viz obrázek 6 a biotop T5.3. Kostřavové trávníky písčin nalezneme jako maloplošné porosty při okraji území EVL a v prostoru střelnice, viz obrázek 4.

V trávnících stanoviště 2330 byl při terénním šetření z diagnostických druhů doložen výskyt těchto druhů: trávníčka obecná pravá (*Armeria vulgaris subsp. vulgaris*), smil písečný (*Helichrysum arenarium*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), pelyněk ladní (*Artemisia campestris*), paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), silenka ušnice (*Silene otitis*), mateřídouška úzkolistá (*Thymus serpyllum*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), jetel rolní (*Trifolium arvense*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) a hvozdík kartouzek (*Dianthus arenarius*).

Výskyt přírodních stanovišť s hranicí EVL Píščiny u Oleška je patrný z následujícího obrázku.

Nejblíže se vyskytující plocha přírodního stanoviště 2330 na území EVL Píščiny u Oleška se nachází ve východním cípu lokality v oploceném pozemku zahrady a podél účelové komunikace na okraji lesního porostu. Na většině plochy se vyskytují travní porosty, které nejsou reprezentativní. Chybí zde vhodný způsob obhospodařování, výskyt diagnostických druhů stanoviště je značně omezen. Na části pozemku jsou vzrostlé náletové dřeviny a místy je hojný výskyt nepůvodních a invazních druhů rostlin (zlatobýl obrovský *Solidago gigantea* a slunečnice topinambur *Helianthus tuberosus*).

Obrázek 8: Mapa výskytu přírodních stanovišť na území EVL Píščiny u Oleška, kde je předmětem ochrany stanoviště 2330.



Obrázek 9: Charakter vegetace stanoviště 2330 v rámci oplocené zahrady ve východním cípu EVL Píščiny u Oleška.



6 Hodnocení vlivů záměru na předměty ochrany

6.1 Hodnocení úplnosti podkladů

Pro účely hodnocení byly zadavatelem poskytnuty následující podklady:

- Oznámení záměru „MODERNIZACE FARMY LIBOTENICE 154 - haly 1 a 2“, Ing. Miroslav Nešpor, 2017
- Plán péče o PP Píščiny u Oleška pro období 2013 – 2022, Ing. Jiří Bělohoubek a Krajský úřad Ústeckého kraje.
- Rozptylová studie, Farm Projekt, Ing. Vraný, červenec 2017.
- Hodnocení vlivu suché depozice amoniaku z modernizované farmy Libotenice na rostlinný kryt EVL Píščiny u Oleška metodou kritických zátěží, doc. Miloš Zapletal, prosinec 2017.

Pro zjištění výskytu předmětů ochrany byly využity následující podklady:

- Terénní biologický průzkum zájmového území srpen 2017
- Mapový server AOPK ČR, <http://mapy.nature.cz>

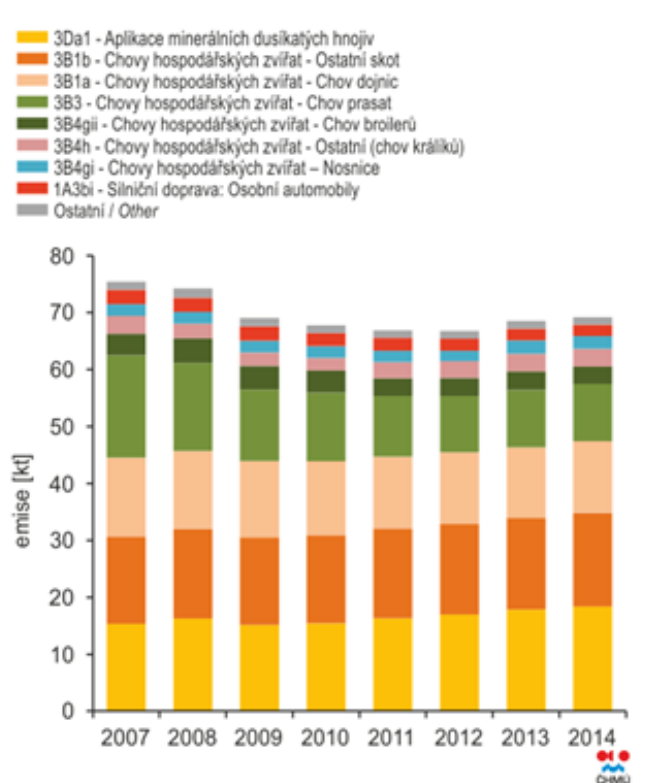
Zmíněné podklady byly shledány jako dostatečné k vyhodnocení vlivu záměru na předměty ochrany potenciálně ovlivněných lokalit soustavy Natura 2000.

