

Česká zemědělská univerzita v Praze



**Fakulta lesnická a dřevařská
Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství**

Diplomová práce:

**Tvorba a implementace podnikatelské strategie
rozvoje chovu zubra evropského**

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Marcel Riedl, CSc.

Autor diplomové práce: Bc. Tomáš Kapoun

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma:

**„Tvorba a implementace podnikatelské strategie
rozvoje chovu zubra evropského“**

vypracoval samostatně pod vedením RNDr. Marcela Riedla, CSc.

na základě citované literatury

V Radanech dne 25. dubna 2012

.....

Bc. Tomáš Kapoun

Poděkování

Tímto děkuji všem za podporu při vypracování diplomové práce. Děkuji panu RNDr. Marcelu Riedlovi, CSc. za poskytnuté konzultace a zapůjčenou literaturu.

V Radanech dne 25. dubna 2012

.....

Bc. Tomáš Kapoun

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství
Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kapoun Tomáš

Lesní inženýrství

Název práce

Tvorba a implementace podnikatelské strategie rozvoje chovu zubra evropského

Anglický název

Design and Implementation of Business Strategy for the Development of European Bison Breeding

Cíle práce

Základním cílem práce je navržení pro stávající chov zubra evropského podnikatelské strategie s důrazem na marketing a prodej tak, aby došlo k rozvoji chovu a souvisejících podnikatelských aktivit.

Metodika

Po úvodní části následuje analýza hlavních produktů a jejich výhod a užitků, které chov zubra může pro různé segmenty zákazníků přinést (např. přednosti zubřího masa), dále následuje analýza makroprostředí. Na základě vývoje, zejména v oblasti legislativy, se zpracovávají dva alternativní scénáře: chov stáda v ČR a chov stáda v SR. Pro každý z těchto scénářů je navržena podnikatelská strategie včetně implementace marketingového mixu.

Harmonogram zpracování

- I.2012 - Upřesnění některých kapitol práce a zapracování připomínek
- II.2012 - Odevzdání dílčích kapitol
- 13.III.2011 Předání dílčích připomínek
- 30.III.2012 - Odevzdání kompletní první verze práce
- 8.III.2012 - Závěrečné připomínky a podněty
- 22.IV.2012 - Finalizace práce
- 30.IV.2012 - Odevzdání práce

Rozsah textové části

50 - 60 stran

Klíčová slova

strategie, plán. makroprostředí, marketingový mix

Doporučené zdroje informací

COOPER J, LANE P.: Marketingové plánování Grada Publishing, 1999 ISBN 80-7169-641-2
KOTLER, P. a ARMSTRONG, G.: Marketing, Grada Publishing, Praha, 2003. 855 s. ISBN 80-247-0513-3
HORÁKOVÁ, H.: Strategický marketing. Praha, Grada Publishing 2000. ISBN 80-7169-996-9.

Vedoucí práce

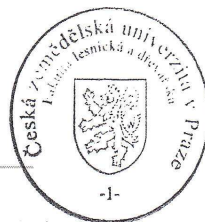
Riedl Marcel, RNDr., CSc.

Termín odevzdání

duben 2012

prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.

Děkan fakulty

V Praze dne 1.3.2012

Abstrakt

Tato práce má za cíl ekonomické zhodnocení chovu zubra evropského (*Bison bonasus*). Poukazuje na současné legislativní úskalí v chovu tohoto největšího původního evropského savce na území České republiky. Okrajově také zabíhá do problematiky veterinární a mapuje chovy v celé Evropě.

Klíčová slova: zubr evropský, strategie, makroprostředí, marketingový mix

Abstract

This thesis aims at economically evaluating breeding of the European bison (*Bison bonasus*). It points to the current legislative issues in breeding of the biggest native european mammal in Czech republic. It also includes health issues and maps of European bison farms in all of Europe.

Key words : European bison, Strategy, Macroenvironment, Marketing mix

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Literární rešerše.....	9
2.1 Definice marketingu.....	9
2.2 Základní marketingové pojmy.....	10
2.3 Strategické plánování.....	11
2.4 Analýza SWOT.....	12
2.5 Tržní orientace společností.....	13
2.6 Marketingová komunikace.....	15
2.7 Stanovení komunikačních cílů.....	17
3. Popis druhu.....	19
3.1 Historie druhu.....	21
3.2 Přínos chovu zubra evropského k ochraně přírody.....	22
3.3 Genetická problematika.....	24
4. Založení spolku chovatelů evropského zubra (SCHEZ).....	25
4.1 Zdůvodnění potřeby projektu.....	26
4.2 Navrhované projektové aktivity.....	28
4.3 Evropské chovy.....	29
4.4 Popis chovu v Radanech.....	37
4.5 Požadavky na chov.....	40
4.6 Výživové potřeby.....	42
5. Strategie chovu.....	44
5.1 Minimální velikost stáda pro ekonomické využití.....	45
5.2 Komerční aspekty chovu.....	46
5.3 Strategie dalšího rozvoje.....	50
5.4 Alternativní strategie chovu.....	51
5. Shrnutí a závěr.....	54
6. Seznam použité literatury.....	55

1. Úvod

Marketing se v podnikání a rozhodování společností obecně považuje za jeden z nejdůležitějších a nejzákladnějších způsobů, jak určit správnou obchodní strategii. Správný marketing je pro úspěchy každé společnosti, ať malé či velké, existenční nezbytností.

Cílem této diplomové práce je hodnocení ekonomického využití a ekonomické využitelnosti největšího savce Evropy – zubra evropského (*Bison bonasus*) v řízených chovech. Tato práce mapuje historicky jeden z prvních „pionýrských“ chovů na území České republiky, v oboře Radany na Vodňansku, v jižních Čechách. Autor této diplomové práce je se svým otcem majitelem obory.

Hlavní myšlenkou bylo v roce 2008 chovat v zajetí zubra evropského a postupně dle Bernské úmluvy, ke které se Česká republika přihlásila v roce 1997, vypouštět do předem připravených lokalit, jenž jsou pro jejich způsob života vhodné. Jelikož odpovědná ministerstva (MZe ČR, MŽP ČR) do roku 2008 nevykonala žádné rozhodné kroky, které by k reintrodukci tohoto zvláště chráněného živočišného druhu vedly, rozhodli se majitelé Radanské obory po předchozí dohodě s mezinárodními organizacemi (EBFS - European Bizon Friends Society, EBCC – European Bizon Conservation Center) zastoupit úlohu České republiky a nečinnost nahradit aktivním přístupem k této ušlechtilé věci.

Diplomová práce se mimo jiné také snaží vyhodnotit, zda mohou být chráněné záchranné chovy zubra evropského ekonomicky soběstačné, popřípadě zda budou muset být podporovány nějakou formou státem (dotace, granty apod.).

2. Literární rešerše

Cílem této kapitoly je stručný popis základních marketingových činností a pojmů.

2.1 Definice marketingu

Marketing zjišťuje a naplňuje společenské a lidské potřeby. Definice marketingu podle Americké marketingové asociace (American Marketing Association) zní: „Marketing je funkcí organizace a souborem procesů k vytváření, sdělování a poskytování hodnoty zákazníkům a k rozvíjení vztahů se zákazníky takovým způsobem, aby z nich měla prospěch firma a držitelé jejích akcií.“

Jinou definici nabízí Kotler a Keller ve znění: „Chápeme marketing management jako umění a vědu výběru cílových trhů a získávání, udržování si a rozšiřování počtu zákazníků vytvářením, poskytováním a sdělováním lepší hodnoty pro zákazníka.“

Rozlišuje se společenská a manažerská definice marketingu. To, jakou roli ve společnosti hraje marketing, ukazuje společenská definice marketingu. Dle Kotlera a Kellera zní: „Marketing je společenský proces, v němž jedinci a skupiny získávají to, co potřebují a chtějí, a během něhož vytváříme, nabízíme a svobodně směňujeme s jinými výrobky a službami, které mají hodnotu.“

Marketing naplňuje přání a potřeby implementující firmy a možnost jednat o maximalizaci zisků nebo dosažení prodejních cílů nebo tržního podílu. Obecnějším cílem může být změna přání a potřeb cílových skupin.

Podstatou marketingu je myšlenka, že úspěch vychází z pochopení potřeb a přání okolí a z vytváření myšlenek, služeb nebo produktů, které tyto potřeby a přání naplňují (Kotler, P., Keller, K.L.: *Marketing management, Praha : Grada, 2007*).

2.2 Základní marketingové pojmy

Potřeby, přání a požadavky

Pro správné fungování společností je třeba znát potřeby, přání a požadavky trhu.

- a) Potřeby jako základní věci se týkají fungování lidské společnosti. Jedná se například o potraviny, ošacení, bydlení, energie apod.
- b) Další položkou jsou přání týkající se vzdělání, rekreace, relaxace a zábavy. Přání člověka utváří společnost, v níž žije.
- c) Požadavky jsou přání po specifických výrobcích podporované schopností za ně platit. Společnost by měla zareagovat a zohlednit ne to, kolik lidí si jejich výrobek přeje, ale to, kolik zákazníků je za něj ochotno zaplatit.

Pochopení potřeb a přání potenciálních zákazníků nebývá vždy jednoduché. Lidé si často své potřeby plně neuvědomují nebo nedokáží vyjádřit.

Můžeme rozlišovat pět základních typů potřeb:

1. Vyřčené potřeby
2. Reálné potřeby
3. Nevyřčené potřeby
4. Potřeby pro radost
5. Tajné potřeby

V minulosti některé společnosti studovaly potřeby zákazníků a nabízely výrobky, které v průměru vyhovovaly potřebám zákazníků. Dnes některé společnosti nabízejí výrobky „šité“ na míru individuálním potřebám jednotlivých zákazníků. Došlo tak k posunu od strategie „udělej a prodej“ ke strategii „vycit' reakci“ (Kotler, P., Keller, K.L.: *Marketing management, Praha : Grada, 2007*).

2.3 Strategické plánování

Důležitou roli ve strategickém plánování hraje marketing. Zajišťuje informace, které jsou důležité při formování strategického plánu. Strategické plánování je prvním bodem marketingového plánování a definuje roli marketingu ve společnosti. Nicméně jediná strategie vhodná pro všechny společnosti neexistuje.

Obchodní společnosti často připravují tyto plány:

Roční plán – má krátkodobou omezenou platnost pro daný rok. Popisuje situace, cíle, strategie a obsahuje též rozpočet na následující rok.

Dlouhodobý plán – zabývá se primárními faktory ovlivňujícími společnost v průběhu několika následujících let. Obsahuje dlouhodobé cíle, hlavní marketingové strategie a prostředky k jejich dosažení. Musí být každým rokem upravován tak, aby odpovídal aktuálním potřebám společnosti.

Strategický plán – popisuje adaptaci společnosti, aby dokázala fungovat i v neustále se měnícím tržním prostředí. Udržuje se strategická rovnováha mezi cíli a možnostmi společnosti a jejími proměnlivými marketingovými příležitostmi.

Vlastní plánování má čtyři fáze: analýzu, plánování, provádění a kontrolu.

Analýzou rozumíme průzkum daného prostředí. Společnost musí nalézt zajímavé příležitosti a vyhnout se případným komplikacím. Musí znát své silné stránky zrovna tak jako oblasti, v nichž má rezervy. Je to vlastně „průzkum terénu“ před ostatními fázemi.

Během plánování se společnost rozhoduje, jaké budou její další kroky. Rozhoduje se o marketingových strategiích, které mají společnosti zajistit dosažení svých cílů.

Prováděním se marketingové plány přesouvají do reálné roviny, dochází ke splnění strategických plánů společnosti.

Kontrolou se rozumí zpětná revize a vyhodnocení výsledků aktivit a plánů společnosti. Pokud je třeba, aplikují se nápravná opatření, která mají pro příště zajistit lepší plnění strategických plánů (Kotler, P.: *Moderní marketing, Praha : Grada, 2007*).

2.4 Analýza SWOT

Díky této analýze společnosti odhalují svoje silné (Strengths) a slabé stránky (Weaknesses), příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats).

Analýza vnitřního prostředí (Strengths, Weaknesses)

Každá společnost si musí být vědoma vlastních silných i slabých stránek. Je nutné najít zajímavé příležitosti a využít je. Společnosti ani nemusí nutně vylepšovat všechny svoje slabé stránky. Špatné výsledky v některých společnostech nemusí být nutně způsobeny absencí silných stránek, ale též nedostatečnou spoluprací mezi jednotlivými odděleními.

Analýza vnějšího prostředí (Opportunities, Threats)

Spočívá v monitoringu makroprostředí (demograficko-ekonomické, přírodní, technologické, politicko-právní a společensko-kulturní) a důležitých složek mikroprostředí, jako jsou zákazníci, konkurenti, dodavatelé, distributoři, dealeri atd. Hlavním cílem tohoto monitoringu je nalezení nových příležitostí. Marketingovou příležitost představují potřeby a zájmy kupujících. Prvním typem příležitosti je dodávání nedostatkových výrobků. Dalším typem je dodávání již existujícího výrobku lepším způsobem. Třetí možnost představuje výroba zcela nových produktů.

Hrozby představují nepříznivé trendy, které mohou bez protiopatření vést až k poklesu obrátu nebo zisku (Kotler, P., Keller, K.L.: *Marketing management, Praha : Grada, 2007*).

Obr. 1: Tabulka SWOT analýzy

Silné stránky STRENGTHS	Slabé stránky WEAKNESSES
Příležitosti OPPORTUNITIES	Hrozby THREATS

2.5 Tržní orientace společností

Existují čtyři základní koncepce marketingových společností.

1. Výrobní koncepce

Je to jeden z nejstarších podnikatelských přístupů, vycházející z předpokladu, že spotřebitelé preferují levné a dostupné výrobky. Důraz se klade na dosažení vysoké výrobní efektivity, nízkých nákladů a masové distribuce. Koncepce je rozšířená zejména v rozvojových zemích s dostatkem levné pracovní síly. Používána je rovněž v případech, kdy společnost chce rozšířit svůj trh.

2. Výrobová koncepce

Vychází z odlišného předpokladu než výrobní koncepce, a totiž že zákazníci preferují inovované výrobky nejvyšší kvality a funkčních vlastností. Společnosti, řídicí se touto koncepcí, vyrábějí lepší výrobky, které nadále postupně vylepšují. Avšak tento vylepšený výrobek nemusí být nutně úspěšný, nedojde-li ke správné propagaci a distribuci. Důležité je rovněž pro výrobek najít „správnou“ cenu.

