

ODESÍLATEL:

Ing. Karel Bláha, CSc.
ředitel odboru environmentálních rizik
a ekologických škod
Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65
100 10 Praha 10

ADRESÁT:

Vážený pan
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci
Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 8
771 47 Olomouc

V Praze dne 14. prosince 2016
Č. j.: 72908/ENV/16
K č. j.: 71992/ENV/16
Vyřizuje: Ing. Routa
Tel.: 267 122 554

Rozhodnutí

Ministerstvo životního prostředí jako správní úřad příslušný podle § 5 zákona č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) a § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

r o z h o d n o

podle § 18 odst. 7 zákona ve věci žádosti Univerzity Palackého v Olomouci, se sídlem Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, pracoviště PŘF UP Olomouc, o prodloužení povolení k uvádění geneticky modifikovaného jarního ječmene SCLW-GP-PHYA se zvýšenou produkcí enzymu fytasy do životního prostředí v České republice takto:

**Univerzitě Palackého v
Olomouci, Křížkovského 8,
771 47 Olomouc**

se p r o d l o Ź u j e

doba platnosti povolení čj. 35905/ENV/12

**k uvádění geneticky modifikovaného jarního ječmene SCLW-GP-
PHYA se zvýšenou produkcí enzymu fytasy do životního
prostředí v České republice do 31. prosince 2020.**

Náležitosti povolení podle § 18 odst. 6 zákona:

Oprávněná osoba

Název: Univerzita Palackého v Olomouci

Sídlo: Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

IČ: 619 89 592

Specifikace geneticky modifikovaného organismu

Geneticky modifikovaný organismus, který má být uveden do prostředí, je ječmen setý, (*Hordeum vulgare* L.), jarní forma, kultivar Golden Promise. Jarní ječmen SCLW-GP-PHYA byl geneticky modifikován vložením genu izolovaného z houby *Aspergillus niger* pro produkci heterologního enzymu fytasy umožňující rozklad fytátů a tím účinnější využití fosforu, zvýšení příjmu kationtů Ca²⁺, Fe³⁺, Zn²⁺ a také aminokyselin z krmiva.

Od roku 2008 je jarní ječmen obsahující gen *phyA* z *Aspergillus niger* označený jako SCLWGP-PHYA (generace T1 – T5) pěstovaný v uzavřeném prostředí ve fytotronu a ve skleníku Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého (PřF UP) v Olomouci, v režimu uzavřeného nakládání. Na základě molekulárních analýz byly pro polní pokusy vybrány rostliny, které vykazují vysoký stupeň homozygotnosti a zvýšenou aktivitu fytasy.

Pro výsev v roce 2012 je připraveno osivo transgenních generací T6, které byly odvozeny od původní transgenní rostliny označené 121 (HH3E8), získané v roce 2000 v rámci projektu INCO-COPERNICUS. Potomstva transgenních linií budou označena 1 – 12. Jednotlivá potomstva se mohou lišit v přítomnosti nebo absenci vnesených genů *phyA*, *bar*, *luc* a v aktivitě fytasy.

Specifikace genetické modifikace

Modifikace byla realizována vnesením genu *phyA*, který byl transformován do nezralých zygotických embryí jarního ječmene odrůdy Golden Promise (14 dní po opylení, velikost štítku embrya 1,0 až 1,5 mm). K transformaci byla použita metoda mikroprojektilového přenosu DNA (particle bombardement). Součástí použitého vektoru byl selekční gen *bar* a signální gen *luc*.

Vnesené geny:

- gen *phyA*, byl izolovaný z houby kropidlák černý (*Aspergillus niger*) (Z16414, GenBank). Gen byl zabudován do vektoru pAMFIT, který byl společně s vektorem pAL70 použit pro transformaci jarního ječmene odrůdy Golden Promise. Strukturální část genu *phyA* *A. niger* (553-1899) byla izolována pomocí PCR, fragment má velikosti 1347 bp. Gen *phyA* je pod ječmenným alfa-amylázovým promotorem (7-472), který byl izolován z ječmene kultivaru Himalaya společně s tzv. vedoucí (leader) sekvencí (473-546). Funkční kazeta je ukončena NOS terminátorem (nopalín-synthase-gene

z *Agrobacterium tumefaciens*). Kazeta byla vložena mezi pravou a levou hraniční sekvenci T-DNA komerčně dodávaného vektoru pUC19. U rostlin ječmene transformovaných genem *phyA* je T-DNA lokalizována v jaderné DNA rostliny. Místem integrace je chromozóm. Podle údajů z literatury je použitý ubiquitinový promotor aktivní ve všech částech rostliny, a to bez ohledu na životní cyklus rostliny.