6.2 Identifikace a hodnocení potenciálních vlivů

Při realizaci záměru nedojde k přímému zásahu do území lokality soustavy Natura 2000. Jako potenciálně ovlivněná byla označena EVL Píščiny u Oleška, která se nachází cca 600 m severně od plánovaného záměru. Při výstavbě záměru, kdy budou demolovány stávající haly a vystavěny nové, nepředpokládáme negativní ovlivnění předmětů ochrany EVL. Se stavebními pracemi je spojeno působení rušivých vlivů, jako je např. zvýšená prašnost a hluk. Vzhledem ke značné vzdálenosti od zemědělského areálu byl vliv záměru na území EVL v této fázi vyloučen.

K možnému negativnímu ovlivnění území EVL může docházet při provozu záměru. Chovaná zvířata jsou nejvýznamnějším původcem emisí v rámci střediska. Ustájení zvířat (výdechové plyny, statková hnojiva ve stáji), sklady hnoje, aplikace na půdu tvoří svojí podstatou hlavní systémy produkující emise z chovu v areálu. V rámci zdrojů z chovu bude do ovzduší vypouštěna směs výdechových plynů s obsahem oxidu uhličitého, vodních par a dalších plynů; z trusu zejména pak uniká amoniak, sirovodík, oxid uhličitý, metan, oxid dusný, kyselina máselná, kyselina octová a další. Podle běžného posuzování je jednoznačně považován za hlavní škodlivou příměs i zápachovou složku ve stájovém ovzduší amoniak (Vraný 2017). Dle následujícího grafu má množství emisí NH₃ na území ČR sklesající tendenci.

Obrázek 10: Trend emisí amoniaku (zdroj: <http://portal.chmi.cz>)



Obr. IV.9.2.2 Vývoj celkových emisí NH₃, 2007–2014

Klesající trend ve vývoji celkových emisí NH₃ souvisí s poklesem stavů hospodářských zvířat jako důsledku zemědělské politiky a tržního prostředí, viz obrázek 10. Dalším důvodem omezování emisí je legislativa související s vydáváním integrovaných povolení, v rámci nichž byly u největších chovů schvalovány a následně uplatňovány tzv. plány správné zemědělské praxe.

Po plánovaném rozšíření areálu, tj. zvýšení počtu chovaných zvířat, dojde ke zvýšené produkci amoniaku. Amoniak je důležitou součástí přírodního koloběhu dusíku. Vzniká při rozkladu organických materiálů, zejména bílkovin. Ve vodě a v aerobních půdách se přeměňuje na kyselinu dusičnou, která je společně s rozpuštěným amoniakem hlavní formou sloučenin, ze kterých rostliny odebírají dusík potřebný pro svůj růst. Do půdy se dusík dostává hlavně aplikací dusíkatých hnojiv. Dalším zdrojem je atmosférická depozice a fixace elementárního dusíku některými mikroorganismy. Amoniak reaguje v ovzduší s kyselinou sírovou a dusičnou, vznikají síran a dusičnan amonný, jako součást kyselých dešťů.

