

Přijetí návratu zubra do regionu CHKO Kokořínsko – Máchův kraj

Tomáš Řezáč, Jan Andreska

Envigogika 14 (2) – Recenzované články / Reviewed Articles

Published/ Publikováno 15. 12. 2019

DOI: [10.14712/18023061.598](https://doi.org/10.14712/18023061.598)

Abstrakt

Zubr (*Bison bonasus*) je živočich adaptovaný na život v zalesněné a člověkem nepříliš využívané krajině, což jsou v České republice zejména armádou plně nevyužívané, případně opuštěné vojenské újezdy (Řezáč, 2017). S tím se pojí zásadní otázka, zda v podmínkách České republiky může zubr žít volně, nebo s ohledem na možná rizika připadají v úvahu pouze oborní chovy.

Na základě této spekulace vznikla tato studie, ve které je zjišťováno teoretické přijetí zubra do české krajiny. Avšak vzhledem k tomu, že po několika staletích nepřítomnosti zubra (přesné datum jeho exterminace v české a moravské krajině není známo) zcela chybí zkušenosti s jeho chováním, vychází se z empirií polských kolegů, kteří mapovali teoretické přijetí zubrů před jejich reintrodukcí do regionu Augustowské a Knyszynské pusty.

Z dotazníkového šetření je patrné, že výstupy polských i českých respondentů jsou značně ovlivňovány jejich věkem, dosaženým vzděláním, typem zaměstnání a v neposlední řadě také vztahem ke zkoumané oblasti.

Anotace

Návrat velkých savců je obvykle provázen různými obavami, což se neliší ani u zvažovaného návratu zubra do krajiny, který vyvolává potřebu obyvatel příslušného regionu vyrovnat se s jeho potenciálně obnovenou přítomností. Postoj, který k zubrovi veřejnost aktuálně zaujímá, souvisí s jeho dlouhodobou nepřítomností a nedostatkem informací o jeho chování, zejména ale s potenciálním rizikem spojeným s jeho trvalou a neomezenou přítomností v krajině.

Klíčová slova

environmentální výchova, vracející se druhy, zubr, ochrana přírody

Abstract

The European Bison is an animal adapted to live in the forested and man rarely used countryside, which correlates with the army abandoned or sporadically used military areas (Řezáč, 2017). This fact can relate to the fundamental question whether the European Bison

can live wild in the conditions of the Czech Republic or whether game parks should only be taken into consideration especially with regard to the potential risks.

This study proceeds from the above-mentioned hypothesis and examines the general acceptance of the European Bison in the Czech wild. However, there has been no experience with its behaviour due to several centuries of Bison absence (the exact date of its extermination in the Czech and Moravian wild is unknown). The authors compared their questionnaire-based findings with those of their Polish colleagues who had mapped the general acceptance of the European Bison before its re-establishment into the region of the Augustowski and Knyszynska puszta.

It became evident from the questionnaire findings that the results of both Polish and Czech respondents are considerably influenced by their age, level of education, job and, last but not least, the relationship to the area in question.

Annotation

The return of large mammals can provoke various emotions. In the case of the European Bison, there is expected to be fear and the need to come to terms with its potentially renewed presence, especially by the inhabitants of the discussed region. The public currently adopts a stance towards its presence, which is closely related to its long-term absence, the lack of information about its behaviour and the potential risks connected with its permanent and unlimited presence in the wild.

Keywords

Environmental Education, Returning Species, European Bison, Nature Conservation

Cíle práce

Cílem této studie je posouzení vhodnosti reintrodukce zubra evropského do oblasti CHKO Kokořínska – Máchova kraje, který se částečně překrývá s bývalým Vojenským újezdem Ralsko. Zjišťován byl zejména pohled místních obyvatel na případnou reintrodukcii. Výsledky jsou následně komparovány s podobným dotazníkovým šetřením realizovaným ve vybraných oblastech Polska.

Úvod

Jediná evropská populace zubra se zachovala v lokalitě polského Běloviežského pralesa. (Andreska & Andresková, 1993), což v poválečném Polsku vedlo k jeho významné ochraně. Ochrana i chov zde dosáhly tolika zdařilých výsledků, že byla později umožněna reintrodukce i do dalších regionů. Podobné reintrodukční procesy proběhly také v Bělorusku v Černobylské zóně, na Slovensku v Národním parku Poloniny (Jirků & Dostál, 2015) a v Rumunsku.