- selekční gen *bar* pro rezistenci k herbicidu typu fosfotricinu, který je pod rostlinným konstitutivním ubiquitinovým promotorem (Ubi) včetně intronu.
- signální gen *luc* pro luciferasu světlušky (*Photinus pyralis*), který je také pod rostlinným konstitutivním ubiquitinovým promotorem (Ubi) včetně intronu.

Po transformaci byl embryogenní kalus a regenerované rostliny selektovány po dobu 8 týdnů na médiích s přidavkem selekčního agens Bialaphos. Regenerované transgenní rostliny byly převedeny do půdy, pěstovány ve fytotronu a následně ve skleníku. Rostliny byly identifikovány pomocí PCR, RT-PCR, v současné době je měřena aktivita fytasy. K selekci transgenních potomstev bude využit selekční gen *bar* tím, že v průběhu vývojové fáze odnožování budou vybraná transgenní potomstva ošetřena herbicidem Basta 15.

Výsledky hodnocení rizika

Cílem modifikace je produkce heterologního enzymu fytasy, umožňující rozklad fytátů a tím účinnější využití fosforu, zvýšení příjmu kationtů Ca^{2+} , Fe^{3+} , Zn^{2+} a také aminokyselin z krmiva. V místech s vysokou intenzitou živočišné výroby (chovy prasat a drůbeže) je kyselina fytová hlavní příčinou znečištění povrchových vod fosfáty. Fytasa je v současnosti jedním z nejvyužívanějších enzymů v živočišné výrobě, je přidávána do krmiva monogastričních zvířat pro zvýšení využitelnosti fosforu a kationtů, např. Natuphos® (výrobek firmy BASF), enzymový přípravek (3-fytasa), který se vyrábí pomocí geneticky modifikovaného organismu *Aspergillus niger* (CBS 101.672). Zvýšením využitelnosti fosforu klesá jeho vylučování, a tím dochází ke snížení zátěže životního prostředí.

Geneticky modifikovaný ječmen SCLW-GP-PHYA se liší od konvenčních odrůd ječmene pouze zvýšenou produkcí heterologního enzymu fytasy. Agronomické charakteristiky jsou v rozmezí hodnot běžných odrůd ječmene. Nejsou očekávány žádné změny v interakcích s necílovými organizmy.

Genetická modifikace jarního ječmene SCLW-GP-PHYA nepřináší rostlinám ječmene žádné selekční výhody mimo intenzivně obdělávané zemědělské prostředí. Je vysoce nepravděpodobné, že by se jarní ječmen SCLW-GP-PHYA stal v životním prostředí odolnější nebo invazivní a zplaněl. Jarní ječmen známky zplanění nevykazuje a exprese enzymu fytasy znaky zplanění nevyvolává.

V Evropské unii se nenacházejí žádné sexuálně kompatibilní planě rostoucí příbuzné druhy ječmene. Možnost genového transferu na jiný jarní ječmen se tedy omezuje jen na jarní ječmen pěstovaný na hospodářské využití. Tato možnost

je nicméně výrazně snížena podmínkami pokusů, neboť jarní ječmen SCLW-GP-PHYA bude od veškerého pěstovaného jarního ječmene oddělen izolační vzdáleností 100 m. Místo pokusu bude navíc chráněno izolačním obsevem konvenčního jarního ječmene stejné doby zralosti. Rostliny z tohoto izolačního pásu budou na konci vegetace, po sklizni také zničeny.