Zvýšená koncentrace dusíkatých látek v prostředí a jejich následná depozice může potenciálně ovlivnit kvalitu přírodního stanoviště 2330 na území EVL Píščiny u Oleška. Obsah dusíku v půdě na písčínách je celkově nízký, proto je obrat živin poměrně pomalý (Chytrý et al. 2010), což má spolu s dalšími abiotickými faktory největší vliv na udržování počátečního sukcesního stádia (Háková et al. 2004). Píščitý substrát má totiž relativně malou pufrací schopnost a je tedy málo odolný kyselé atmosférické depozici.

Zvýšený obsah dusíku v půdě může způsobit zvýšení hustoty vegetace, snížení diverzity společenstva rostlin a úbytek vzácných druhů. Při zvýšeném přísunu dusíkatých látek a fosforu se ve vegetaci písčin i jiných otevřených stanovišť dominantami stávají konkurenčně silné trávy (Faust et al. 2012). V případě EVL Píščiny u Oleška se při okrajích cest a na lesních pasekách šíří především ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) a třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

K omezení emisí amoniaku bude provozovatel zemědělského areálu aplikovat několik technologií ke snížení jeho koncentrace. Jedná se zejména o používání biotechnologických přípravků do krmení. Dále bude ponechán drůbeží trus na hnojišti v klidu do vytvoření přírodní krusty a včasné zapravení při aplikaci na pozemky pod povrch půdy. Tato navržená opatření jsou započítána do výpočtu vlivu depozice amoniaku z hodnoceného záměru (Zapletal 2017). V této studii autor na základě modelu vyhodnocuje potenciální depozice amoniaku v okolí zemědělského podniku, a i na území EVL Píščiny u Oleška. Na základě vypočtených emisí amoniaku a meteorologických a environmentálních charakteristikách byly modelovány imisní koncentrace a suchá depozice amoniaku do citlivých otevřených a kostřavových trávníků písčin a lesních ekosystémů s borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) a trnovníkem akátem (*Robinia pseudacacia*) na území EVL v různých vzdálenostech od zemědělského podniku. Suchá depozice amoniaku do lesního ekosystému byla porovnána s kritickými zátěžemi vypočtenými metodou hmotové bilance vodíkových iontů v lesních půdách (metoda Simple Mass Balance - SMB) (UBA, 2004) pro čtverce 1x1 km, ve kterých se nachází lokalita soustavy Natura 2000 a empirickými kritickými zátěžemi dusíku pro lesní ekosystém (Bobbink et al., 2011). Suchá depozice amoniaku do

trávníků písčín byla porovnána s hodnotami empirických kritických zátěží dusíku pro tento typ ekosystému (Bobbink et al., 2011).

Informace o velikosti překročení kritických zátěží atmosférickou depozicí jsou základem pro tvorbu strategií směřujících k řešení ohrožení ekosystémů těmito látkami (acidifikaci a eutrofizaci). Acidifikace je proces vnášení okyselujících látek do prostředí. Projevuje se přímým narušením listového parenchymu, zvyšováním mobility hliníku a některých toxických prvků v půdě, likvidací některých skupin mikroorganismů v půdě, narušováním správné struktury půdy, zhoršením příjmu nebo imobilizací základních živin z půdy, mizením senzitivních druhů rostlin. Eutrofizace je nadměrný přísun sloučenin dusíku a fosforu do ekosystému, v jehož důsledku dochází ke změnám živinových poměrů v půdě a vodě. Projevuje se negativně v příjmu jiných nezbytných prvků (Mg), úbytkem některých skupin mikroorganismů (narušení rhizosféry), mizením senzitivních druhů rostlin typických pro chudá stanoviště. Limitní hranice eutrofizace dle EHK OSN jsou vyjádřeny "kritickou zátěží všech sloučenin dusíku". Suchá atmosférická depozice amoniaku může působit na zvýšení amoniakálního dusíku v půdě, což může stimulovat růst nitrifikačních bakterií. Působením kyslíku mohou nitrifikační bakterie změnit amoniak na dusičnany (dle Zapletal 2017).