V rámci České republiky je zubr evropský prozatím chován v polodivokém chovu. Pokud bude růst početnosti podobně úspěšný jako v Polsku, nastane (patrně poměrně záhy) otázka, zda by nebyl možný návrat zubra evropského do volné přírody. Jedním z podstatných aspektů takového návratu by byl také postoj obyvatelstva příslušného regionu k přítomnosti zubra, jakožto neagresivního a býložravého živočicha, který i přesto budí strach svou velikostí. (Hanzák & Veselovský, 1965). Toto dosvědčuje zastřelení zubra, který překročil řeku Odru z Polska do Německa. Rovněž vysazení zubrů v Poloninském parku na Slovensku bylo doprovázeno averzí místních osadníků.

V Polsku byl preventivně na dvou místech zjišťován postoj místního obyvatelstva k reintrodukci zubra evropského (Smoleński, 2013). Tento průzkum, doplněný o další otázky, poskytl autorům metodický návod vhodný pro uplatnění i v podmínkách České republiky.

Materiál a metodika

Dotazníkové šetření určené pro Českou republiku bylo zaměřeno na oblast Kokořínska. Prostřednictvím elektronického dotazníku byl zkoumán postoj obyvatel k reintrodukci zubra evropského. Cílovou skupinou respondentů byli lidé žijící ve výše uvedené lokalitě, případně v jejím přilehlém okolí. Jádro oslovených subjektů tak tvořili zaměstnanci základních škol, obcí, ale i stravovacích či ubytovacích zařízení, které se ve výše uvedené lokalitě nachází. Na podzim roku 2019 dotazník vyplnilo 167 respondentů - residentů, pocházejících z popísaného regionu. Dotazník byl modelován podle polského dotazníku, který se zabýval obdobným tématem. Na technologické univerzitě v Białystoku byla vypracována studie zkoumající pohled venkovské komunity na vytvoření zubřích subpopulací v Augustowském a Knyszynském lese. Cílem výzkumu bylo zjistit úroveň sociálního přijetí zubra místní komunitou. Výzkum probíhal prostřednictvím dotazníků v pustě Knyszynska, kde bylo provedeno celkem 95 rozhovorů, a v Augustowském lese, kde bylo uskutečněno rozhovorů 180. Výzkum probíhal na podzim roku 2011. K vyhodnocení výsledků některých otázek dotazníku byla použita Likertova škála, která bývá užívána právě k měření postojů v dotaznících (Smoleński, 2013).

Otázky dotazníkového šetření pro oblast Kokořínska

1. Pohlaví:
2. Věk:

3. Nejvyšší dosažené vzdělání:
4. Zaměstnání v sektoru:
5. Váš zájem o návrat zubra evropského do volné přírody přírody Kokořínska:
6. Můj vztah k oblasti Kokořínsko:
7. Jaká je podle Vás největší výhoda plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody Kokořínska?
8. Jaká je podle Vás největší hrozba plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody Kokořínska?
9. Podle Vašeho názoru seřadte uvedené živočichy od nejméně nebezpečných po ty nejnebezpečnější (nabídka – prase divoké, zubr evropský, rys ostrovid a vlk obecný):
10. Myslíte si, že se zubr na území dnešní ČR historicky vyskytoval ve volné přírodě?
11. Souhlasíte s tvrzením, že má smysl do přírody navracet živočichy, kteří v ní byli kdysi původní?
12. Zaregistroval/a jste snahy o navrácení zubra evropského do volné krajiny České republiky?

Tab. 1: Pohlaví

Muž	60 (35,9 %)
Žena	107 (64,1 %)

Tab. 2: Věk

15–24 let	9 (5,4 %)
25–44 let	73 (43,7 %)
45–60 let	64 (38,3 %)
Nad 60 let	21 (12,6 %)

Tab. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání:

Základní	3 (1,8 %)
Středoškolské bez maturity	12 (7,2 %)
Středoškolské s maturitou	52 (31,1 %)
Vyšší a vysokoškolské	100 (59,9 %)

Tab. 4: Zaměstnání v sektoru:

Primární sektor (zemědělství, lesnictví, rybářství)	14 (8,4 %)
Sekundární sektor (potravinářský, chemický, stavební ... průmysl)	21 (12,6 %)
Terciární sektor (pojišťovnictví, školství, kultura..)	126 (75,4 %)
Kvartérní sektor (věda, výzkum)	6 (3,6 %)

Tab. 5: Váš zájem o návrat zebra evropského do volné přírody přírody Kokořínska:

Úplná negace	13 (7,8 %)
Silná negace	3 (1,8 %)
Mírná negace	7 (4,2 %)
Neutrální vztah	39 (23,4 %)
Mírné přijetí	35 (21,0 %)
Silné přijetí	34 (20,4 %)
Úplné přijetí	36 (21,6 %)

Tab. 6: Můj vztah k oblasti Kokořínsko:

Žiji zde	57 (34,1 %)
Pouze navštěvuji	88 (52,7 %)
Nikdy jsem zde nebyl	12 (7,2 %)
Pocházím odtud, ale již zde nežiji	10 (6,0 %)

Tab. 7: Jaká je podle Vás největší výhoda plynoucí z návratu zebra evropského do volné přírody Kokořínska?