Ječmen byl domestikován natolik, že bez intervence člověka se semena nemohou volně rozšiřovat a klimatické podmínky v České republice většinou neumožní přežití od jedné vegetační sezóny ke druhé pro slabou dormanci a citlivost na nízké teploty. Navzdory své nedormantní povaze může teoreticky zrno jarního ječmene občas přežít do následující vegetační sezóny. Toto se může stát za příznivých klimatických podmínek, ne však v severních zeměpisných šířkách, kde jsou tuhé zimy. Nicméně případný výdrol lze snadno identifikovat a regulovat manuálně nebo chemicky.

Součástí vneseného vektoru je selekční gen *bar* a reportérový gen *luc*. Transgenní rostliny, do kterých je vnesen gen *bar*, vykazují rezistenci k aplikaci herbicidu s účinnou látkou glufosinát amonný, což umožňuje selekci transgenních rostlin. Reportérový gen *luc* neovlivňuje výše uvedené vlastnosti rostlin. Použité geny (*bar*, *luc*) jsou široce využívány v oblasti výzkumu a aplikace rekombinantních technologií. Nepředpokládá se, že vnesení genů *phyA*, *bar* a *luc* způsobí selekční výhodu oproti běžně pěstovaným odrudám jarního ječmene. Za podmínek pokusů nepředstavují tyto geny žádné riziko pro životní prostředí, ani pro zdraví lidí a zvířat.

Nepředpokládají se žádné okamžité ani opožděné účinky na životní prostředí způsobené přímými nebo nepřímými interakcemi mezi transgeny a necílovými organismy v přijímajícím prostředí. Případné výrazné odchylky od chování necílových druhů budou zaznamenány a uvedeny v závěrečné zprávě.

Negativní účinky zvýšeného obsahu fytasy na zdraví člověka, zvířat a jiných necílových organismů nejsou známy a nepředpokládají se. Nařízení komise (ES) č. 243/2007 povoluje užívání 3-fytasy, označené Nanuphos, jako doplňkové látky, která nemá nepříznivé účinky na zdraví zvířat, lidské zdraví ani na životní prostředí.

Jarní ječmen SCLW-GP-PHYA neobsahuje žádné nové látky, u nichž by se předpokládalo, že by mohly mít nějaké negativní okamžité nebo opožděné účinky na lidské zdraví vyplývající z možných přímých nebo nepřímých interakcí mezi geneticky modifikovanou vyšší rostlinou a osobami, které s ní pracují, přicházejí s ní do styku nebo se nacházejí v okolí jejího pěstování. V rámci provozního řádu a havarijního plánu budou všichni pracovníci povinni při práci s GMO zachovávat opatření zabráňující vstupu transgenního materiálu do potravního řetězce. Dodržovány budou též všechny zákonné bezpečnostní předpisy ochrany zdraví při práci.

Je vysoce nepravděpodobné, že by exprese genu *phyA* v jarním ječmeni SCLW-GP-PHYA způsobila nějaké možné okamžité nebo opožděné účinky na biochemické procesy vyplývající z možných interakcí GMO a cílových

a necílových organismů v okolí navrhovaného uvedení jarního ječmene SCLW-GP-PHYA do životního prostředí. Ani exprese pomocných genů - selekčního genu *bar* a signálního genu *luc*, které jsou součástí použitých vektorů, nezpůsobí žádné účinky na biochemické procesy vyplývající z možných interakcí GMO a cílových a necílových organismů v okolí místa pěstování jarního ječmene SCLW-GP-PHYA.

Výzkumné pracoviště, které bude polní pokusy realizovat, má zkušenosti s uváděním geneticky modifikovaných rostlin do životního prostředí, což by mělo přispět k bezproblémové realizaci polních pokusů. Od roku 2008 je jarní ječmen, obsahující gen *phyA* z *Aspergillus niger*, označený jako SCLWGP-PHYA (generace T1 – T5), pěstovaný v uzavřeném prostředí ve fytotronu a ve skleníku PŘF UP v Olomouci (oprávnění k uzavřenému nakládání na základě oznámení čj. 91997/ENV/10).

GM ječmen SCLW-GP-PHYA (generace T5) je od roku 2011 povolen pro uvádění do životního prostředí rozhodnutím MŽP čj. 42029/ENV/11, na základě žádosti Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v.v.i. Žádost zahrnuje pětiletý program na období 2011- 2015. Polní pokusy jsou realizovány ve spolupráci s Agra Goup, a.s., na pozemku pokusné stanice Lukavec u Pacova o výměře 100 m².