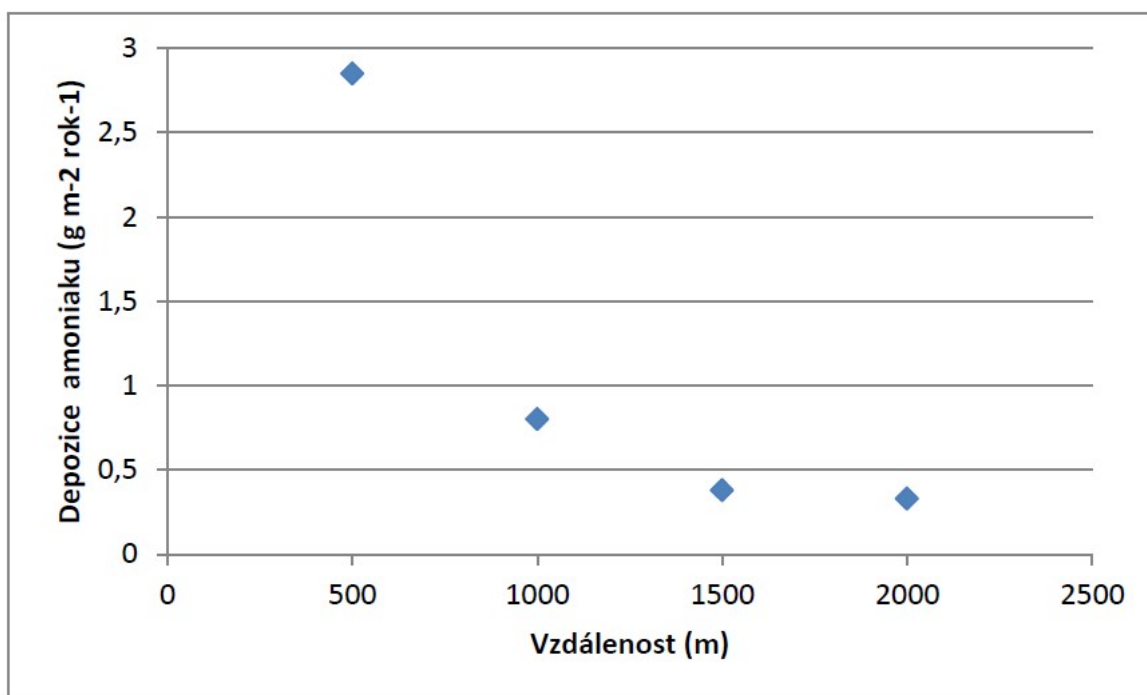
K odvození atmosférické koncentrace amoniaku v různých vzdálenostech od zdroje byl v rámci studie Zapletal (2017) použit model, který poskytl exponenciální křivky, které stanoví, jak se atmosférická koncentrace NH_3 snižuje se vzdáleností od zdroje v závislosti na množství emisí NH_3 ze zdroje, rychlosti a směru větru a krajinném pokryvu. Empirické vztahy použitého modelu byly odvozeny na základě opakovaných běhů modelu s různými scénáři pro podmínky České republiky. Hodnoty konstant a hodnoty exponentů byly ověřeny v podmínkách České republiky na základě porovnání měřených a modelovaných koncentrací NH_3 . Statistické údaje byly vypočteny z 39 individuálních modelovaných period. Byla nalezena dobrá shoda mezi měřeními a modelovanými koncentracemi amoniaku. Dle Zapletal (2017) se průměrné roční koncentrace amoniaku pohybují od $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ve vzdálenosti 500 m od hal brojlerů do $2,59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ve vzdálenosti 2000 m od hal brojlerů. Koncentrace amoniaku tedy exponenciálně klesá se vzdáleností od zdroje.

Pro příjem suché depozice amoniaku ve vzdálenosti od zdroje je důležitý směr převládajícího větru v místě záměru. Vzhledem k umístění EVL Písčiny u Oleška severozápadním směrem od farmy Libotenice jsou emise amoniaku z farmy přenášeny zejména prouděním vzduchu od jihovýchodu (vítr vanoucí ve směru 135°), jehož četnost byla stanovena ve studii Zapletal (2017) na 9,26 %. Naopak nejčetnějšími směry větru se skoro 40 % četností jsou větry vanoucí od západu a severozápadu, tedy směrem od území EVL.