Zvýšení prestiže a atraktivity lokality	16 (9,6 %)
Posílení atraktivity oblasti pro cestovní ruch	18 (10,8 %)
Zvýšení rozmanitosti (mozaikovitosti) krajiny	103 (61,7 %)
Žádné znatelné výhody návrat nemá	25 (15,0 %)
Jiná	5 (3,0 %)

Tab. 8: Jaká je podle Vás největší hrozba plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody Kokořínska?

Žádná hrozba	60 (35,9 %)
Obava z poškození majetku	14 (8,4 %)
Obava z poškození majetku a narušení psychické pohody při pohybu v lokalitě	39 (23,4 %)
Obava z porušení psychické pohody při pohybu v lokalitě	42 (25,1 %)
Jiná	12 (7,2 %)

Tab. 9: Podle Vašeho názoru seřadte uvedené živočichy od nejméně nebezpečných po ty nejnebezpečnější (na stupnici 1 až 4, přičemž 1 = nejméně nebezpečný, 4 = nejvíce nebezpečný):

Prase divoké	2,7
Rys ostrovid	2,8
Vlk obecný	2,3
Zubr evropský	2,3

Tab. 10: Myslíte si, že se zubr na území dnešní ČR historicky vyskytoval ve volné přírodě?

Ano	118 (70,7 %)
Ne	5 (3,0 %)
Nevím	44 (26,3 %)

Tab. 11: Souhlasíte s tvrzením, že má smysl do přírody navracet živočichy, kteří v ní byli kdysi původní?

Ano	134 (80,2 %)
Ne	17 (10,2 %)
Nevím	16 (9,6 %)

Tab. 12: Zaregistroval/a jste snahy o navrácení zubra evropského do volné krajiny České republiky?

Ano	87 (52,1 %)
Ne	80 (47,9 %)

Výsledky dotazníkové šetření pro oblast Kokořínsko – Máchův Kraj

Z uvedeného průzkumu vyplývá, že celkem 105 respondentů (63,0 %) vnímá cílené snahy o reintrodukcii v různé míře pozitivně. Nezanedbatelná část obyvatel 39 (23,4 %) zaujímá k návratu zubra neutrální stanovisko. Zbytek respondentů 23 (13,8 %) přičítá podobným reintrodukčním snahám negativní konotace. Důležitým parametrem dotazníku je vztah respondentů ke Kokořínsku, tedy zkoumané oblasti. Celkem 57 respondentů (34,1 %) v uvedené lokalitě žije. Právě jejich postoj k tématu je klíčový, protože zejména jich by se návrat nejvíce týkal. Ze zmíněných 57 respondentů zaujal největší počet pozitivní stanovisko (12 respondentů mírné přijetí, 12 silné přijetí, 13 úplné přijetí). Neutrální postoj zaujalo 12 respondentů. K negativnímu stanovisku se přiklonilo 8 respondentů (3 respondenti mírná negace, 5 úplná negace).

Největší procentuální zastoupení v dotazníku mají respondenti, kteří zmíněnou oblast navštěvují, takových bylo 88 (52,7 %). Dotazníku se zúčastnilo i 10 respondentů (6,0 %), kteří z uvedené lokality pocházejí, ale již zde nežijí. Dotazníkové šetření vyplnilo i 12 respondentů (7,2 %), kteří zmíněnou oblast zatím nenavštívili.

Zatímco největší výhodu v návratu zubra do volné přírody respondenti spatřují ve zvýšení rozmanitosti (mozaikovitosti) krajiny – celkem 103 respondentů (61,7 %), jako největší hrozbu vnímají obavu z poškození majetku a narušení psychické pohody při pohybu v lokalitě – celkem 39 (23,4 %). Na druhou stranu celkem 60 respondentů (35,9 %) vyjádřilo názor, že v reintrodukcii zubra nespátřují žádné nebezpečí a 25 respondentů (15,0 %) uvedlo, že v návratu zubra nespátřují žádné prokazatelné výhody.