Žádné negativní účinky pěstování tohoto GM ječmene zaznamenány nebyly.

V průběhu vývojové fáze odnožování budou vybraná transgenní potomstva ošetřena herbicidem Basta 15. Herbicid Basta 15 je dlouhodobě používáný přípravek k hubení plevelů na zemědělské půdě, jeho použití v daném případě nepředstavuje žádné zvýšené riziko pro lidské zdraví, ani pro zdraví zvířat a necílové organismy.

Závěr hodnocení rizika:

U geneticky modifikovaného jarního ječmene SCLW-GP-PHYA se za stanovených podmínek uvádění do životního prostředí nepředpokládá žádný negativní vliv na zdraví lidí a zvířat ani na životní prostředí.

Podmínky nakládání

GM ječmen SCLW-GP-PHYA (generace T5) je od roku 2011 povolen pro uvádění do životního prostředí rozhodnutím MŽP čj. 42029/ENV/11, na základě žádosti Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v.v.i.

Univerzita Palackého v Olomouci, PŘF, realizuje pokusy s geneticky modifikovaným jarním ječmenem SCLW-GP-PHYA již od roku 2012, kdy byl uveden do životního prostředí na základě rozhodnutí Ministerstva životního prostředí čj. 35905/ENV/12 ze dne 3. května 2012 (k žádosti č.j. MŽP 13095/ENV/12, přijaté dne 15. února 2012).

Žádost o prodloužení povolení, č.j. 71992/ENV/16, doručená na MŽP dne 19. října 2016, neobsahuje žádné významné nové informace vzhledem k uvádění GM jarního ječmene SCLW-GP-PHYA do životního prostředí.

Nakládat s uvedeným geneticky modifikovaným organismem lze jen způsobem popsáním v žádosti č.j. 13095NV/12, doručené na MŽP dne 15. února 2012 a dále je nutné dodržovat všechny podmínky dané v rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č.j. 35905/ENV/12.

Účel nakládání

Expresí proteinu PHYA v ječmeni vede ke zvýšení aktivity fytasy v zrna ječmene a umožní tak uvolnění fosforu a kationtů z fytátu. Tyto látky mohou být hospodářskými zvířaty využity a nebudou muset být přidávány do krmiva. Současně bude omezeno vylučování kyseliny fytové, která má významný podíl na znečišťování životního prostředí.

Důvodem předložení žádosti je rozšíření polních pokusů s jarním ječmenem SCLW- GP-PHYA o další lokalitu na pracovišti PřF UP Olomouc. V rámci programu polních pokusů budou shromážděna experimentální data ze dvou lokalit v ČR v rozdílných zemědělských výrobních oblastech. Polní pokusy jsou součástí navazujícího výzkumného programu PřF UP Olomouc, Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum.

Účelem programu polních pokusů je ověření agronomických charakteristik a potvrzení stability a bezpečnosti přenosu transgeny *phyA* do jarního ječmene v polních podmínkách v rozdílných pěstebních oblastech a ekosystémech.

Dalším cílem těchto polních pokusů je stanovení míry exprese. Kritériem pro hodnocení míry exprese genu *phyA* je aktivita enzymu fytasy a obsah volného fosforu a kationtů v zrna jarního ječmene.

Bude prováděna selekce šlechtitelsky cenného materiálu a hodnocení exprese transgeny *phyA* a aktivity fytasy u jednotlivých potomstev linií.

Předpokládaným výsledkem testování budou transgenní potomstva jarního ječmene odrůdy Golden Promise označené SCLW-GP-PHYA, která budou vykazovat stabilní expresi transgeny *phyA*, budou mít zvýšenou aktivitu fytasy a budou environmentálně bezpečná. Dále bude sledován vliv transformace na fenologické a výnosové charakteristiky v podmínkách polního pěstování.

Vybraná označená potomstva sklizených rostlin transgenního jarního ječmene SCLW-GPPHYA se zvýšenou aktivitou bakteriálního enzymu fytasy mohou být použita k realizaci krmných testů u vybraných druhů laboratorních monogastričních zvířat pro ověření nutričního efektu a stravitelnosti. Metodika testování a výběr realizátora pokusů budou upřesněny v dostatečném předstihu před zahájením druhé etapy podáním samostatné žádosti.