3. Prodejní koncepce

Společnosti, které se drží této marketingové koncepce, vyvíjejí na spotřebitele agresivní prodejní a propagační kampaň. Podle této strategie by totiž zákazníci bez cizího přičinění nikdy nekoupili dostatečné množství výrobků společnosti.

Tento systém je používán u zboží, které kupující nemá v úmyslu pořizovat (pojištění, pohřební služby). Často se také používá pokud mají firmy nadměrnou kapacitu a jejich cílem je tedy prodat zásoby na skladě, nikoliv to, co si žádá trh.

U použití této koncepce se předpokládá, že zákazník přemluvený k nákupu zboží s ním bude spokojen a pokud ne, tak že se ho nebude snažit vrátit, dělat mu špatnou reklamu a možná si ho i koupí znovu, což nejsou vždy správné úvahy.

4. Marketingová koncepce

Poprvé se tato koncepce objevila až v padesátých letech 20. století. Přesunula se od strategie „udělej a prodej“ k orientaci na spotřebitele a jeho reakce. Společnosti se tak nesnaží najít pro své výrobky ty správné zákazníky, ale vyrábí pro své zákazníky ty správné výrobky. Hlavní rozdíl mezi prodejní a marketingovou koncepcí je tedy ten, že prodejní koncepce se zaměřuje na potřeby prodávajícího, kdežto marketingová koncepce se orientuje na potřeby kupujícího. Hlavním účelem prodeje se stala potřeba proměnit výrobek na hotovost a hlavní myšlenkou marketingu je uspokojení potřeb zákazníka prostřednictvím svého výrobku. Klíč k úspěchu společnosti spočívá ve větší efektivitě ve vytváření, poskytování a sdělování lepší hodnoty pro zákazníka na cílových trzích než konkurence.

5. Holistická marketingová koncepce

Tato koncepce je postavena na vývoji, designu, plnění marketingových programů, procesů a aktivit, které berou v potaz jejich vzájemnou šíři a propojenost. Sem je možné zařadit sociální marketing popř. i ekologický marketing, který se zabývá veřejnými zájmy, v našem případě ochranou volně žijících živočichů (*Kotler, P., Keller, K.L.: Marketing management, Praha : Grada, 2007*).

Zájem o životní prostředí a ochranu přírody všeobecně je známkou vyspělé lidské společnosti, která je kulturně a společensky na vysoké úrovni.

2.6 Marketingová komunikace

Pro marketing jsou důležité hodnoty jako je výroba kvalitních produktů, určení správné ceny, dostupnost pro zákazníky a v neposlední řadě komunikace, která je důležitá při navazování vztahů s novými zákazníky.

Většina společností neřeší zda komunikovat, ale řeší spíš, jak komunikovat a kolik vynaložit prostředků na jednotlivé typy komunikace.

Komunikační mix je směsí reklamy, osobního prodeje, podpory prodeje, public relations a nástrojů přímého marketingu využívaných firmou k dosažení vlastních reklamních a marketingových cílů.

Existuje pět základních komunikačních nástrojů:

1. Reklama - placená forma neosobní prezentace zboží nebo služeb. Z praktického hlediska zahrnuje tisk, rádiové a televizní vysílání, internet, plakáty, billboardy a jiné formy. Dokáže oslovit velké masy spotřebitelů na celém světě a v porovnání s ostatními nástroji má nízké náklady na osobu. Reklama je velmi výmluvná, důmyslně využívá vizuální prvky, tisk, zvuk atd. Pokud je reklama vedena v rozsáhlém měřítku, vypovídá to o schopnostech výrobce, o jeho úspěšnosti, popularitě atd. Reklamní sdělení v médiích jsou mnohokrát opakována, tudíž spotřebitelé jsou schopni porovnání s reklamou konkurence.

Na druhou stranu je reklama velmi neosobní, nemůže být tak přesvědčivá jako osobní setkání s prodejcem. Nemusí v lidech vyvolat žádné reakce, publikum jí nemusí věnovat žádnou pozornost. Některé její formy, například televizní reklama, jsou velmi nákladné. Naopak formy reklamy, třeba novinová inzerce nebo reklama v rádiu, lze realizovat s nižším rozpočtem ovšem za cenu menšího dopadu na potenciální spotřebitele.

2. Osobní prodej - prováděn osobně prodejci společnosti za účelem prodeje a budování vztahů se spotřebiteli, realizován je často formou prodejních prezentací, výstav, veletrhů a pobídkových programů. Dochází při něm k osobnímu setkání prodejce a kupujícího. Prodejce musí správně vyhodnotit potřeby a charakteristiky kupujícího

a okamžitě se jim přizpůsobovat. Snahou prodávajícího je vytvořit si se zákazníky dlouhodobý vztah.

3. Podpora prodeje – jedná se o krátkodobé stimuly mající za cíl zvýšit nákup nebo prodej zboží například kupóny, výhry, záruky, prémie, zvýhodněné ceny apod. Nabízejí tak spotřebitelům vyšší hodnotu. Vyvolává a odměňuje rychlou odezvu. Snahou je, aby zákazník nakupoval okamžitě. Společnosti využívají nástrojů podpory prodeje k vyvolání rychlejší a silnější reakce, avšak tyto nástroje jsou pouze krátkodobě efektivní. Pro získání dlouhodobě stabilního prodeje se využívá spíše reklama nebo osobní prodej. Podpora prodeje je často používána jako nástroj, který má zvrátit trend upadajících tržeb.

4. Public relations – zahrnuje budování kvalitních vztahů se zákazníky, a to jak vytvářením příznivé publicity budováním dobrého jména společnosti, tak vyvracením informací poškozujících image firmy. Častými nástroji public relations jsou tisková prohlášení, firemní sdělení, lobování a poradenství. Je velmi autentické, protože spotřebitelé zpravidla více důvěřují PR článkům v tisku než reklamě nebo inzerátům. Snaží se zasáhnout do povědomí spotřebitelů vyhýbajících se reklamě a osobnímu prodeji. Sdělení se k potenciálním zákazníkům dostává ve formě „zpráv“, nikoliv jako sdělení zaměřené na uskutečňování prodeje.

5. Přímý marketing – přímé spojení se zákazníkem vyvolává okamžitou reakci a rozvíjí trvalé vztahy se spotřebiteli. Využívá služeb telefonu, pošty, faxu, e-mailu, internetu a ostatních prostředků (stánky, katalogy) pro komunikaci s vybranými cílovými skupinami. Je neveřejný, adresován konkrétnímu jedinci, rovněž bývá interaktivní, umožňuje totiž komunikaci mezi spotřebitelem a komunikátorem, a sdělení je pak možné upravovat podle reakce spotřebitele (*Kotler, P.: Moderní marketing, Praha : Grada, 2007*).

2.7 Stanovení komunikačních cílů

Konečnou odezvou na snahy marketingu je většinou nákup ze strany cílové skupiny. Marketingoví komunikátoři musí vědět, zda je zákazník připraven koupit, či nikoliv. Existuje šest fází připravenosti k nákupu – povědomí, znalost, sympatie, preference, přesvědčení a koupě. Za velmi důležité lze považovat to, v jaké fázi se zákazník nachází a kam jej nasměrovat.

Povědomí

Zákazník nemusí mít vůbec žádné informace o produktu. Cílem tedy je, aby si utvořil alespoň základní povědomí například že produkt vůbec existuje. Často začíná reklamními sděleními, ve kterých se opakuje jméno společnosti. Vytváří se tím základní povědomost o existenci firmy, i když o jejich výrobcích zatím mnoho nevíme.

Znalost

Zákazník již seznámen s existencí společnosti nemá stále dostatek informací o jejich produktech. Společnost tak musí zjišťovat, jakou povědomost mají lidé z cílových skupin o nabídce jejich produktů. V této fázi nákupu firma prostřednictvím reklamních sdělení informuje potenciální zákazníky o svých produktech, službách, novinkách apod.

Sympatie

K další fázi nákupu patří vytvoření sympatií ke značce či produktu. Pokud značku nebo produkt zákazník vnímá negativně, úkolem komunikátora je zjistit, proč tomu tak je, a pokusit se antipatie ke značce nebo produktu vyřešit dříve, než se začne připravovat kampaň pro získání náklonnosti.

Preference

Potenciálním spotřebitelům se může daný produkt nebo služba zamlouvat, avšak nemusejí jim dávat přednost před ostatními produkty nebo službami, které nabízejí konkurenční společnosti. V tom případě se marketingový komunikátor snaží zajistit si

přízeň spotřebitelů propagací hodnoty, kvality a ostatních pozitivních vlastností produktu. Musí také vyhledat slabá místa, ve kterých produkt zaostává oproti konkurenci, následně napravit nedostatky, a tím vylepšit vnímání produktu u potenciálních zákazníků.

Přesvědčení

Zákazníci již produkt preferují před ostatními podobnými produkty, ale stále nemusejí být rozhodnutí nebo si nejsou zcela jisti, zda jej koupit. V zákaznicích je třeba vzbudit přesvědčení, že nabízený produkt nebo služba bude pro ně tím nejvhodnějším. Reklamou jsou vyzdvihovány kvalitní vlastnosti této značky. Tiskové zprávy nebo PR aktivity mohou zase vychvalovat specifické vlastnosti daného produktu. K informování cílových skupin zákazníků jsou často využívány nástroje přímého marketingu, popřípadě i služeb dealerů a prodejců.

Koupě

V této fázi jsou již zákazníci zcela přesvědčeni o kvalitách produktu, někteří z nich však nemusejí dospět až do fáze samotného nákupu. Může to být způsobeno například jejich ekonomickou situací. Na tyto nerozhodné zákazníky je pak zaměřen systém speciálních akčních cen, rabatů či bonusů (Kotler, P.: *Moderní marketing, Praha : Grada, 2007*).



Obr. 2: Fáze připravenosti k nákupu (Kotler, P.: *Moderní marketing, Praha : Grada, 2007*)

3. Popis druhu

Zubr evropský (*Bison bonasus*) je největším evropským savcem, jenž je zařazen do řádu sudokopytníků (*Artiodactyla*), čeledi turovitých (*Bovidae*) a spadá do rodu *Bison* společně se svým nejbližším příbuzným - bizonem americkým (*Bison bison*).

Dospělý samec ve většině případů váží v průměru kolem 700 kilogramů, ale může dosáhnout i více než 900 kilogramů. Samice jsou celkově menší a váží v průměru 400 až 550 kilogramů. Velké rozdíly se nachází rovněž v kohoutkové výšce, kdy u samců se pohybují v rozpětí mezi 158 – 188 centimetry, u samic 137 – 167 centimetry.

Za nejnápadnější znak zubra evropského se považují rohy na hlavě, které začínají růst nedlouho po narození jedince a rostou do věku 5 až 7 let. U samců se v pozdějším věku konce rohů rozštěpí a pokryjí hlubokými rýhami způsobenými souboji mezi býky. Samicím rostou rohy tenčí a kratší. Rohy jsou duté, v průřezu okrouhlé a konce rohů jsou zahnuté nahoru. Rohy, tvořené z rohoviny, vyrůstají na výběžku čelní kosti, kde na postupně narůstajícím kostním výběžku přirůstá škára pokrytá rohovinovou pochvou. Rohy přirůstají od hlavy, kde je pochva nejměkčí. Další nápadný znak na hlavě zubra evropského je bradka dosahující délky až 35 centimetrů. V ústní dutině dospělého zubra se nachází 32 zubů, z toho v horní čelisti rostou pouze premoláry a stoličky.

Na těle je nápadný hrb v oblasti kohoutku, dobře patrný zejména u dospělých samců. Kudrnatá srst pokrývá spíše přední část těla (krk, plece a kohoutek), kdežto na zbytku těla roste srst mnohem kratší. Typické zbarvení srsti zubrů evropských je hnědé s lehce červenavým nádechem. V průběhu roku můžeme pozorovat změny v zbarvení srsti a to tak, že v letním období srst zesvětlá a na podzim začne opět tmavnout.

V zajetí se zubři dožívají i více než 20 let, ve volnosti se věk dožití podstatně snižuje. Nejstarší zaznamenaný býk se dožil věku 22 let a kráva dokonce až 26 let.

Zubr evropský se řadí k býložravcům a ve složení jeho potravy se dá najít až 370 druhů rostlin, převažují traviny, ostřice a byliny. Nemalý podíl zaujímají rovněž listy a letorosty dřevin např. habru, jasanu, břízy, lípy nebo jilmu. Díky své oblibě dřevin zubr evropský způsobuje škody na dřevinách ohryzem kůry. Další druh oblíbené potravy zubrů najdeme v podzimním období, kdy padají žaludy a bukvice. Dospělé zvíře spase denně 30 až 45 kilogramů biomasy. Ve volnosti zvířata vyhledávají převážně lesy listnaté,

z jehličnatých lesů pak světlé lesy borové s bohatým podrostem trav a bylin. Využívají přírodních zdrojů vody a v zimě za silných mrazů konzumují i sněh.

Zubr evropský je zvířetem žijícím ve stádech. V období vegetační sezóny může být stádo tvořeno až počtem 20 kusů. V zimě se jednotlivá stáda sdružují do větších skupin v místech, kde jsou přikrmována. Takové skupiny mohou čítat i více než 100 kusů. Složení stáda není neměnné, zejména mladí samci stádo opouštějí. Naproti tomu dospělé krávy, telata a mladší kusy (kolem 2-3 let obou pohlaví) tvoří své skupiny v čele se starší zkušenou krávou. Pohlavně zralí samci (ve věku 3 – 5 let) tvoří vlastní nevelké skupiny, naopak starší býci bývají samotáři a ke stádům se připojují pouze v období říje.

Ve vegetační sezóně zubři tráví 60 % dne příjmem potravy a zbývajících 30 % připadá na odpočinek spojený s přežvykováním potravy. V zimě je situace přesně opačná. Co se týče pohybu zubra evropského je schopný, i přes svou značnou tělesnou hmotnost, vyvinout rychlost i 60 km/h. V případě ohrožení dokáže přeskočit překážku vysokou až 180 centimetrů. Stádo ve volnosti urazí denně od 2 do 14 kilometrů, průměrná hodnota činí 7,5 kilometru.