Na lesní a travní ekosystém na území EVL Písčiny u Oleška byly v rámci studie Zapletal (2017) aplikovány empirické kritické zátěže pro dusík v rozsahu od 1-2 $\text{g}/\text{m}^2/\text{rok}$ (Bobbink et al., 2011). Tento rozsah empirických kritických zátěží pro dusík byl stanoven pro jehličnaté, listnaté a smíšené lesy na základě empirických pozorování změn v lesní půdě (Bobbink et al., 2002, 2011).

Předmětem ochrany v EVL Písčiny u Oleška jsou travníky přírodního stanoviště 2330. Při porovnání suché depozice amoniaku do travních porostů na území EVL Písčiny u Oleška s kritickými zátěžemi dusíku vypočtenými metodou SBM a empirickými kritickými zátěžemi ve vzdálenosti 500 m, 1000 m, 1500 m a 2000 m od zemědělského areálu při větru vanoucího od jihovýchodu nebudou hodnoty kritických zátěží překročeny, viz následující graf (obrázek 11). Je třeba zdůraznit, že vypočtené hodnoty depozice amoniaku představují nereálný scénář, protože při daném směru větru mohou nastat pouze v cca 10 %. Hodnota v 600 m, kde se nachází okraj EVL a je zde doložen výskyt travníků stanoviště 2330, se blíží hodnotě 2 g/m²/rok, což je horní hranice hodnoty kritické zátěže. Touto a nižší hodnotou depozice bude dotčena plocha o velikosti max. 0,3 ha, což odpovídá 14,5 % výskytu předmětu ochrany na území EVL. Velikost plochy dotčených travníků byla určena na základě výsledků terénního šetření. Travníky v této okrajové části EVL nejsou dle terénního šetření na většině plochy reprezentativní. Vlivem absence vhodné péče jsou silně zapojené. V porostech zde byl doložen výskyt konkurenčně silných a nepůvodních druhů rostlin, okrajové části zarůstají náletem listnatých dřevin. Cenné porosty se nacházejí na střelnici v severní části EVL Písčiny u Oleška ve vzdálenosti více jak 1 500 m od záměru, kde je hodnota depozice amoniaku do travního porostu 0,38 g/m²/rok, což je hluboko pod hodnotou kritické zátěže.

Obrázek 11: Depozice amoniaku do travního porostu ve vzdálenosti 500 m, 1000 m, 1500 m a 2000 m od hal brojlerů (zdroj: Zapletal 2017).



Výchozím předpokladem pro studii Zapletal (2017) je aplikace technologických opatření pro snížení emise amoniaku při provozu záměru, které jsou součástí projektu. Tato opatření musí být dodržována a kontrolována. Je třeba zejména věnovat pozornost používání biotechnologických přípravků pro snížení emisí amoniaku, které se mohou

aplikovat nejen do krmiva, ale také do napájení, na podestýlku, na rošty a na skládky exkrementů drůbeže. Seznam ověřených přípravků je uveden na stránkách Výzkumného ústavu zemědělské techniky. Je možné použít řadu přípravků s odlišnou účinností. Vhodné je použít přípravky s vysokou účinností, doporučujeme nejméně 40 % účinností.

Trus bude na základě smluvního vztahu 3x týdně z provozu odvážen k zapravení do půdy. Je nutné jej pravidelně z provozu odklízet a skladovat jej v zastřešených objektech. Chov drůbeže na hluboké podestýlce s perforovanou podlahou může hodnoty emisí amoniaku také snížit.