Další požadavky na označení

Pro nakládání s GMO platí obecné podmínky označování geneticky modifikovaného organismu, které je dáno zákonem. Obaly obsahující zrno nebo části rostlin GM ječmene budou navíc označeny nápisy „Není určeno ke konzumaci ani krmení! Zákaz předávání neoprávněným osobám!“.

Jednoznačný identifikační kód podle nařízení Komise (ES) č. 65/2004 pro geneticky modifikovaný jarní ječmen SCLW-GP-PHYA se zvýšenou produkcí enzymu fytasy v zrna nebyl zatím stanoven.

Místo uvádění do životního prostředí

Univerzita Palackého v Olomouci bude realizovat polní pokusy na pracoviště PŘF UP Olomouc, Šlechtitelů 11, 783 71 Olomouc. Pozemek, na kterém bude probíhat uvádění GM jarního ječmene SCLW-GP-PHYA do životního prostředí, je ve vlastnictví UP v Olomouci a městské části Olomouc –Holice.

Kraj: Olomoucký.

Obec: Olomouc –Holice.

Název katastrálního území a parcelní číslo: kú. Holice u Olomouce 641227, parcela č. 1721/13 a 1721/9.

Druh pozemku – orná půda, celková výměra je: parcela 1721/9 = 6001 m² a parcela 1721/13 = 1966 m².

Požadavky na monitoring a podávání zpráv o jeho výsledcích

Plán monitoringu vychází ze závěrů hodnocení rizika a má za cíl včasné zpozorování a identifikaci jevů, které by měly očekávaný nebo neočekávaný vliv na životní prostředí v důsledku uvedení rostlin GM ječmene do prostředí. V době realizace pokusu budou sledovány všechny nestandardní situace v rámci plánovaného agronomického hodnocení. Všechny projevy jakýchkoliv nežádoucích účinků vyplývajících z uvádění GM ječmene do životního prostředí budou okamžitě nahlášeny ministerstvu a příslušným úřadům. Osoby, které budou pracovat nebo budou v kontaktu s GM jarním ječmenem, budou informovány, že musí hlásit jakýkoliv zdravotní problém vyskytující se v souvislosti s pokusy.

Monitoring bude realizován během pokusů a během jednoho roku po jejich skončení. Bude probíhat na pokusném pozemku a v jeho nejbližším okolí. Monitoring bude také prováděn na místě případné havárie a v jeho nejbližším okolí. Monitoring dle plánu monitoringu budou provádět proškolení pracovníci PŘF UP Olomouc a odborný poradce.

Během pokusu budou plochy pravidelně navštěvovány z agronomických a pokusných důvodů alespoň jednou za čtrnáct dní. Tyto návštěvy také umožní, aby byl monitorován vývoj rostlin a bylo zabráněno rozšiřování GM rostlinného materiálu. Pozorování budou probíhat vizuálně.

Po skončení pokusu bude pokusná plocha navštěvována každé dva měsíce během celého následujícího roku za účelem monitoringu výdrolu. Pokud bude nějaký výdrol nalezen, bude ještě před metáním odstraněn ručně nebo aplikací herbicidu na bázi jiné účinné látky než glufosinát amonný.

V zájmu usnadnění kontroly případného výdrolu nebude následující rok na daném poli pěstován žádný komerční jarní ječmen ani jiná obilovina. Na ploše je v následujícím roce plánováno pěstování řepky ozimé, která má výraznou konkurenční schopnost a umožňuje efektivně chemicky likvidovat výdrol jarního ječmene.

V případě havárie, jestliže dojde k úniku GM rostlinného materiálu, bude na místo havárie pohlíženo stejně jako na pokusnou plochu. Na tomto místě a v jeho nejbližším okolí bude probíhat monitoring ve stejném rozsahu jako na pokusné ploše, včetně ročního pozorování v následném roce.