Samice pohlavně dospívají po třetím roce života, proto možnost porodit první tele nastává až ve věku 4 let. Samci dospívají dříve a to už ve věku 2 let. Ve volnosti se ke krytí dostanou pouze nejsilnější samci ve věku mezi 7 až 12 lety. Mladší nebo naopak starší kusy ustupují silnějším.

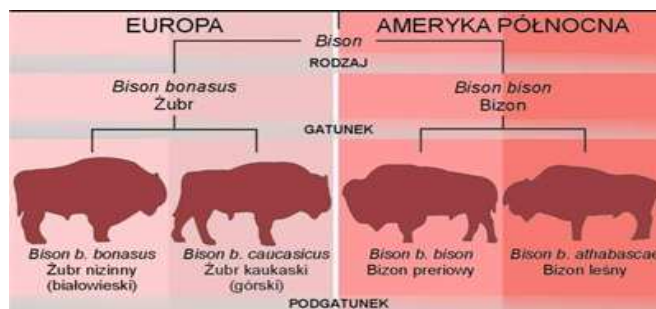
Říje připadá na měsíce srpen a září, telata se nejčastěji rodí od května do července. Březost u samic trvá průměrně 264 dní a obvykle se rodí jediné tele. V minulosti na zhruba 6500 porodů připadly jen čtyři případy dvojčat (pouze u jediného případu přežila obě mláďata). Úmrtnost telat bývá velmi nízká (*Krasińska, M, Krasiński, Z.: Żubr – Monografia przyrodnicza, Warszawa: Studium Fotografii Przyrodniczej HAJSTRA 2004*).

3.1 Historie druhu

Ve středověku se areál rozšíření zubra evropského rozprostíral v lesnatých oblastech východní a střední Evropy, na severu dosahoval do Švédska, na východě po Kavkaz. Zubr se dělí na tři poddruhy: zubr nížinný (*Bison bonasus bonasus*), zubr kavkazský (*Bison bonasus caucasicus*) a zubr uherský (*Bison bonasus hungarorum*). V 6. století byl zubr vyhuben v Anglii, do 12. století zmizel též ze Švédska a v 15. století i z Francie. Jako první nenávratně vyhynul uherský poddruh. Poslední jedinec byl ubit na konci 18. století na území tehdejší Transylvánie (dnešní Rumunsko). Poslední kusy zubra kavkazského se na Kavkaze dochovaly až do počátku 20. století. Nejdéle se udrželi zubři nížinní v Bělověžském pralese na polsko-běloruském pohraničí. Zde se nacházel lovecký revír polských králů, později i ruských carů a zubr evropský byl v tomto revíru přísně chráněn, což zapříčinilo, že počátkem 20. století zde žilo až 710 kusů. První světová válka a protahující německé a ruské armády znamenaly katastrofu pro poslední divoce žijící zubry. Na konci války v Bialowieži zůstali poslední čtyři zubři, avšak i tyto kusy byly v chaotických poválečných letech upytlačeny.

V roce 1923 na konferenci v Paříži se rozhodlo o shromáždění posledních zbylých zvířat ze zoologických zahrad i obor za účelem pokusu zachránit druh před vyhynutím. Dohromady zbylo pouze 54 kusů zubra evropského - 29 samců a 25 samic. Z oněch posledních kusů byla většina přestárlá nebo neplodná a to mělo za následek, že do chovu bylo možné zapojit pouhých 12 zvířat.

V dnešní době se v Evropě pohybuje kolem 4400 zubrů evropských, z čehož asi 2700 kusů žije ve volnosti na území dnešního Polska, Ruska, Běloruska, na Ukrajině, v Litvě a na Slovensku. Další reintrodukce (úmyslné vypuštění v zajetí odchovaných jedinců určitého druhu zpět do volné přírody) je naplánována v Německu, Rumunsku a v ČR (*Krasińska, M, Krasiński, Z.: Żubr – Monografia przyrodnicza, Warszawa: Studium Fotografii Przyrodniczej HAJSTRA 2004*).



Obr. 3: Vývojový strom rodu *Bison* (<http://bpn.com.pl>)

3.2 Přínos chovu zubra evropského k ochraně přírody

Přínosy chovu zubra evropského k ochraně přírody jsou dvojího druhu. Prvním z nich je zachování zubra jako biologického druhu. Zubr byl prokazatelně součástí české fauny, což se potvrdilo jednak archeologickými doklady z Libice a z Olomouce, jednak v místopisných názvech na území České republiky (Zubří, Zubnice). Objevuje se také jako heraldické zvíře v erbech některých šlechtických rodů, v České republice například u rodu Pernštejnů (Koubek, P., Červený, J., Silovský, V.: *Možnosti zapojení NP Šumava do evropské iniciativy záchrany zubra (Bison bonasus), odborná studie : NP Šumava 2002*).

Dnes díky velkému úsilí chovatelů se populace zubra evropského postupně zvyšuje, a proto bylo možné ho vyřadit z kategorie ohrožených živočichů (EN - endangered) a zařadit do kategorie zranitelný (VU - vulnerable). Za hlavní problém dalšího rozvoje chovu zubra se považuje jeho nízká genetická variabilita (tzv. bottleneck effect) způsobená příbuzenským křížením (tzv. inbreeding) a s tím spojená nízká odolnost vůči chorobám, neplodnost a jiné negativní jevy.

Druhý významný dopad chovu zubra evropského z hlediska ochrany přírody je v udržování biotopu dalších živočichů. Zubr, společně s ostatními dnes vyhynulými velkými kopytníky - praturem (*Bos primigenius*) a tarpanem (*Equus caballus*), vytvářel svou činností v zapojených lesích enklávy bezlesí, čímž tvořil podmínky pro živočichy, kteří by se jinak v homogenním lesním prostředí nemohli vyskytovat (např. různé stepní druhy hmyzu, dudek apod.). Působil tedy jako „ekosystémový inženýr“, kdy svojí

přítomností vytvářel biotopy, které by přirozenou cestou nemohly vzniknout. V důsledku toho došlo k obohacení biodiverzity středoevropského prostoru. Této jeho vlastnosti by se dalo využít při údržbě nelesních chráněných území v současnosti pracně udržovaných člověkem. Došlo by na jedné straně k úspoře jak finančních, tak i lidských zdrojů, na straně druhé ke zvýšení biodiverzity.

Zubr evropský (*Bison bonasus*) je uveden jako chráněný živočišný druh v Úmluvě o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť zvaná též Bernská úmluva, ke které se Česká republika připojila 8. října 1997. V platnost vstoupila až 1. června 1998, její další integraci do české legislativy stvrdil podpis Lisabonské smlouvy.

Priority strategie Bernské úmluvy na roky 2012 – 2013:

- a) Legislativní oblast – harmonizace legislativ spojených s biodiverzitou
- b) Ochrana přírodních druhů – vytvoření panevropské ekologické sítě

Mimo priority Bernské úmluvy na roky 2012 – 2013 se smluvní strany staly povinny věnovat pozornost ochraně území důležitých pro stěhovavé druhy uvedené v přílohách 2 – 3 Smlouvy a obzvláště, nacházejí-li se tyto území v příhraničních oblastech. Dále se jedná o přijetí opatření zahrnující případná pravidla prodeje, držení za účelem prodeje, dopravy za účelem prodeje nebo nabídky k prodeji živých či mrtvých volně žijících živočichů a zároveň podporu a koordinaci výzkumu souvisejícího s účelem úmluvy.



Obr. 4: Vizuální rozdíl mezi oběma druhy rodu Bison (a. Zubr evropský, b. Bizon americký) (<http://terioshkola.org.ua/en/fauna/bison-eng.htm>)

3.3 Genetická problematika

Plemenná kniha zubra evropského je nejdéle vedenou plemennou knihou ze všech volně žijících živočichů vůbec. V rámci tohoto živočišného druhu existují dvě genetické linie - **nížinná** a **nížino-kavkazská**. Obecně se dá říci, že převažující se stala linie nížino-kavkazská. Největší podíl jedinců čisté genetické nížinné linie udržuje Polsko a další čisté chovy lze nalézt též ve Francii, Španělsku, Maďarsku, České republice a Nizozemsku. Zubři nížinné linie se považují za potomky původních středoevropských populací, naproti tomu nížino-kavkazská linie vznikla zkřížením posledního žijícího býka kavkazského poddruhu se třemi kravami nížinné linie. Teoretickým ideálem v zakládání chovů by byly takové postupy, kdy by v nížinných oblastech žila zvířata nížinné linie a chovy ve vyšších polohách by se skládaly ze zvířat nížino-kavkazské linie.

To však v praxi naráží na řadu problémů. Jedním z nich je prakticky polský monopol na nížinnou linii. Čistá nížinná linie de facto představuje nížinný poddruh zubra, kdy na počátku zmrtnýchvstání zubra stálo pouhých 7 jedinců. Polsko si tento poddruh chrání jako národní přírodní dědictví. Vyváželo vždy spíše jedince linie nížino-kavkazské (křížence poddruhu nížinného a kavkazského), kteří nebyli ve středoevropském prostoru zvěří původní. Důsledkem toho převládá ve zbytku Evropy právě linie nížino-kavkazská. Zubry nížinné linie lze zařadit do chovů linie nížino-kavkazské, opačný postup možný není. Dalším problémem chovů ve volnosti je migrace zvířat mezi jednotlivými populacemi, která samozřejmě nerespektují jak hranice mezi státy, tak ani genetické rozdělení. Ve volnosti potom dochází ke křížení obou linií, kterému se v uzavřených chovech snažíme zabránit.

Zvířata v oboře Radany náleží bez výjimky k nížino-kavkazské genetické linii. Stádo bylo dáno dohromady z několika různých chovů (AGRO Měřín, Zubria zvernica Topolčianky, Podkrušnohorský Zoopark Chomutov a Zoologická zahrada Plzeň) tak, aby zvířata v něm obsažená byla co nejméně příbuzná.

4 . Založení Spolku chovatelů evropského zubra (SCHEZ)

K založení spolku došlo v roce 2010 zcela spontánně jako začátek organizovaného a řízeného procesu s hlavním cílem zachovat biodiverzitu a zajistit reintrodukci původně volně žijícího živočišného druhu - zubra evropského (*Bison bonasus*) v podmínkách České republiky. Dále zajištění dostatečné legislativní, technické, administrativní podpory pro jeho uchování v původním životním prostoru. Samozřejmě s přihlédnutím a respektováním civilizačního rozvoje 20. a 21. století.

První oficiální dovoz zubra evropského na území České republiky čelil významnému tlaku orgánů státní správy. Ihned v roce 2009 učinili majitelé takové kroky, aby uhájili opodstatněnost jejich chování. S registrací prvních dovezených kusů ve světové plemenné knize (European Bison Pedegree Book) potřebovali právní poradenství a ochranu. Odpovědná místa nebyla na tento způsob iniciativy jednotlivců připravena, proto se majitelé Radanské obory snažili získat pro zajištění úspěchu jejich myšlenky další vhodné partnery a spolupracovníky. Roku 2009 se do obory Radany přijel podívat Ing. František Šimek CSc., jako vlastník několika společností na Šumavě zabývajících se zemědělstvím, lesnictvím a myslivostí, který jako druhý dovezl do České republiky stádo zubrů. K naplnění prvotní myšlenky bylo zapotřebí zajistit pro budoucí reintrodukci této zvěře vhodné lokality. Velké lesní komplexy jsou v ČR ve vlastnictví převážně státu, muselo tedy dojít k dohodě s některým ze státních správců lesů. Na MZe ČR se ke snahám a znovunavrácení zubra evropského do české přírody přihlásil státní podnik Vojenské lesy a statky, který již dříve o zubrech evropských uvažoval, ale z důvodu absence v české legislativě, kdy zubr evropský není zvěří (dle Zákona o myslivosti – Zákon č. 449 / 2001 Sb.), si tento krok nemohlo dovolit. Protože státní příslušní úředníci pochopili, že buď reintrodukci řízeně povolí ve shodě s mezinárodní Bernskou konvencí, nebo se zubr evropský začne do české přírody navracet živelně, začali jednat o naplnění této myšlenky. Aby měli majitelé radanského chovu právní subjektivitu a stali se partnery při jednáních s českými i mezinárodními organizacemi, byl v lednu 2010 založen a u MV ČR zaregistrován spolek SCHEZ jako občanské sdružení.

Prvním předsedou SCHEZu se stal pan Jiří Kapoun, místopředsedou Ing. Jiří Janota – ředitel Vojenských lesů a statků, s.p. a tajemníkem Ing. František Šimek, CSc. Všichni tři členové již v roce 2010 byli vlastníky stáda zubra evropského. Spolek se oficiálně stal členem mezinárodního uskupení zabývající se ochranou a reintrodukcí zubra evropského. Pro presidium EBCC (European Bison Conservation Centre) je SCHEZ garantem těchto snah na území České republiky. Spolek zajišťuje ochranu zubrů dle evropského práva, je součástí předávání informací a poznatků od chovatelů na celém světě (Polskem a Německem počínaje, Kanadou a Brazílií konče) v oblasti chovatelských zkušeností, potravy, veterinární péče, genetiky, technické podpory, legislativních zkušeností souvisejících s úpravami zákonů ve vztahu k zubrovi evropskému apod.