Při provozu záměru navrhuji spolu s autorem studie vlivu suché depozice amoniaku (Zapletal 2017) pravidelně provádět kontrolní měření koncentrace amoniaku a následné modelování depozičního toku amoniaku do citlivých ekosystémů EVL Píščiny u Oleška. V souladu s prováděnými měřeními je žádoucí monitorovat stav vegetace trávníků přírodního stanoviště 2330 na území EVL. Při shledání nadměrných koncentrací amoniaku v ovzduší je nezbytné přijmout vhodná zmírňující opatření, kterými může být osazení provozu pračkou vzduchu, výstavba zdí v okolí provozu pro usměrnění rozptylu amoniaku apod.

Na základě výše uvedených skutečností nebude realizace záměru, ani provoz zařízení znamenat významné ovlivnění předmětů ochrany EVL Píščiny u Oleška. Vliv byl vyhodnocen jako **mírně negativní**.

7 Hodnocení vlivu záměru na celistvost lokality

Celistvostí EVL se rozumí dle zákona 114/1992 Sb. v platném znění soudržnost ekologických struktur a funkcí EVL posuzovaná ve vztahu k předmětům jejich ochrany.

Hodnocení vlivů na celistvost lokality se zaměřuje na zjištění, zda záměr:

- způsobuje změny důležitých ekologických funkcí
- významně redukuje plochy výskytu typů stanovišť (a to i těch méně kvalitních v rámci EVL) nebo životaschopnost populací druhů v dané lokalitě, jež jsou předmětem ochrany
- redukuje diverzitu lokality
- vede ke fragmentaci lokality
- vede ke ztrátě nebo redukci klíčových charakteristik lokality (např. stromového krytu, pravidelných každoročních záplav), na nichž závisí stav předmětu ochrany
- narušuje naplňování cílů ochrany lokality

Realizace záměru nebude znamenat přímý zásah do území EVL. Nedojde k významnému ovlivnění přírodních stanovišť, která patří k předmětům ochrany v sousedící EVL Píščiny u Oleška a to ani působením nepřímých vlivů. K ovlivnění celistvosti EVL Píščiny u Oleška tedy nedojde.

8 Kumulativní vlivy

Kumulativním vlivem se rozumí ovlivnění jedné lokality větším počtem záměrů, jejichž společné působení může přesáhnout hranici významně negativního vlivu.

Dle informačního systému EIA/SEA může potenciálně ovlivnit předmět ochrany EVL Písčiny u Oleška realizace záměru „Modernizace areálu pro chov nosnic II, Libotenice č.p. 153“. Tato farma se nachází cca 900 m jihovýchodně o hodnoceného záměru, asi 1 600 m od hranice EVL Písčiny u Oleška. Dle stanoviska Krajského úřadu Ústeckého kraje č.j. 77470/2012/KUVK/N 1661 ze dne 7. 6. 2012 by neměla jeho realizace v navrženém rozsahu samostatně nebo ve spojení s jinými vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy Natura 2000.

Dle konzultace s projektantem záměru se od stávajícího záměru upustilo z důvodu změny majitele provozu. Pokud bude do budoucna zvažováno s modernizací provozu č.p. 153, bude předložen a podroben zjišťovacímu řízení záměr nový.

Vzhledem ke zjištěným skutečnostem a vyhodnocením míry ovlivnění realizace hodnoceného záměru lze konstatovat, že nedojde ke kumulativnímu ovlivnění dotčeného předmětu ochrany EVL Písčiny u Oleška.

9 Hodnocení nulové varianty

Záměr byl k hodnocení předložen v jedné aktivní variantě. Rekonstrukce a výstavba hal pro odchov kuřic se nachází ve stávajícím zemědělském areálu v dostatečné vzdálenosti od hranice EVL Písčiny u Oleška. Výsledkem vyhodnocení možných vlivů jeho realizace, je konstatování, že záměr nebude mít významný negativní vliv na předmět ochrany EVL. Na okraji EVL dojde k určitému zvýšení suché depozice amoniaku, která nepřekročí hodnotu kritické zátěže pro travní porosty, viz Zapletal (2017). V kapitole 11 jsou uvedena opatření ke snížení možného negativního ovlivnění předmětu ochrany EVL Písčiny u Oleška.