Všechny smlouvy uzavřené v souvislosti s nájmem pozemku a prováděním pokusu umožňují zajistit nutný monitoring polních pokusů i návazný monitoring v následujícím roce. V případě výpovědí nájemních smluv zajistí monitoring Univerzita Palackého v Olomouci dle uvedeného plánu monitoringu. Vstup na pozemky za účelem monitoringu je smluvně ošetřen.

Každoročně bude podávána příslušným správním orgánům zpráva o monitoringu se shrnutím výsledků pozorování během polního testu.

Po ukončení monitoringu bude Ministerstvu životního prostředí předána písemná zpráva o jeho průběhu a výsledcích, v souladu se zákonem a podle rozhodnutí EK 2003/701/ES.

Doba platnosti povolení

Doba platnosti povolení je do 31. prosince 2020.

O d ů v o d n ě n í

Dne 19. října 2016 byla doručena na MŽP žádost Univerzity Palackého v Olomouci, se sídlem Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, (dále jen „žadatel“), o prodloužení povolení k uvádění geneticky modifikovaného jarního ječmene SCLW-GP-PHYA se zvýšenou produkcí enzymu fytasy do životního prostředí v České republice. Tato žádost byla evidována pod č.j. MŽP 71992/ENV/16.

Dne 25. října 2016 bylo zasláno žadateli potvrzení o přijetí žádosti na prodloužení doby platnosti povolení k nakládání s GMO.

Ministerstvo životního prostředí posoudilo výše uvedenou žádost a dne 25. října 2016 ji podle § 5 odst. 4 zákona zaslalo k vyjádření Ministerstvu zemědělství, Ministerstvu zdravotnictví a Olomouckému kraji. Současně MŽP podle § 10 zákona zveřejnilo shrnutí obsahu žádosti a informaci o zahájení řízení. MŽP neobdrželo žádné vyjádření veřejnosti ve smyslu § 5 odst. 6 zákona ani vyjádření kraje.

Ministerstvo zemědělství se k žádosti vyjádřilo podáním doručeným MŽP dne 10. října 2016, ve kterém sděluje, že k uvedené žádosti nemá připomínek.

Ministerstvo zdravotnictví dopisem ze dne 21. listopadu 2016, sdělilo, že k uvedené žádosti nemá připomínek.

Vzorky materiálu uvedeného GM ječmene byly řádně předány akreditované laboratoři dne 27. dubna 2011 při podání související žádosti Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v. v. i., se sídlem Rozvojová 263, 165 02 Praha 6 (žádost

čj. 13194/ENV/11, rozhodnutí MŽP č. j. 42029/ENV/11 ze dne 23. května 2011). Vzorky byly předány doc. MVDr. Vladimírovi Ostrému, vedoucímu Oddělení pro hodnocení zdravotních rizik a aplikované výživy, Státní zdravotní ústav v Praze, Centrum zdraví, výživy a potravin, Palackého 3a, 612 42 Brno, jako doklad o splnění povinnosti podle § 18 odst. 2 zákona. S ohledem na skutečnost, že vzorky jsou v uvedené laboratoři nadále uchovávány a vzhledem ke stanovení povinnosti dodat kdykoliv vzorky z polních pokusů (viz výše - Další podmínky nakládání), nepožadovalo MŽP v době podání žádosti čj. 71992/ENV/16 od žadatele kontrolní vzorky

Vzhledem k tomu, že uvádění geneticky modifikovaného jarního ječmene SCLW-GP-PHYA se zvýšenou produkcí enzymu fytasy v zrně do životního prostředí v České republice na lokalitě PŘF UP Olomouc za daných podmínek nepředstavuje zvýšené riziko pro zdraví člověka a zvířat, životní prostředí a biologickou rozmanitost, vydává MŽP Univerzita Palackého v Olomouci rozhodnutí o prodloužení platnosti povolení do 31. prosince 2020.

P o u č e n í

Proti tomuto rozhodnutí je možno podle § 152 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, podat do 15 dní od jeho oznámení rozklad, o němž rozhodne ministr životního prostředí, a to podáním adresovaným Ministerstvu životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10.

Ing. Karel Bláha, CSc.
ředitel odboru

Toto rozhodnutí obdrží:

- A. Účastník řízení do vlastních rukou:
Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

- B. Na vědomí:
Ministerstvo zdravotnictví
Ministerstvo zemědělství
Olomoucký kraj