4.1 Zdůvodnění potřeby projektu

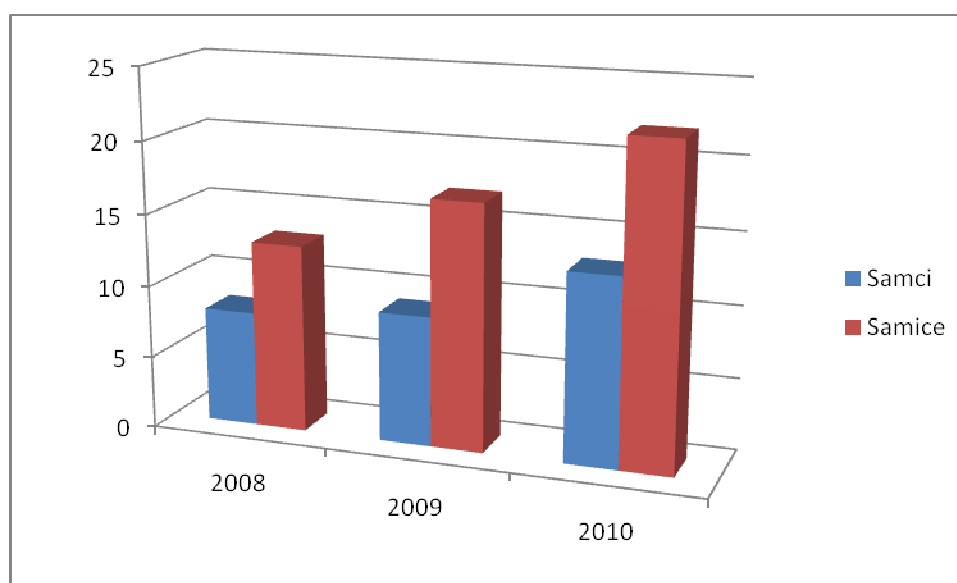
Na území dnešní České republiky zubr evropský žil v oborních chovech ještě v 16. století, z volné krajiny ho však dávno předtím vyhnalo postupující osídlování a s ním spojená zemědělská činnost a lov. Důsledkem bylo přerušení migračních tras zvěře a omezení plošné rozlohy jeho „životního prostoru“. Poslední stáda ve volnosti přežívala v dnešním severovýchodním Polsku, kdysi carských honitbách. Historicky největší zásluhu na tom, že zubr evropský v minulých staletích nevyhynul, měly právě carské rody. Za zabití zubra (za jeho upytlačení) byl po tři staletí trest smrti. Decimující pro zubry se však stala I. světová válka, kdy „dílo zkázy“ vykonaly ruské a německé armády. Po válce zůstávají poslední kusy v zajetí zoologických zahrad ve Stockholmu, Berlíně a v soukromých zvěřincích.

Od roku 1923 se aktivně přistoupilo k záchraně tohoto živočišného druhu. Výsledkem bylo založení plemenné knihy, a to jako první svého druhu ve světě. Roku 1952 se opět v Evropě aktivně přistoupilo k znovunavrácení zubrů do původních míst výskytu. Velmi málo je známo, že druhou nejvýznamnější záchranou stanicí ve světě zřídili odborníci v bývalém Československu, poblíže slovenských Topoľčianek – zubří zvernici, která existuje doposud.

Ke znovunavrácení zubra do volné přírody již došlo v Polsku, na Ukrajině, v Rusku, v Litvě, v Bělorusku a na Slovensku. Na území České republiky jsou již zaznamenány

případy migrace zubrů evropských přes naše území, patrně migranti z Polska. Proto je potřeba v souladu s tímto faktem na konání okolních států reagovat a na základě Bernské úmluvy věnovat zcela vědomě a řízeně pozornost ochraně území důležitého pro migrující druhy, jakým je též zubr evropský. S tím souvisí i potřeba přijetí funkční legislativy, respektující evropské právo. Velmi nutné je harmonizovat legislativu spojenou s biodiverzitou, což může na území České republiky výrazně urychlit vypouštění a chování zubrů ve volnosti jako volně žijící zvěř na našem území, i když v předem určených lokalitách. Vzhledem k nízké genetické diverzitě a zajišťování genetické čistoty u tohoto druhu se považuje nezbytně nutný specifický přístup k registraci a spravování genofondu.

Přestože zubru evropskému postačují pro život podmínky srovnatelné s životními podmínkami ostatních turovitých kopytníků (*Bovidae*), některé z faktorů dodávají jeho životu jedinečnost a kladou vysoké nároky na zachování tohoto živočišného druhu ve volných přírodních podmínkách, např. zajištění rozvoje další čisté populace zubra evropského, ochranu před pytláky apod.



Obr. 5: Vývoj počtu chovaných kusů zubra evropského v České republice mezi lety 2008 – 2010 (*interní materiály SCHEZ*)

4.2 Navrhované projektové aktivity

Spolek chovatelů evropského zubra (SCHEZ) navrhuje a ve spolupráci s příslušnými státními orgány se snaží docílit prosazení těchto aktivit důležitých, jak pro reintrodukci a ochraně zubra jakožto celospolečenských zájmů, tak i pro možnost následného komerčního využití chovů:

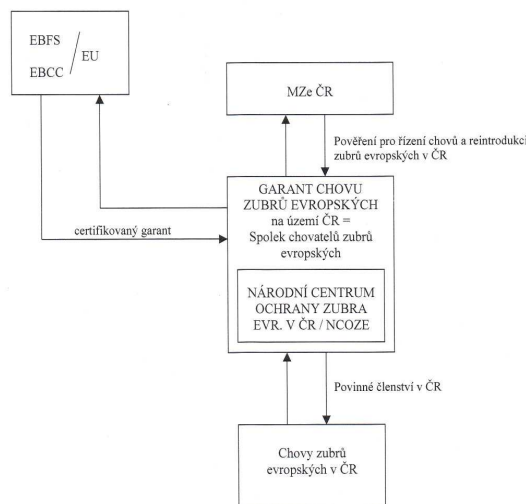
1. Zřízení „Národního centra ochrany zubra evropského“ ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství ČR a Ministerstvem životního prostředí ČR.

- A) Zajištění a průběžná aktualizace legislativy vztahující se k zubrovi evropskému.
- B) Harmonizace legislativy a spolupráce s ostatními autoritami zodpovědnými za řízení populace zubra evropského v ostatních státech Evropské Unie.
- C) Zpráva „plemenné knihy“, kontrola a revize genofondů, dohled nad zajištěním a uchováním genetické čistoty a diverzity zubra evropského v České republice.
- D) Zřízení a zajištění podpory veterinární služby s ohledem na specifické požadavky tohoto živočišného druhu.
- E) Sledování migračních koridorů zubra evropského v Evropě a vytvoření mapy území důležitých pro tento živočišný druh.
- F) Výzkumné a průzkumné aktivity související s tímto živočišným druhem a s jeho reintrodukcí do volné přírody, především do míst původního výskytu.

2. Analýza možnosti reintrodukce zubra evropského do volnosti v České republice s možností následného zřízení chráněné oblasti pro vypuštění zubra evropského do volnosti.

3. Propagace zubra evropského

- A) Konání akcí za účelem zvýšení povědomí široké a odborné veřejnosti.
- B) Vytvoření propagačních a informačních materiálů za účelem zvýšení povědomí široké a odborné veřejnosti.



Tabulka 1: Tabulka návrhu struktury organizace chovů v ČR (*interní materiály SCHEZ*)

4.3 Evropské chovy

Možnosti chovu zubra evropského existují v podstatě trojí - chovy ve volnosti, oborní chovy a uzavřené chovy.

1. Chovy ve volnosti – v současné době se praktikují jen v několika zemích a to v Polsku, Bělorusku, Ukrajině, Rusku, Slovensku, Litvě a Španělsku. Je vždy zajišťován některou ze státních organizací, zejména se jedná o území národních parků nebo vojenských újezdů. Na Ukrajině žije jedna z největších populací ve vysídlené oblasti ochranného pásma Černobylské jaderné elektrárny. Tento způsob chovu se nejvíce přibližuje představě divoce žijících zvířat, i když i v tomto případě je zapotřebí omezených lidských zásahů (např. zimní přikrmování). Nevýhodami jsou omezené možnosti veterinární péče, riziko střetů s motorovými vozidly, negativní dopad na zemědělskou rostlinnou výrobu apod. Dalším problémem je pytláctví ohrožující například na Ukrajině samotnou existenci zubra ve volné přírodě. Vypouštění do volnosti se plánuje v mnoha

dalších evropských zemích, k nimž se řadí i Rumunsko a Česká republika. Tyto chovy mají za cíl navrácení zubra evropského do volné přírody a tím pádem zvýšení biodiverzity a zatraktivnění těchto lokalit - zvýšení turismu.

2. Oborní chovy – týkají se chovu v oborách nebo v různých zvěřincích. Praktikuje se i v hustě zalidněných oblastech západní Evropy, polského Slezska nebo Uherské nížiny. Takové chovy jsou zamýšleny jako genetická rezerva pro chovy ve volnosti. Vedlejším produktem některých obor mohou být poplatkové odlovy, jakožto součást managementu chovu.

3. Uzavřené chovy - patří k nim zejména zoologické zahrady, zooparky a ukázkové ohrady v národních parcích. Jako genetická rezerva se uplatňují jen v omezené míře. Jejich význam je většinou edukativní, popřípadě mohou spadat i do zážitkové turistiky. Tento typ chovu řadíme mezi nejvhodnější z hlediska veterinární péče, ale nejnáročnější z hlediska množství potravy (zvířata žijí na malé ploše, nemají možnost se pást) a na potřebu lidské práce.

Tabulka 2 : Přehled světových uzavřených a „polovolných“ chovů zubra v roce 2010 (Raczyński, J.: *Księga rodowodowa żubrów, Białowieża : Białowieski Park Narodowy 2010*)

Stát	Lokalita	Organizace	Suma	♂	♀
Rakousko	Innsbruck	<i>Alpenzoo</i>	3	1	2
	Schlosshof	<i>Marchfelds Revitalisierungs</i>	5	1	4
	Thal - Assling	<i>Wildpark Assling</i>	5	4	1
			13	6	7
Bělorusko	Grodno	<i>Zoopark</i>	1	1	
	Minsk	<i>Zoopark</i>	3	2	1
	Oktabrskijj	<i>Zoopark</i>	1		1
	Saveliev	<i>Krestjanskoe khozjajstvo</i>	2	1	1
				7	4
Belgie	Antwerp	<i>Wild Animal Park Planckendael</i>	4	1	3
	Bocholt	<i>Frank Janssen</i>	6	4	2
	Han-sur-Lesse	<i>Grottes de Han-sur-Lesse</i>	10	2	8
			20	7	13

Brazílie	Brasília	<i>Jardim Zoologico de Brasília</i>	1		1
	Curitiba	<i>Zoologico de Curitiba</i>	2	1	1
	Goiania	<i>Zoo Goania</i>	2	1	1
	Sao Paulo	<i>Fundacao Parque Zoologico</i>	7	1	6
			12	3	9
Bulharsko	Dobrich	<i>Dobrich Zoo</i>	3	1	2
			3	1	2
Kanada	Rockwood	<i>Rockwood Bison Ranch</i>	2	1	1
	Taber	<i>Prairie Buffalo Farms</i>	4	2	2
	Winnipeg	<i>Assiniboine Park Zoo</i>	5		5
			11	3	8
Chorvatsko	Zagreb	<i>Zooloski Vrt</i>	4		4
			4	0	4
Česká republika	Chomutov	<i>Podkrušnohorský Zoopark</i>	7	2	5
	Plzeň	<i>Zoo Plzeň</i>	2	1	1
	Prachatice	<i>GW Farma s.r.o.</i>	5	1	4
	Praha	<i>Zoologická zahrada</i>	7	2	5
	Staré Hradiště	<i>Areál Restaurace pod Kunětickou horou</i>	2	1	1
	Velké Meziříčí	<i>Roman Doležal</i>	2	1	1
	Vodňany	<i>Obora Radany - Jiří Kapoun</i>	11	5	6
			36	13	23
Dánsko	Blavånd	<i>Blavånd Mini-Zoo</i>	1	1	
	Ebeltoft	<i>Ebeltoft Zoo</i>	7	2	5
	Randers	<i>Randers Regnskov Tropical Zoo</i>	3	3	
			11	6	5
Estonsko	Jõgevamaa	<i>Vooremaa Nature Centre</i>	7	3	4
	Tallinn	<i>Tallinn Zoological Gardens</i>	13	5	8
			20	8	12
Finsko	Ähtäri	<i>Ähtäri Zoo</i>	3	1	2
	Helsinki	<i>Helsinki Zoo</i>	4		4
			7	1	6
Francie	Boutissaint	<i>Parc des Naturel Saint-Hubert</i>	5	4	1
	Gramat	<i>Parc Animalier de Gramat</i>	2	1	1
	Le Breil-sur-Merize	<i>Centre Rural d'Entraide Professionnelle</i>	4	2	2
	Les Angles	<i>Parc Animalier</i>	8	1	7
	Maisoncelles la Jourdan	<i>Parc des Bisons</i>	1		1
	Margeride	<i>Reserve naturelle de bisons d'Europe</i>	37	19	18
	Montignac	<i>Parc Le Thot</i>	6	2	4
	Rhodes	<i>Parque animal de Domaine</i>	1		1
	Ruynes	<i>Parc de la Decouverte de la Margeride</i>	6	2	4
	Thoiry	<i>Le Parc Zoologique et de Loisirs</i>	6	2	4
	Villiers-en-Bois	<i>Zoodyse - Centre Touristique et Pedagogique de Chize</i>	5	2	3
			81	35	46