10 Hodnocení přeshraničních vlivů záměru

K ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000 v sousedících státech nedojde.

11 Návrh zmírňujících opatření

Pro minimalizaci ovlivnění navrhuji provést následující opatření:

- Pro snížení emise amoniaku při provozu záměru je nutné bezpodmínečně dodržovat uvedená technologická opatření správné zemědělské praxe, která jsou součástí projektu. Jejich aplikace bude pravidelně kontrolována a vyhodnocena.
- Biotechnologické přípravky k omezení koncentrace emisí amoniaku z provozu budou používány nejen do krmiva, ale také do napájení, na podestýlku, na rošty a případně na skládky exkrementů drůbeže. Je žádoucí použít přípravky s nejméně 40 % účinností (např. Amalgerol Stall Max FL).
- Trus bude pravidelně odklizen, jeho případné skladování bude prováděno v zastřešeném objektu.

- K omezení emisí amoniaku je žádoucí chov provádět na podlaze s perforovanou podlahou s nepřetržitým odklizením trusu do uzavřeného prostoru.
- V rámci provozu farmy budou ve venkovním prostředí trvale umístěny senzory monitorující koncentrace emisí amoniaku. Odběr vzorků amoniaku navrhujeme v souladu s metodikou MZE (2017) odebírat po dobu nejméně šesti dní rozložených v období jednoho roku. U kategorií zvířat s exponenciálním nárůstem emisí se chovný cyklus rozdělí na tři stejně dlouhá období (stejný počet dní). Jeden den měření spadá do prvního období, dvě měření do druhého období a tři měření do třetího období. Dny odbírání vzorků ve třetím období chovného cyklu se navíc rovnoměrně rozloží po celý rok (stejný počet měření za sezónu). Denní průměr se vypočítá jako průměr středních hodnot těchto tří období.
- Při zjištění navýšení koncentrací amoniaku budou přijata odpovídající opatření k omezení jeho emisí, např. instalace chemické nebo biologické pračky vzduchu.
- Pro omezení emisí amoniaku je žádoucí realizovat podél hranice areálu farmy výsadbu dřevin. Navrhují provést výsadbu stromů a keřů ve 3 řadách v hustém zápoji. Pro zajištění funkce krajinné struktury je vhodné v druhové skladbě upřednostnit poměr jehličnanů (65 % jehličnanů (borovice) a 35 % listnatých stromů (duby, habr, javor babyka) a keřů (svída krvavá, krušina olšová apod.).
- V provozním řádu zařízení budou řešeny i možné havarijní situace při úniku nadměrného množství amoniaku z provozu farmy. Součástí bude i způsob monitoringu dodržování biotechnologických opatření pro snížení emisí amoniaku.

12 Závěr

Předmětem vyhodnocení vlivů na lokality soustava Natura 2000 je realizace záměru „MODERNIZACE FARMY, LIBOTENICE 154, HALY č. 1 a 2, ETAPA II“. Jako potenciálně dotčená byla určena Evropsky významná lokalita Píščiny u Oleška. Na základě charakteru záměru, jeho umístění v dostatečné vzdálenosti od EVL a informacích o výskytu předmětu ochrany v dané EVL, nedojde realizací záměru k významnému ovlivnění území EVL a jejího předmětu ochrany. Vliv byl vyhodnocen jako mírně negativní.

Na základě uvedených skutečností konstatuji, že realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předmět ochrany území soustavy Natura 2000, konkrétně Píščiny u Oleška.