Německo	Ahaus	<i>Gessellschaft für Nuklear Service</i>	2	1	1
	Allensbach	<i>Landgasthaus Mindelsee</i>	4	2	2
	Altlandsberg	<i>Norbert Linke</i>	8	5	3
	Bad Bentheim	<i>Bode "Zoo Animals"</i>	2	1	1
	Bad Berleburg	<i>Wisent-Wildnis-Wittgenstein</i>	8	2	6
	Bad Marienberg	<i>Wildpark Bad Marienberg</i>	2	1	1
	Bad Orb	<i>Tierklinik im Tierzentrum</i>	4	1	3
	Bayerischer Wald	<i>Nationalparkverwaltung</i>	8	4	4
	Berlin	<i>Tierpark</i>	9	2	7
	Berlin	<i>Zoologische Garten Berlin</i>	4	2	2
	Bernburg	<i>Tiergarten Bernburg</i>	5	2	3
	Bielefeld	<i>Heimat-Tierpark Olderdissen</i>	5	3	2
	Burgwalde	<i>Andreas Förster</i>	9	2	7
	Chemnitz	<i>Wildgatter Oberrabenstein</i>	3	1	2
	Cottbus	<i>Tierpark Cottbus</i>	4	1	3
	Cuxhavener Küstenheiden	<i>Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwiewirtschaft</i>	7	1	6
	Damerower Werder	<i>Wisentreservat</i>	34	11	23
	Döberitzer Heide	<i>Sielmans Naturlandschaft</i>	24	7	17
	Duisburg	<i>Zoo Duisburg</i>	6	2	4
	Eberswalde-Finow	<i>Zoologischer Garten Eberswalde</i>	3	1	2
	Edertal-Hemfurth	<i>Nationalpark Kellerwald-Edersee</i>	10	5	5
	Eulbach	<i>Franz Graf zu Erbach</i>	8	4	4
	Farchau	<i>Kreis Herzogtum Lauenburg</i>	8	3	5
	Föckelberg	<i>Wildpark Potzberg</i>	2	2	
	Fürstenwalde	<i>Heimattiergarten Fürstenwalde</i>	3	2	1
	Gackenbach	<i>Wild- und Freizeitpark Westerwald</i>	2	1	1
	Gera	<i>Tierpark Gera</i>	3	1	2
	Gersfeld	<i>Wildpark Gersfeld</i>	5	2	3
	Gotha	<i>Tierpark Gotha</i>	2	1	1
	Groß Schönebeck	<i>Wildpark Schorfheide</i>	6	2	4
	Groß Viegeln	<i>Grieger jun.</i>	2		2
	Hanau	<i>Wildpark "Alte Fasanerie"</i>	7	2	5
	Hardehausen I.	<i>Regionalforstamt Hochstift</i>	21	9	12
	Hardehausen II.	<i>Regionalforstamt Hochstift</i>	9	1	8
	Hellenthal	<i>Wildgehege Hellenthal</i>	1	1	
	Hirschfeld	<i>Tierpark Hirschfeld</i>	6	2	4
	Hundshaupten	<i>Wildgehege Hundshaupten</i>	4	2	2
	Isselburg	<i>Biotopwildpark "Anholter Schweiz"</i>	3	1	2
	Johannismühle	<i>Wildpark Johannismühle</i>	5	1	4
	Kaiserslautern	<i>Wildpark am Betzenberg</i>	6	3	3
	Karlsruhe	<i>Zoologischer Garten Karlsruhe</i>	6	3	3
	Kiel	<i>Landeshauptstadt Kiel</i>	10	4	6
	Konradsreuth	<i>Klaus Rohleder</i>	2	1	1
	Köln	<i>Zoologischer Garten Köln</i>	2		2
	Kropp	<i>Wisen-Park Kropp</i>	12	2	10
	Leipzig	<i>Wildpark Leipzig</i>	15	4	11
	Lich	<i>Wildpark Klosterwald</i>	2	2	
	Lohberg	<i>Bayerwald Tierpark Lohberg</i>	5	1	4

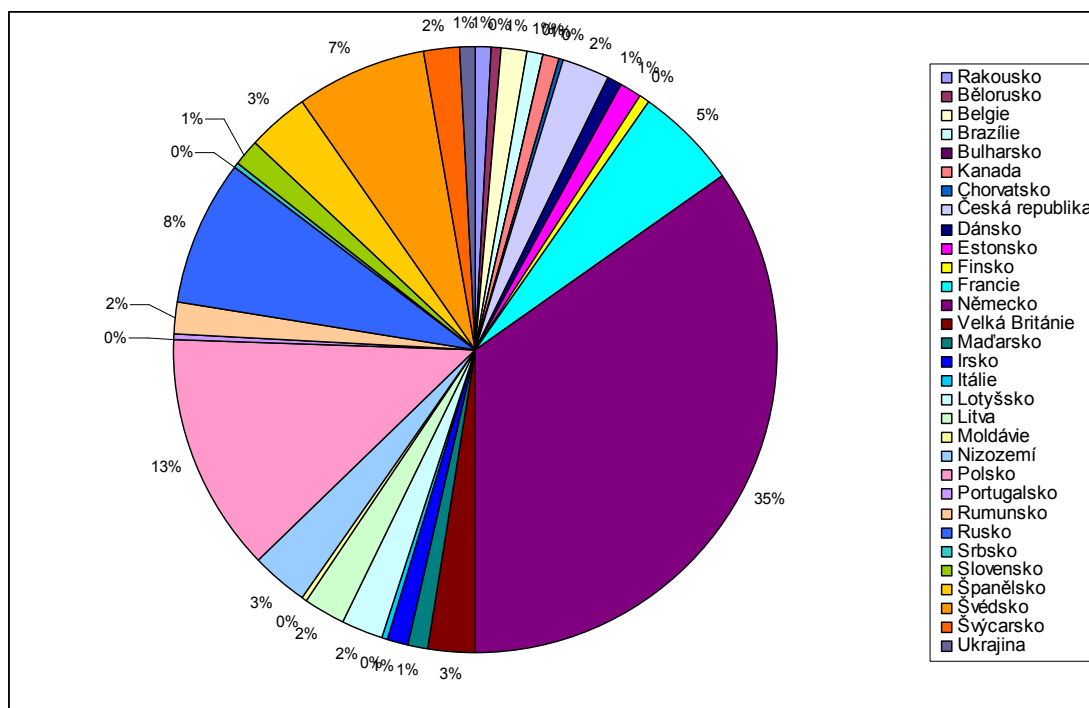
	Ludwigshafen	Stadtverwaltung-Grünflächenamt	4	2	2
	Mesekendahl	Wildgehege Mesekendahl	4	1	3
	München-Hellabrunn	Münchener Tierpark	7	4	3
	Neanderthal	Naturschutzverein Neanderthal	4	1	3
	Neuburg	Landratsamt Neuburg	24	3	21
	Neumünster	Tierpark Neumünster	5	1	4
	Neuruppin	Heimattierpark der Stadt Neuruppin	2	1	1
	Nindorf	Wildpark Lüneburger Heide	7	1	6
	Nürnberg	Tiergarten Nürnberg	5	2	3
	Perleberg	Tierpark Perleberg	3	2	1
	Pforzheim	Wildpark Pforzheim	5	1	4
	Poing	Wildpark Poing	3	1	2
	Prätenow	Wisentgehege Insel Usedom	7	1	6
	Ranis	Artenschutzzentrum Thüringen	5	1	4
	Reken	Wildpark Frankenhof	1		1
	Rostock	Zoologischer Garten	4	1	3
	Saalfeld	Herr Lenzner	3	2	1
	Sababurg	Tierpark Sababurg	15	7	8
	Schopfheim-Gersbach	Jürgen Pflüger	5	1	4
	Springe	Staatliches Forstamt Saupark	25	13	12
	Stangenrode	Mantfred Nordmann	13	2	11
	Stendal	Tiergarten Stendal	1		1
	Stralsund	Tierpark Stralsund	2	1	1
	Straubing	Tiergarten der Stadt Straubing	4	2	2
	Stuttgart	Wildhem-der zoologisch-botanische Garten	2	1	1
	Suhl	Tierpark Suhl	5	2	3
	Tambach	Wildpark Schloss Tambach	2	1	1
	Vahrendorf	Wildpark Schwarze Berge	4	2	2
	Weilburg	Wildpark Tiergarten Weilburg	7	2	5
	Weiskirchen	Wildpark Weiskirchen	5	1	4
	Wiesbaden	Tier-und Pflanzenpark Fasanerie	6	2	4
	Wismar	Tierpark Wismar	4	1	3
			511	177	334
Velká Británie	Bekesbourne	The John Aspinall ZOO Parks and Gardens	2	1	1
	Kincraig	Highland Wildlife Park	12	1	11
	Pitcastle	Pitcastle Estate	3	3	
	Port Lympne	The John Aspinall ZOO Parks and Gardens	12	2	10
	Whipsnade	Whipsnade Wild Animal Park	6	2	4
	Wildwood	Wildwood Trust	3	3	
			38	12	26
Maďarsko	Budakeszi	Budakeszi Vadaspark	1	1	
	Füzérkomlós	Szonta Szafari	7	2	5
	Nagykanizsa	Hartberg Investmens	5	2	3
	Sóstófürdő	Sóstó Zoo - Nyíregyházi Állatpark	3	1	2
			16	6	10

Irsko	Carrigtwohill	<i>Fota Wildlife Park</i>	16	9	7
			16	9	7
Itálie	Bussolengo	<i>Parco Natura Viva</i>	5	1	4
			5	1	4
Lotyšsko	Lake Pape		9	1	8
	Vestina	<i>Mr. Guntis Belevics</i>	25	14	11
			34	15	19
Litva	Bategala	<i>Arvydas Balciunas</i>	3	1	2
	Karkles		6	4	2
	Kaunas	<i>Lietuvos Zoologijos Sodas</i>	3	1	2
	Pabradė		2	1	1
	Panevėžys-Pašiliu Stumbrynas	<i>Panevėžio Mišku Uredija</i>	17	6	11
			31	13	18
Moldávie	Pădurea Domnească	<i>Rezervatia Naturală de Stat</i>	4	2	2
			4	2	2
Nizozemí	Amsterdam	<i>Royal Zoological Society</i>	2	1	1
	Kraansvlak	<i>Heilig Landstichting</i>	14	4	10
	Lelystad	<i>Natuurpark Lelystad</i>	27	8	19
	Veeningen	<i>Breeding Farm "Snavelhof"</i>	2	1	1
			45	14	31
Polsko	Bialowieża	<i>Bialowieski Park Narodowy</i>	43	14	29
	Bialystock	<i>Miejskie Przedsiębiorstwo Zieleni</i>	2	1	1
	Bydgoszcz	<i>Leśny Park Kultury i Wypoczynku</i>	5	2	3
	Człuchow	<i>Odejewski-ODAN</i>	2	1	1
	Gdańsk-Oliwa	<i>Miejski Ogród Zoologiczny Wybrzeża</i>	8	3	5
	Goluchów	<i>Ośrodek Kultury Leśnej</i>	7	3	4
	Karolew	<i>Gospodarstwo Rolne Karolew</i>	4	4	
	Kiermusy	<i>Dworek nad Łąkami</i>	4	1	3
	Leszno	<i>Miejski Zakład Zieleni</i>	1		1
	Lódź	<i>Miejski Ogród Zoologiczny</i>	3	1	2
	Międzyzdroje	<i>Woliński Park Narodowy</i>	5	1	4
	Niepolomice	<i>Ośrodek Hodowli Żubrów</i>	26	11	15
	Poznań	<i>Wielkopolski Park Zoologiczny</i>	2	1	1
	Pszczyna	<i>Ośrodek Hodowli Żubrów w Pszczynie-Jankowicach</i>	42	18	24
	Pszczyna Park	<i>Gmina Pszczyna</i>	6	3	3
	Smardzewice	<i>Ośrodek Hodowli Żubrów</i>	17	8	9
	Toruń	<i>Ogród Zoobotaniczny</i>	2	1	1
	Ustroń	<i>Leśny Park Niesopdzianek</i>	4	3	1
	Warszawa	<i>Miejski Ogród Zoologiczny</i>	5	3	2
	Wrocław	<i>Miejski Ogród Zoologiczny</i>	3	1	2
			191	80	111

Portugalsko	Brava	<i>Sociedade Agricola da Brava</i>	4		4
			4	0	4
Rumunsko	Hațeg	<i>Parcul de Vânătoare Hațeg</i>	5	1	4
	Targoviste	<i>Parcul Chindia</i>	1	1	
	Vama Buzaului	<i>Rezervatia de Zimbri Valea Zimbrilor</i>	11	4	7
	Vanatori Neamt	<i>Gradina Zoologica "Dragos Voda"</i>	6	3	3
			23	9	14
Rusko	Ivanovo	<i>Zoopark</i>	3	1	2
	Jaroslavl´	<i>Zoopark</i>	1	1	
	Kaukas zapovednik	<i>Zoopark</i>	2	2	
	Kostromskaja stancja		1		1
	Krasnojarsk	<i>Zoopark "Roev ruchejj"</i>	3	1	2
	Lipeck	<i>Zoopark</i>	2	1	1
	Nal´chik	<i>Nal´chik Zoo</i>	2	1	1
	Nizhnij Novgorod	<i>Zoopark "Limpopo"</i>	4	2	2
	Okskij zapovednik		28	11	17
	Orlovskoe Poles´e	<i>Orlovskoe Poles´e Zoopark</i>	3	1	2
	Prioksko-Terrasnyjj zapovednik		54	17	37
	Rostov na Donu	<i>Zoopark</i>	3	2	1
	Saransk	<i>Zoopark</i>	1	1	
	St. Peterburg	<i>Zoopark</i>	2	1	1
	Teberdinskij zapovednik		3	2	1
	Verbilki	<i>"Heliopark Country"</i>	1		1
	Zabota		1	1	
			114	45	69
Srbsko	Palic	<i>Palic Zoo</i>	4	1	3
			4	1	3
Slovensko	Bratislava	<i>Zoologická záhrada</i>	6	2	4
	Košice	<i>Zoologická záhrada Košice</i>	4	3	1
	Topol´čianky	<i>OLZ Topol´čianky</i>	12	4	8
			22	9	13
Španělsko	Barcelona	<i>Parc Zoologic de Barcelona</i>	12	5	7
	Cabarceno	<i>Parque de la Naturaleza de Cabarceno</i>	13	7	6
	Estepona	<i>Parques de la Naturaleza Selwo</i>	3		3
	Jerez	<i>Zoo Jerez</i>	1	1	
	Piedrafita de Jaca	<i>Parque Faunistico de los Pirineos</i>	2	1	1
	San Cebrián de Mudá	<i>Reserva del Bisonte Europeo</i>	9	3	6
	Santillana del Mar	<i>Zoo de Santillana del Mar</i>	7	2	5
	Santo Domingo	<i>Zoo Granjas Koki</i>	4	2	2
			51	21	30

Švédsko	Avesta	<i>Municipality of Avesta</i>	31	14	17
	Ånäset	<i>Mr. Per-Arne Åhlen</i>	4	1	3
	Borås	<i>Borås Djurpark</i>	8	3	5
	Eriksberg	<i>Eriksberg Vilt- och Naturpark</i>	36	16	20
	Höör	<i>Stiftelsen Skanes Djurpark</i>	7	3	4
	Kolmården	<i>Kolmårdens Djurpark</i>	5	2	3
	Lycksele	<i>Lycksele Djurpark</i>	4	1	3
	Stockholm	<i>Stiftelsen Skansen</i>	4	2	2
			99	42	57
Švýcarsko	Bern	<i>Tierpark Dählhölzli Bern</i>	10	3	7
	Goldau	<i>Natur-Tierpark Goldau</i>	4	1	3
	Langenberg	<i>Stiftung Wildnispark Zürich</i>	9	2	7
	Winterthur	<i>Wildpark Bruderhaus</i>	8	4	4
			31	10	21
Ukrajina	Kyiv	<i>Kyiv Zoo</i>	3	1	2
	Nikolaev	<i>Nikolaev Zoo</i>	2	1	1
	Podilsky Zoo	<i>VOKSLP "Vinoblagrolis"</i>	2	1	1
	Skolivsky Beskidy	<i>National Park</i>	5	1	1
			12	4	5
			1476	557	919

Největší počet zubrů evropských (34,6%) chovaných v zajetí nebo v podmínkách polovolného chovu a bezkonkurenčně nejvyšší počet chovatelů se nachází v Německu (79 organizací). Polsko, „mateřská země“ zubra evropského, zaujímá v počtu chovaných kusů druhé místo a to činí téměř 13 % jedinců chovaných v zajetí. K dalším významným zemím patří Rusko (7,7 %), Švédsko (6,7 %) a Francie (5,5 %). V těchto pěti zemích žije tedy více než dvě třetiny zubrů chovaných v zajetí, konkrétně 67,4 %. Česká republika se na chovu podílí 36 kusy, respektive 2,4 %. Existuje malý počet neregistrovaných chovů, například v Bulharsku, které nejsou evidovány v plemenné knize a do výše uvedené evidence se nezapočítávají. Zvířata z těchto chovů nelze použít do další plemnitby a samotné jejich držení je v rozporu s Bernskou úmlouvou. Dochází zde k nelegálním odlovům a v některých případech i k erozi genofondu křížením s bizonem americkým (*Bison bison*).



Obr. 6: Procentuální podíl v zasetí chovaných zubrů evropských v jednotlivých zemích

4.4 Popis chovu v Radanech

Obora Radany s chovem zubra evropského se nachází v Jihočeském kraji, v okrese Strakonice, v katastru obce Pohorovice. Obora je od obce vzdálena 2 kilometry, směrem severovýchodním. Radany byly založeny rodem Schwarzenbergů okolo roku 1620 pro chov černé zvěře. V minulosti jsou zde zaznamenány též snahy o chov jelena virginského, ale bez úspěchu.

Po pozemkové reformě počátkem 20. století majetek získala do vlastnictví Česká republika a nastalo postupné chátrání objektu. V roce 2007 o odkupu nemovitostí a směně lesa začal jednat se státem pan J. Kapoun, a tak se podařilo zachránit areál lesovny, původem z roku 1837. Následně v roce 2009 došlo i ke směně lesních pozemků. V tomtěž

roce se státní majetek stal opět soukromým a mohlo tak dojít k obnově funkce obory i k opravám historických staveb.

Areál má 23 hektarů a celou oborou protéká Radanský potok. Většina lesního porostu se řadí do souboru lesních typů 2L (potoční luh).

Budova hájovny z roku 1837 prošla v letech 2008 až 2011 generální rekonstrukcí. Kromě obytné patrové budovy s uzavřeným, 2000 m² velkým dvorem, se zde dále nachází stodola sloužící nyní jako sklad krmiva, zastřešená otevřená kolna pro parkování techniky a vozidel, tři kotce pro psy, staré chlévy a stáje opraveny za účelem skladování materiálů nutných k provozu budovy a obory.

Před vypuštěním zubra evropského do obory muselo dojít k zásadní úpravě oplocení. Letité zanedbání, neodborné opravy skládaných kamenných zdí a neudržované odtokové kanály značnou část původních (2 metry vysokých a 70 centimetrů širokých) kamenných zdí nenávratně poškodilo. Zapotřebí bylo částečné stržení zdí (na mnoha místech pouze již kamenných rozvalin) a nahrazení betonovými sloupy téže výšky. Mezi sloupy bylo nataženo pět řad ocelových lan a elektrický ohradník, část krmiště bylo ještě oploceno silným pletivem.

Obora, kde se zubři evropští volně pohybují, se dá rozdělit do tří prostor tak, aby bylo umožněno majitelům vykonávat v lese lesnickou činnost bezpečně. Dále je zde vybudováno krmeliště umožňující zakrmit zvěř zvenčí oplocení obory. V krmelišti byl vytvořen zdroj napájení, který přivádí pitnou vodu a zároveň krmeliště slouží jako odchytové nebo separační zařízení. V roce 2012 se plánuje zbudovat v areálu obory koridorové chodby za účelem znehybnění zvířete a jeho následné případné veterinární ošetření. Chodby by měly posloužit i k odchytu této zvěře do bedny pro případný transport.

Roku 2008 se část obory zpřístupnila i pro veřejnost. Na zemním valu byla vytvořena vyhlídková terasa a na přístupové cestě za přispění Jihočeského kraje i naučná stezka.

Kapacita obory se současnými deseti kusy zubra evropského je na svém maximu, to znamená, že další narozené kusy bude nutné ve spolupráci s SCHEZ vypouštět do jiných chovů nebo do přírody. A to buď na území České republiky, nebo do jiných lokalit Evropy, které se dopředu vytipují ve spolupráci s Varšavskou zemědělskou univerzitou – katedrou genetiky a EBFS.



Obr. 7: Letecký pohled obory Radany (<http://mapy.cz/>)

O oboru se stará otec Jiří a syn Tomáš Kapoun ve svém volném čase a oba považují práci v oboře za „koníček“ se zcela jasným a společensky žádaným cílem – navrátit zubra evropského do volné přírody.

Tabulka 3: Současný stav zvířat v oboře Radany:

Pohlaví	Číslo	Jméno	Rok narození	Otec		Matka		Místo původu
F	9601	PRUDKOVA	2001	7587	Dirt 92/1	8803	Prega II	Praha
M	10575		2005	9262	Prašek	9260	Princežna	Měřín
F	10699	ONA	2006	8683	Cvuk	8682	Cvarka	Plzeň
M	10821	SIMAN	2006	9136	Polder	9664	Sisu	Topolčianky
M	10834		2006	9394	Presley	9317	Prskavka	Měřín
F	10835		2006	9394	Presley	8803	Prega II	Měřín
M	10896		2007	9394	Presley	9601	Prudkova	Měřín
F	10897		2007	9394	Presley	9260	Princežna	Měřín
M	11114	CVIREK	2007	8958	Cvikor	9868	Cvanta	Chomutov
F	11807	NYWATTOGA	2010	10821	Siman	9601	Prudkova	Vodňany

4.5 Požadavky na chov

Pro chov zubra evropského jsou nejvhodnější listnaté, hlavně dubové lesy na vlhčích stanovištích kombinované s lučními porosty. Tento biotop poskytuje zvěři dostatek jak jaderného (žaludy), tak objemového krmiva (zelená píce). Důležitý je rovněž přístup k neznečištěné vodě.

V chovech zubra klademe velký důraz na preventivní veterinární péči, neboť trpí chorobami typickými pro skot a jsou k nim mnohem senzitivnější. Krom těchto chorob mají zubři i choroby vlastní (například závažné onemocnění nekrotického zánětu předkožky u samců). Samostatnou kapitolu tvoří parazitární onemocnění, zejména právě na vlhčích stanovištích. Míra napadení parazity, která ještě u skotu nepůsobí problémy, může mít u zubra evropského fatální následky. Je proto nutno zvířata minimálně dvakrát do roka odčervovat.

Struktura stáda by měla v ideálním případě vypadat následovně: jeden dospělý býk na skupinu samic s mláďaty a dospívajícími samci. Býka je nutné vždy po několika letech vyměnit za jiného a do chovu tak přivést „novou krev“. Je-li ve stádě dospělých býků více, bojují mezi sebou a mohou si vzájemně způsobovat zranění, která mohou vést až k uhynutí jednoho ze soků. Stejně tak i natalita ve stádě s více dospělými býky bývá nižší.

Zapotřebí je rovněž vybudování kvalitního oplocení (silné pletivo, ocelová lana, zdi atd.) v kombinaci s elektrickým ohradníkem, aby se předešlo únikům zvířat. Vystresovaná zvířata jsou schopna překonat i dvoumetrové překážky.

Základním vybavením pro chov zubrů je krmeliště, které slouží k příkrmování zvířat senem. Může mít podobu masivního krmelce ze silných trámů, u kterého nehrozí jeho poškození zvířaty. Další vhodnou variantou může být vybetonované krmeliště (viz. přílohy). Prostor v krmelišti se doporučuje zpevnit, v opačném případě bude krmeliště plné bláta, což může vést až k onemocnění končetin. V neposlední řadě slouží jako rezervoár nebezpečných parazitů. Krmeliště má být zastřešené, aby krmivo bylo chráněno před atmosférickými srážkami.

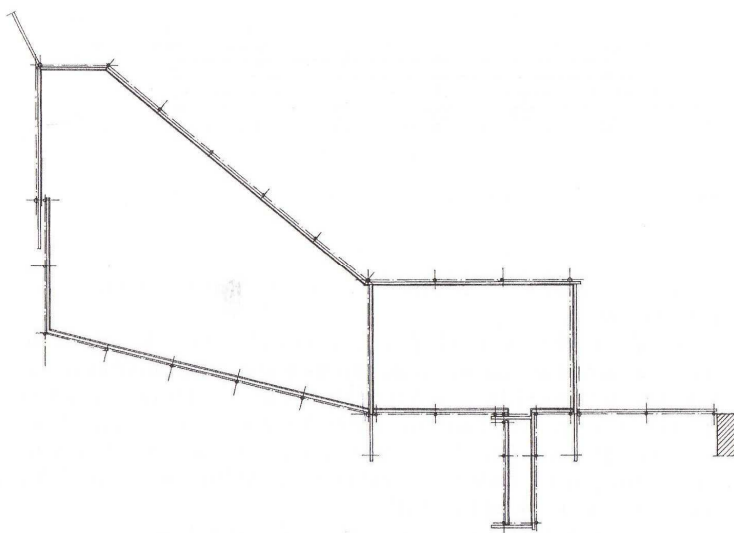
Další součástí obor musí být zařízení na podávání jaderných krmiv. Obvykle se řeší dřevěnými posuvnými koryty, které omezují kontakt mezi ošetřovatelem a zvířaty na

minimum. Jednodušší variantou je prosté zasazení betonových dlaždic velkého formátu do terénu.

Pokud se na pastvině nenachází vodní tok, nutností je vybudování napajedla, které se musí denně doplňovat čerstvou vodou a podle potřeby čistit tak, aby nedocházelo k namnožení koliformních bakterií.

Nezbytný prvkem v chovech přežvýkavců představuje slanisko, jenž bývá konstruováno zcela jednoduše - v dutém pařezu nebo jednoduchých žlabech. Krytí stříškou by mělo být samozřejmostí, aby nedocházelo k rozpouštění soli.

Pro odchyt zvířat, například k veterinárnímu ošetření nebo transportu zvířat, je vhodné vybudovat malou ohradu o rozměrech minimálně 20 m². Takové zařízení může sloužit rovněž jako karanténa pro nová zvířata. Stěny se doporučují plně prkenné, aby odchycené zvíře nezneklidňovala činnost v okolí. V jednom místě stěny zařízení musí být umístěna úzká chodba, která končí transportní bednou. Odchytové zařízení, v půlce vybaveno posuvnými vraty, slouží k postupnému oddělení kusů určených k odchytu. Nakonec v části s transportní bednou zůstává pouze požadovaný jedinec (Olech, W.: *Hodowla Żubrów, Warszawa : Stowarzyszenie Miłośników Żubrów 2008*).



Obr. 8: Nákras lapacího zařízení (Olech, W.: *Hodowla Żubrów, Warszawa : Stowarzyszenie Miłośników Żubrów 2008*)

4.7 Výživové potřeby

Hlavní složku (kolem 93 %) v potravě zubra evropského představují trávy, sítiny, ostřice a byliny. Asi 6 % tvoří kůra, plody a letorosty dřevin. Mezi nejoblíbenější patří dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor mléč (*Acer platanoides*), vrba jíva (*Salix caprea*), topol osika (*Populus tremula*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Zubr konzumuje i kůru a letorosty dřevin jehličnatých, zejména smrku ztepilého (*Picea excelsior*) a jedle bělokoré (*Abies alba*). Zbývající jedno procento tvoří kapradiny, přesličky, mechy a houby. Z trav se v potravě nejčastěji vyskytuje srha říznačka (*Dactylis glomerata*) a třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), z bylin bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). V zimě jsou oblíbenou potravou listy malin a ostružin (*Rubus sp.*) a pod sněhem vyhrabávají žaludy a kaštiny.

Seno – hodnotný zdroj vitamínu E a B, bílkovin a karotenu, obsahuje též cenné minerální látky. Optimální doba pro sklizeň sena bývá počátek květu trav převažujících v konkrétním lučním porostu. Seno sklizené v pozdějším období obsahuje menší podíl bílkovin na úkor vlákniny, tím pádem se celková výživová hodnota snižuje. O kvalitě rozhodují též povětrnostní podmínky, napadení rostlin škůdci, vyplavování živin deštěm a drolení drobných lístků při výrobě a uchovávání sena. Kvalitní seno má mít následující parametry: méně než 2 % písku, obsah organického znečištění (exkrementy, kadavéry živočichů) méně než 3 %, rostliny škodlivé pro kvalitu sena (šťovík, hasivka orličí aj.) také méně než 3 % a rostliny jedovaté méně než 0,2 %. Nepřípustný je obsah síťoviny nebo provazů sloužících k balíkování sena, kovových částic, dřeva a chemických látek.

Letnina – letninou se rozumí sušené olistěné větve různých stromů či keřů, často nasolené. Obsah bílkovin a vlákniny závisí na době sběru a zároveň na množství listů na sušeném materiálu. Obecně lze říci, že největší obsah bílkovin je v letnině nasbírané v květnu.

Dužnatá krmiva – mezi tato krmiva řadíme zejména krmnou řepu, mrkev, tuřín a brambory. Hlavní složku dužnatých krmiv představuje voda (75 % brambory, 86 % krmná řepa a mrkev, 93 % tuřín). Obsahují jen málo bílkovin, zejména ve formě dusíkatých sloučenin. Obsah vlákniny je velmi malý od 0,6 do 1,5 %, tuků obsahují do 0,5 %.