13 Použitá literatura

- ANONYMUS (2001): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- ANONYMUS (2001): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Bartoš P. et al. (2017): Emise amoniaku a zápachu z intenzivních chovů drůbeže a prasat ve vztahu k závěrům o BAT, Ministerstvo zemědělství, Praha.
- Bělohoubek J. (2012): Plán péče o PP Píščiny u Oleška pro období 2013 – 2022, Krajský úřad Ústeckého kraje.
- Faust Ch., Storm Ch. & A. Schwabe (2012): Shifts in plant community structure of a threatened sandy grassland over a 9-yr period under experimentally induced nutrient regimes: is there a lag phase?, *Journal of Vegetation Science* 23 (2012) 372–386.
- Háková A. et al. (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000, Planeta 8/2004, MŽP.
- Chvojková E. et al. (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. MŽP.
- Chytrý M. a kol. (2010): Katalog biotopů ČR, druhé vydání. – AOPK ČR, Praha.
- Nešpor M. (2017): Oznámení záměru „MODERNIZACE FARMY LIBOTENICE 154 - haly 1 a 2“.
- Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků
- Vraný M. (2017): Rozptylová studie „, Modernizace farmy Libotenice 154 – haly 1 a 2, etapa II“, Farm Projekt.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Záhora et al. (2016): Vliv akumulace dusíku na vřesoviště a suché trávníky v Národním parku Podyjí, *Životné prostredie*, 5, 2, p. 97-107.
- Zapletal M. (2017): Hodnocení vlivu suché depozice amoniaku z modernizované farmy Libotenice na rostlinný kryt EVL Píščiny u Oleška metodou kritických zátěží.

Dále byly využity informace přístupné na internetové adrese:

<http://www.natura2000.cz>

<http://mapy.nature.cz>

Krajský úřad Ústeckého kraje

Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor životního prostředí a zemědělství

Miroslav Nešpor
Na Zádole 211
250 63 Veleň, pošta Mratín

Datum: 29.6.2017
Č.j.: 2729/ZPZ/2017/N-2712
JID: 107610/2017/KUUK
Vyřizuje/linka: Ing. Dita Kunclová /128
E-mail: kunclova.d@kr-ustecky.cz

Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Modernizace farmy Libotenice 154“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán věcně a místně příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), vydává dle § 45i zákona k žádosti Miroslav Nešpor, Na Zádole 211, 250 63 Veleň, pošta Mratín, ze dne 26.6.2017, toto stanovisko:

Záměr „Modernizace farmy Libotenice 154“ může mít samostatně či ve spojení s jinými významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvosti jednotlivých evropsky významných lokalit, nebo ptačích oblastí v územní působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje.

Odůvodnění:

Záměrem žadatele je modernizace farmy pro chov drůbeže. V současné době je v areálu šest hal, tři haly jsou mimo provoz, ve třech halách jsou odchovávány kuřice (165 tis. ks, 231 DJ). Haly, které jsou mimo provoz, mají být zbourány a místo nich postaveny dvě nové haly. Po modernizaci má být na farmě odchováno 336 400 Ks kuřic, 470,96 DJ.

Akce je situována mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je EVL Písciňny u Oleška (CZ0422084), která je od záměru vzdálená cca 0,5 km. Předmětem ochrany této EVL jsou stanoviště otevřených trávníků kontinentálních dun. Pro tento předmět ochrany představují reálnou hrozbu zejména šíření nežádoucích druhů rostlin v souvislosti s obohacováním prostředí dusíkatými látkami.

Navýšení kapacity drůbežárny bude mít za následek zvýšení koncentrace těchto látek, zejména amoniaku. Pro původní záměr odchovu drůbeže v počtu 350 DJ byla zpracována rozptylová studie emisí amoniaku (P. Pantoflíček). Tato studie, při dodržení v ní uvedených technologií, vyloučila vliv na EVL Písciňny u Oleška. Výše uvedený záměr však významně překračuje množství chované drůbeže, z které vycházela tato rozptylová studie. Z těchto důvodů nelze v současné době vyloučit vliv tohoto navýšení na EVL Písciňny u Oleška.

Identifikační údaje:

Název akce: Modernizace farmy Libotenice 154
Kraj: Ústecký
k.ú.: Libotenice
Žadatel: Miroslav Nešpor, Na Zádole 211, 250 63 Veleň, pošta Mratín

Podklady pro posouzení:

Žádost o vydání stanoviska v souladu s § 45i zákona, informace o projektu, mapa lokality

RNDr. Tomáš Burian

vedoucí oddělení životního prostředí