Krmná řepa obsahuje značné množství lehce stravitelných uhlohydrátů, obsah bílkovin, tuků a vlákniny není velký. Z minerálních látek vystupují do popředí draslík a sodík, naopak málo má vápníku, fosforu a vitamínů.

Mrkev je význačným zdrojem karotenu, jehož obsah závisí mimo jiné i na pěstované odrůdě, může dosahovat až k 60 mg na kilogram. Obsahuje značné množství vitamínů B₁ a B₂, kyseliny nikotinové, pantotenové a listové. Mezi důležité minerální látky patří draslík a sodík. Mrkev díky svým chuťovým vlastnostem zvěř často vyhledává, týká se zejména telat a krav v laktaci.

Tuřín se složením svých výživových látek podobá mrkvi i krmné řepě, má však značně nižší obsah sušiny.

Brambory s vysokým obsahem uhlohydrátů patří mezi hodnotná krmiva, naproti tomu podíl bílkovin nebývá nijak vysoký. Obsahují málo vápníku a fosforu, naopak draslíku, vitamínu C a H mají dostatek. V syrových zelených bramborách a v klíčcích se vyskytuje jedovatý alkaloid solanin. Přežvýkavci na něj nejsou příliš citliví, ale u jiných zvířat může způsobovat průjemy a potíže s dýcháním.

Nejdéle je možno uchovávat brambory, podstatně kratší dobu vydrží ostatní plodiny. V průběhu skladování dochází ke značným ztrátám cenných látek, zejména uhlohydrátů. Nahnilé nebo přemrzlé hlízy se nesmí zkrmovat.

Senáže – kvalita závisí na době sběru zelené hmoty a na obsahu sušiny. Nejlepší senáže jsou z lučního sena s obsahem sušiny mezi 30 – 40 %. Senáž podávaná zubrům musí mít podobnou strukturu a barvu jako výchozí materiál k její výrobě. Hnědé zabarvení poukazuje na nepravidelný průběh fermentace. Vůně musí být podobná chlebovému kvásku nebo kysanému zelí. Zápach po amoniaku nebo žluklém másle znamená, že senáž je zkažená a nesmí se v žádném případě zkrmovat zvířatům. Oproti senu má tu výhodu, že její výroba není závislá na počasí.

Obiloviny – zvířata velmi vyhledávaná krmiva, mimo jiné při pravidelném krmení těmito krmivy dochází ke kontrole zvířat. Nejvhodnější pro zubry je oves.

Oves má nejvyšší podíl vlákniny (10 %) ze všech obilovin, dále obsahuje až 10 % bílkovin, 4-5 % tuků, nezanedbatelný je i podíl škrobů a vitamínů E a B₁. Z minerálních látek jsou významné fosfor a draslík, vápníku obsahuje málo.

Ječmen se rovněž doporučuje ve výživě zubrů i přes nižší obsah vlákniny a přítomnost osin.

Zrno kukuřice obsahuje stejné množství tuku jako oves, navíc obsahuje značné množství karotenu, jenž významně ovlivňuje plodnost a odolnost zvířat proti chorobám. Kukuřice patří mezi významnou součást krmných směsí.

Žito je pro výživu zubrů nejméně vhodné, zkrmované dříve než 6 – 8 týdnů od sklizně může způsobovat poruchy trávení. Rovněž z hlediska obsahu výživových látek vychází ze všech obilovin nejhůře.

Pšenice, vysoce hodnotné krmivo se značným podílem bílkovin, je rovněž důležitou součástí krmných směsí. Podobné, i když o něco horší výživové parametry, má triticales. Pšeničné otruby jsou vhodným krmivem pro krávy v laktaci, jelikož podporují tvorbu mléka. V otrubách se vyskytuje vyšší obsah bílkovin a vlákniny než v zrnech.

Osvědčené krmné směsi pro zubry obsahují 60 – 70 % ovsa, dále 20 – 30 % kukuřice nebo pšeničných otrub, 20 – 40 % ječmene, 10 – 20 % pšenice nebo triticales, podíl žita nemá být vyšší než 10 % (*Olech, W.: Hodowla Żubrów, Warszawa : Stowarzyszenie Miłośników Żubrów 2008*).

5. Strategie chovu

Tato kapitola se zaměřuje na vlastní ekonomické fungování chovu v oboře Radany. Ukazuje možnosti komerčního využití chovu zubra evropského (*Bison bonasus*) jako jsou poplatkové odlovy, prodeje živých jedinců nebo trofejí a v neposlední řadě sponzoring.

Další položkou jsou výdaje spojené s chovem zubrů, v našem případě krmení, veterinární péče a plat ošetřovatele.

Alternativní strategie chovu se zabývá přesunem celého chovu v případě neschválení příslušné legislativy k některému ze zahraničních partnerů. Popsána je rovněž možnost následného využití nemovitostí.

5.1 Minimální velikost stáda pro ekonomické využití

Základními ekonomickými pilíři v chovech zubra evropského jsou prodeje telat a poplatkové odlovy. Roční přírůstek telat je plánován na 2 – 3 ročně. Lze tedy 1 – 2 prodat (výnos 50 – 100 000 Kč). I zde ale záleží na úpravě legislativy, která umožní komerční využití zubra. Pokud k ní nedojde, lze těžko očekávat vyšší zájem o zubří telata. Zájem by v takovém případě mohli mít národní parky, zoologické zahrady popřípadě někteří zájmoví chovatelé. Odlov hlavního býka může být prováděn po tříletých intervalech, kvůli jeho nahrazení novým býkem (aby nedocházelo k předávání stále stejných genů). Býk bývá odloven ve věku 8 – 10 let, pro kontinuitu cyklu je tedy nutné narození (a dožití do dospělosti) minimálně jednoho telete samčího pohlaví jednou za tři roky.

V oboře Radany je v současné době 10 kusů a tento stav umožňuje provádět výše uvedené aktivity.

5.2 Komerční aspekty chovu

Tabulka 4: SWOT analýza obory Radany

	Příležitosti	Hrozby
Vnější	Zavedení nového druhu zvěře, v České republice z hlediska lovu dříve nedostupného	Možnost zhoršení zdravotního stavu u chovaných zvířat
	Možnost částečného sponzoringu od krajských organizací, měst a soukromých firem	Nedořešený legislativní statut zubra evropského
		Omezená možnost prodeje přebytků (ostatní chovy v České republice vyjma zoologických zahrad mají jinou genetickou linii)
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní	Významná pozice v České republice, vůbec první a nejpočetnější chov	Nedostatek volných finančních prostředků
	Nízké provozní náklady, všechna péče o zvířata je zajišťována majiteli	Provoz obory je zajišťován majiteli v jejich volném čase
	Dlouhodobá spolupráce s polskými chovateli	Kapacita obory je v současnosti na svém maximu
	Propagace	

Možností komerčního využití zubra evropského (*Bison bonasus*) je více. Jednou z hlavních je prodej živého plemenného materiálu.

1. Prodej živých jedinců - týká se zejména telat kolem 1 roku věku. U starších kusů je přeprava složitější a rovněž začlenění do stáda už může působit značné problémy. Přesto se provádí i prodej starších jedinců. Při prodeji živých kusů je nutno přihlídnout k jejich příslušnosti ke konkrétní genetické linii. Existuje možnost mísit jedince nížinné linie do chovů linie nížino-kavkazské, ale opačný postup je podle stanov EBCC (European Bison Conservation Centre) zakázán. Obměna se provádí hlavně u býků, kdy zpravidla po 3 letech je nutné nejsilnějšího jedince vyměnit za jiného býka odlišného genetického původu.

Cena za ročního samce i stejně starou samici bývá zhruba stejná a pohybuje se kolem 50 000 Kč.

2. Poplatkové odlovy – zatím v České republice nelze provádět. Avšak spoluprací s Ministerstvem životního prostředí ČR a Ministerstvem zemědělství ČR by měl být v horizontu několika měsíců zubrovi evropskému zajištěn stejný statut jako v zemích kde je tato zvěř již desítky let chována. Tím by bylo zajištěno povolení odlovu na speciální povolení. Jednalo by se o sanitární odstřely, odstřely starých jedinců nebo jedinců z jiného důvodu do chovu nevhodných (např. plemenní býci, kteří budou nahrazováni jinými z důvodu „osvěžení krve“). Cena odstřelu býka záleží na bodové hodnotě jedince, pohybuje se tak mezi 350 – 450 000 Kč. Odhad ceny se opírá o předložené nabídky zájemců o odlov. Velmi důležité bude přesvědčit širokou veřejnost o nutnosti odstřelů jako prostředku k dosažení silných a zdravých chovů a v neposlední řadě také jako jednoho z hlavních příjmů organizací zabývajících se chovem zubra evropského (*Bison bonasus*).

3. Školení a osvěta pro veřejnost – možnost provádění školení pro laickou i odbornou veřejnost.

4. Prodej trofejí z uhynulých jedinců – v případě úhynu jednotlivých zvířat je možné prodat části těla jako trofeje. Jedná se zejména o hlavu s rohy (popřípadě lebku) s rohy, kůži nebo celé zvíře k preparaci. K tomuto prodeji dochází nahodile, úhyny nejsou pravidelné. Nejsou rovněž žádoucí, prodeje trofejí představují vlastně poslední možnost, jak zvířata zpeněžit.

5. Sponzoring – podpora sponzoringem činí cca 10 000 – 20 000 Kč ročně. Sponzory jsou firmy, jejichž majitelé mají kladný vztah k přírodě (myslivost, ochrana přírody jako osobní koníček). Při nákupu materiálu pro údržbu obory někteří z prodejců formou daru dodávají část materiálu nebo poskytují slevu, na kterou k množství nakupovaného zboží není oficiálně nárok.

Druhou stránkou problému jsou nákladové položky, které spočívají zejména v zajišťování krmení, veterinární péče a platu u ošetřovatele.

1. Krmení – v Radanech je zubrům předkládáno krmení dvojího druhu, objemové a jadrné. Objemovým krmivem rozumíme v našem případě seno, kterého je dle zkušeností potřeba asi dva balíky týdně pro celé desetihlavé stádo, v létě kvůli možnosti pastvy o něco méně. Předkládané jadrné krmivo je šrotovaná krmná směs kukuřice a ovsu, denní dávka pro jednoho jedince je jeden kilogram. Týdně se tedy spotřebuje kolem 70 kilogramů této směsi. Krmení jádrem slouží zejména ke kontrole zdravotního stavu zvířat.

Cena sena se pohybuje kolem 250 Kč za velký balík, spotřeba za rok je asi 120 – 150 balíků (teoreticky tedy až 37 500 Kč). Díky špatné agrární politice je na trhu přebytek sena. Zemědělská družstva dostávají dotace na sečení luk, seno z nich ale nemají kde zkrmit. Důvodem je neustálý pokles stavů hovězího dobytka v České republice kvůli nízkým výkupním cenám mléka a masa. Navíc vznikají dodatečné náklady na manipulaci a likvidaci starého sena. Obora Radany nakupuje seno minimálně, spolupracuje s okolními zemědělskými družstvy (ZD Pivkovice, ZD Žďár) od kterých bere seno za odvoz. Sůl a minerály přijdou ročně na 5 – 7000 Kč.

Nákup jadrných krmných směsí je realizován od firem ZZN Strakonice nebo ZZN Prachatice. Cena činí 12 000 Kč za tunu, respektive 43 800 Kč ročně.

2. Veterinární péče – dělíme ji na akutní a preventivní. Preventivní je vykonávána perorálním odčervováním, které se provádí kvůli značnému zamoření oblasti motolicemi (*Trematoda*) a hlísty (*Cycloneuralia*) kvartálně, tj. jednou za čtvrt roku. Náklady jsou vyčísleny na 8 800 Kč na rok. Akutní spočívá v rychlé léčbě úrazů a náhle propuknuvších onemocnění (zejména zápalů plic). Výše nákladů na akutní léčbu je různá a záleží na mnoha faktorech, zpravidla se pohybuje do 5 000 Kč ročně. Minimálně jednou ročně je prováděna preventivní veterinární prohlídka spojená s odběry vzorků trusu – 1 000 Kč ročně.

3. Plat ošetřovatele – krmení a úklid zaberou cca 1 hodinu denně, počítáme-li 125 Kč/hodinu, vychází nám suma 45 625 Kč za rok. V našem případě se neuvažuje, ošetřovatelem je autor.

Tabulka 5: Náklady a výnosy obory Radany

	Výnosy	Náklady
Plat ošetřovatele		45 625 Kč
Krmení		50 800 Kč
Veterinární péče		14 800 Kč
Prodej telat	50 000 Kč	
Odlovy (jednou za tři roky)	150 000 Kč	
Sponzoring	20 000 Kč	
	220 000 Kč	111 225 Kč

Ke stanovení vlivu jednotlivých faktorů na společnost slouží konfrontační matice, vypracovaná na základě SWOT analýzy.

Tabulka 6: Vypracování konfrontační matice na základě analýzy SWOT

		Silné stránky				Slabé stránky		
		Významná pozice v České republice, vůbec první nejpočetnější chov	Nízké provozní náklady, všechna péče o zvířata je zajišťována majiteli	Dlouhodobá spolupráce s polskými chovateli	Propagace	Nedostatek volných finančních prostředků	Provoz obory je zajišťován majiteli v jejich volném čase	Kapacita obory je v současnosti na svém maximu
Příležitosti	Zavedení nového druhu zvěře, v České republice z hlediska lovu dříve nedostupného	+	0	+	+	++	0	0
	Možnost částečného sponzoringu od krajských organizací, měst a soukromých firem	0	0	0	+	+	-	0
Hrozby	Možnost zhoršení zdravotního stavu u chovaných zvířat	0	0	0	0	--	0	-
	Nedořešený legislativní statut zuba evropského	+	0	+	+	--	0	0
	Možnost prodeje přebytků (ostatní chovy v České republice vyjma zoologických zahrad mají jinou genetickou linii)	0	0	0	0	-	-	-

Obora Radany je největším subjektem chovu zuba evropského v České republice, rovněž je zakládajícím členem Spolku chovatelů evropského zuba, který do značné míry ovlivňuje podobu budoucí legislativy týkající se tohoto živočicha.

Nízké náklady jsou velkou výhodou, obzvláště v současném právním vakuu okolo zuba, které neumožňuje jeho komerční využití.

Chov v Radanech má kontakty na polské chovatele a čelní představitele organizací zabývajících se ochranou a chovem zubra evropského. Organizace jako EBCC (European Bison Conservation Centre) jsou velkou oporou, poskytují informace technického rázu (zdravotní komplikace chovaných zvířat, technologie vybavení apod.) a svou autoritou zajišťují SCHEZu pevnější vyjednávací pozici ohledně legislativy týkající se zubra.

Silnou stránkou obory Radany je propagace. Došlo k vybudování naučné stezky, publikování několika článků v lokálním tisku a v nedávné době k odvysílání zpravodajské relace v regionálním zpravodajství České televize. Logo obory Radany je také na hrací ploše Městského sportovního centra ve Strakoniciích.

Nedostatek finančních prostředků podtrhuje nutnost legislativní změny a následné komercializace chovů.

Kapacita obory je v současnosti na svém maximu, k dalšímu rozvoji chovu je nutné zajistit větší výměru pastevních areálů. Může také komplikovat prodej přebytečných zvířat (malé stádo nemusí mít pravidelné množství telat, které případní zájemci mohou požadovat - nedostatečná kontinuita).

Majitelé se provozu obory věnují ve svém volném čase, nemusí mít potom dostatek času na hledání případných sponzorů.

5.3 Strategie dalšího rozvoje

Pokud dojde k úpravě legislativy tak, aby umožnila komerční provoz chovů zubra evropského (*Bison bonasus*), bude i nadále rozvíjen chov v Radanech.

Stávající pozemky sloužící k chovu zubrů jsou pro desetihlavé stádo minimální možnou rozlohou. Pro další rozvoj chovu a další zvětšení stáda je tedy nutné zajistit větší plochu pastevního areálu. To je možné realizovat nákupem nebo pronájmem trvalých travních ploch bezprostředně navazujících na oboru. Nákup je obecně finančně mnohem nákladnější a rovněž majitelé pozemků jsou k prodeji zpravidla méně ochotní než k pronájmům. Obora Radany se tedy do budoucna vydá spíše cestou dlouhodobých pronájmů.

Velikost stáda v budoucnosti závisí právě na budoucí výměře obory. V oblasti je několik subjektů podnikajících v zemědělství a tudíž množství zemědělské půdy

k pronájmu je zatím zcela nedostatečné. Tento trend mohou v budoucnu zvrátit klesající dotace do zemědělství. Maximální velikost stáda je však plánována na 25 – 30 kusů. Každopádně zajišťování zemědělské půdy, ať již nákupem či pronájmem, bude jednou z hlavních investic v budoucnosti.

Provoz obory bude nadále zajišťován jejími majiteli, zaměstnání dalšího pracovníka není plánováno. I v budoucnu bude tedy obora Radany spíše „druhým zaměstnáním“ a volnočasovou aktivitou majitelů.

5.4 Alternativní strategie chovu

V případě neschválení příslušné legislativy vztahující se k zubrovi evropskému (*Bison bonasus*), což se nepředpokládá, zvažujeme následující strategie pokračování chovu, tzn. přesunout (prodat) chov k některému z partnerů do Polska nebo na Slovensko. Dobré vztahy existují s Topolčiankami, ze kterých pocházejí i některá zvířata v Radanech. Mezi polskými chovateli jsou nejužší kontakty s oborou v Pszczyně, zejména s hlavním veterinářem chovu MVDr. Jerzym Gławiczkou. Následuje popis těchto potencionálních partnerů.

Zubria zvernica Topolčianky

Byla založena v roce 1958, její hlavní součástí je obora Piesky, která se nachází 6 km od města Topolčianky. Organizace je součástí Lesů Slovenskej republiky. První jedinci byli dovezeni z dnešního Běloruska, později také z Polska. Vlastní obora se skládá ze dvou částí – první je vlastní chovatelské jádro a druhou je ochranné pásmo, jehož cílem je eliminovat případné útěky z chovatelského jádra. Vlastní jádro má výměru 27 hektarů a na jeho území se nachází výmladkový dubový les. Oplocení je tvořeno ocelovými lany upevněnými na dubových sloupech. Vnitřní prostor je dále segmentován na 4 části železobetonovými panely zasazenými v betonových sloupech. Ochranné pásmo, oploceno drátěným pletivem, je rozprostřené kolem vlastní obory a má výměru 113 hektarů.

K roku 2010 se zde nacházelo 12 kusů, z toho 4 samice a 8 samců. Všechna zde chovaná zvířata náleží do nížino-kavkazské genetické linie.

Z hlediska případné spolupráce má tento chov jednoznačnou výhodu. Část zvířat z obory Radany pochází právě z Topolčianek, náleží tedy ke stejné genetické linii. Mezi oběma organizacemi se vytvořily úzké kontakty. Slabou stránkou je nejistá budoucnost chovu, bezprostředně se ho týkají úsporná opatření prováděná Lesy Slovenskej republiky s.p. které oboru vlastní.

Tabulka 7: SWOT analýza případné spolupráce se Zubri zvernicou

	Příležitosti	Hrozby
Vnější	Posílení zvířaty z Radan může zvrátit ekonomickou situaci tohoto chovu	Nejistá budoucnost podniku
	Obohacení genetické	Problematické jednání se státními podniky
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní	Stejná genetická linie	Omezená rozloha obory
	Silné vazby s Oborou Radany	Nedostatek finančních prostředků
	Podobné jazykové prostředí	Horší technické vybavení
	Dlouhá historie a zkušenosti	Nízká genetická diverzita chovaných zvířat

Ośródek hodowli żubrow w Psczynie – Jankowicach (Żubrowisko)

Zubři jsou v oboře chováni už roku 1865 šlechtickým rodem Hochbergů. První čtyři jedince získal Jan Henryk XI. Hochberg výměnou za 20 jelenů od cara Alexandra II. Kromě zubra se v oboře chová i zvěř jelení a dančí. Původní výměra byla asi 400 hektarů, roku 1948 byla obora rozšířena až na 700 hektarů. K dnešnímu dni má Żubrowisko téměř 800 hektarů tvořených převážně buko-dubovými lesy. Počet zubrů evropských (*Bison bonasus*) se pohybuje mezi 30 až 45 kusy, Żubrowisko je významnou genetickou základnou zubra a zásadně se podílelo na jeho záchraně. Celkově bylo odtud vyvezeno 211 jedinců a to jak v rámci Polska, tak i do zahraničí. Chována jsou zde zvířata nížinné linie

Żubrowisko je celé oploceno drátěným pletivem a přesto, že se nachází v nejhustěji obydlené polské oblasti, Slezsku, nedochází zde vůbec ke konfliktům s člověkem. Obora je

vzdálena jen asi 70 kilometrů od hranic s Českou republikou. Żubrowisko vlastní Lasy Państwowe, tedy státní lesy Polské republiky. (<http://jankowicee.w.interia.pl/zubrowisko.html>)

Tabulka 8: SWOT analýza případné spolupráce se Żubrowiskem

	Příležitosti	Hrozby
Vnější	Vzorový chov, vynikající vybavenost	Odlišná genetická linie
		Problematické jednání se státními podniky
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní	Geneticky diverzifikovaný chov	Odlišné jazykové prostředí
	Stabilita polských státních lesů	Poloha ve velmi hustě osídlené oblasti, riziko častého rušení zvířat
	Prostornost obory	
	Dlouhá historie a zkušenosti	
	Chov na špičkové úrovni	

V případě ukončení chovu zubra evropského v oboře Radany se majitelé nebudou zbavovat budov (bydliště jednoho z majitelů) ani pozemků. Oboru lze využít pro chov jiných druhů zvěře, do 80. let zde byla chována černá zvěř (prase divoké – *Sus scrofa*). Tento směr eventuálního směřování je nejpravděpodobnější, vzhledem ke značné technické vybavenosti zaměřené na chov zvěře.

Částečně lze uvažovat o lesnickém využití, jsou zde zastoupeny soubory lesních typů vhodné pro pěstování kvalitních dubových sortimentů. Popřípadě lze zvážit pěstování rychle rostoucích dřevin, pro které jsou zde dobré podmínky a které zde v minulosti bylo rovněž praktikováno.

6. Shrnutí a závěr

Obora Radany působí od roku 2009 jako první a největší chovatelský subjekt chovu zubra evropského (*Bison bonasus*) v České republice. O rok později byli majitelé obory Radany jedním z iniciátorů založení Spolku chovatelů evropského zubra (SCHEZ), který se snaží prosadit změny v legislativě, nutné pro ekonomické využití a tím pádem i další pokračování chovů. Členství Vojenských lesů a statků s.p. velmi posílilo pozici spolku ve snaze zlegalizovat využití zubra evropského. Hlavním cílem je prosazení zubra jako lovné zvěře bez určení doby lovu. Chovatelům by tak byla dána možnost regulovat na základě zvláštních povolení strukturu stáda poplatkovými odlovy, které jsou jedním z hlavních zdrojů příjmů.

Chov zubra evropského má v neposlední řadě význam celospolečenský. Vyvrcholením těchto snah má být vypuštění tohoto největšího evropského savce do volné přírody. Týká se to Vojenského výcvikového prostoru Doupov. Na tuto akci je už zpracován projekt.

Tato diplomová práce ukazuje, že i v relativně malém chovu (10 kusů) je možná ekonomická soběstačnost s jistým nevelkým ziskem. Aby se chov tohoto ohroženého živočicha stal opravdu zajímavým a napomohl tak k jeho většímu rozšíření, musí být nějakým způsobem dotován. Snaha Spolku chovatelů evropského zubra (SCHEZ) v tomto směru prozatím vyznívá naprázdno. Nepodařilo se získat žádný dotační titul od Ministerstva životního prostředí ani od Ministerstva zemědělství, neúspěšná byla zatím i jednání s evropskými institucemi.

Majitelé obory Radany se prostřednictvím public relations (zprávy v tiskovinách, aktuální zpravodajství v regionálních zprávách České televize) snaží pozitivně ovlivnit povědomí laické i odborné veřejnosti a tím získat jejich náklonnost. Hlavním cílem bylo, je a nadále zůstává přesvědčit kompetentní státní úředníky argumentací odborníků o správnosti myšlenky znovunavrácení zubrů evropských do volné přírody.

7. Seznam použité literatury

Kotler, P.: Moderní marketing, Praha : Grada, 2007

Kotler, P., Keller, K.L.: Marketing management, Praha : Grada, 2007

Koubek, P., Červený, J., Silovský, V.: Možnosti zapojení NP Šumava do evropské iniciativy záchrany zubra (*Bison bonasus*), odborná studie : NP Šumava 2002

Olech, W.: Hodowla Żubrów, Warszawa : Stowarzyszenie Miłośników Żubrów 2008

Raczyński, J.: Księga rodowodowa żubrów, Białowieża : Białowieski Park Narodowy 2010

Krasińska, M, Krasiński, Z.: Żubr – Monografia przyrodnicza, Warszawa: Studium Fotografii Przyrodniczej HAJSTRA 2004

<http://jankowicee.w.interia.pl/zubrowisko.html>

<http://terioshkola.org.ua/en/fauna/bison-eng.htm>

<http://bpn.com.pl>

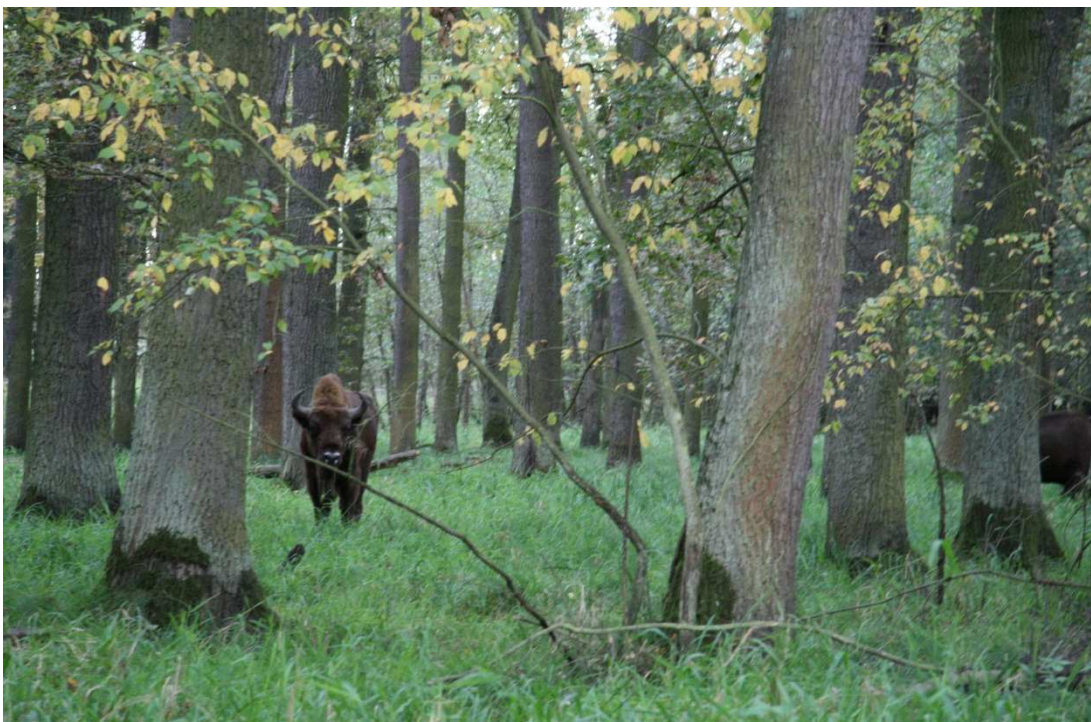
<http://mapy.cz/>

Interní materiály SCHEZ

Přílohy



Obr. 1: Zubří v karanténě ohradě, rok 2010 (foto: autor)



Obr. 2: Zubří býk v oboře Radany (foto: autor)



Obr. 3: Zubři za plotem s ocelových lan kombinovaných s elektrickým ohradníkem
(foto:autor)



Obr. 4: Detail oplocení (foto: autor)



Obr. 5: Krmeliště sloužící ke krmení senem (foto: autor)



Obr. 6: Celkový pohled na hájovnu Radany (foto: autor)



Obr. 7: Detail cedule naučné stezky (foto: autor)