Celkem 118 respondentů (70,7 %) se domnívá, že se zubr historicky vyskytoval ve volné přírodě na území dnešní České republiky. A celých 134 dotazovaných (80,2 %) má pocit, že je smysluplné navracet živočichy do jejich původních lokalit výskytu. Tuto snahu u zubra evropského zaregistrovalo celkem 87 respondentů (52,1 %). Na druhou stranu celých 80 respondentů (47,9 %) doposud snahy o reintrodukcii zubra před vyplněním dotazníku nezaregistrovalo. Možná i díky tomuto dotazníkovému šetření se podařilo celkovou obezřetnost o této problematice navýšit.

Zajímavé skutečnosti vyvstaly v zodpovězení otázky, kterého zvířete uvedeného v nabídce se lidé nejvíce bojí. (Úkolem respondentů bylo seřadit dané živočichy na stupnici od 1 do 4.) Za nejnebezpečnější označují rysa ostrovida a prase divoké. Za méně nebezpečné pak shodně označili vlka obecného a zubra evropského.

Největší procentuální zastoupení mají v šetření respondenti zaměstnaní v terciárním sektoru 126 (75,4 %). Následuje sektor sekundární s 21 (12,6 %) respondenty a sektor primární čítající 14 (8,4 %) respondentů. Nejméně početným byl sektor kvartérní, do kterého se zařadilo 6 (3,6 %) respondentů.

Ve vztahu k nejvyššímu dosaženému vzdělání dotazník vyplnilo nejvíce respondentů z řad vysokoškolsky vzdělaných občanů 100 (59,9 %), dále středoškolsky vzdělaných s maturitou 52 (31,1 %) a 12 středoškolsky vzdělaných bez maturity (7,2 %). Nejmenší vzorek respondentů představovali lidé se základním vzděláním, celkem 3 (1,8 %) respondenti.

Vybrané otázky dotazníkového šetření pro oblast Puszcza Augustowska a Puszcza Knyszyńska

1. Pohlaví:
2. Věk:
3. Nejvyšší dosažené vzdělání:

4. Zaměstnání v sektoru:

5. Váš zájem o návrat zubra evropského do volné přírody přírody uvedených lokalit:

6. Jaká je podle Vás největší výhoda plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody uvedených lokalit?

7. Jaká je podle Vás největší hrozba plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody uvedených lokalit?

Tab. 1: Pohlaví:

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
Muži	58,33 %	55,79 %
Ženy	41,67 %	44,21 %

Tab. 2: Věk:

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
15 – 24 let	5,56 %	3,16 %
25 – 44 let	28,33 %	22,11 %
45 – 60 let	40,00 %	41,05 %
Nad 60 let	26,11 %	33,68 %

Tab. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání:

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
Základní vzdělání	37,78 %	38,95 %
Středoškolské vzdělání	57,78 %	54,73 %
Vyšší a vysokoškolské	4,44 %	6,32 %

Tab. 4: Zaměstnání v sektoru:

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
Primární sektor	53,33 %	44,21 %
Sekundární sektor	16,11 %	9,48 %
Terciární sektor	26,67 %	17,89 %
Kvartérní sektor	3,89 %	28,42 %

Tab. 5: Váš zájem o návrat zubra evropského do volné přírody uvedených lokalit:

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
Úplná negace	20,00 %	1,05 %
Silná negace	20,00 %	7,37 %
Mírná negace	6,67 %	17,89 %
Neutrální postoj	8,88 %	7,37 %
Mírné přijetí	10,56 %	22,11 %
Silné přijetí	18,33 %	17,89 %
Úplné přijetí	15,56 %	26,32 %

Tab. 6: Jaká je podle Vás největší výhoda plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody uvedených lokalit?

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
Zvýšení atraktivity oblasti	29,44 %	43,16 %
Posílení atraktivity oblasti pro cestovní ruch	15,56 %	14,74 %
Vyšší rozmanitost (mozaikovitost) krajiny	19,44 %	36,84 %
Žádné znatelné výhody	35,56 %	5,26 %

Tab. 7: Jaká je podle Vás největší hrozba plynoucí z návratu zubra evropského do volné přírody uvedených lokalit?

	Puszcza Augustowska (N=180)	Puszcza Knyszynska (N=95)
Žádné hrozby	27,22 %	44,21 %
Obava z poškození majetku	31,67 %	44,22 %
Obava z poškození majetku a narušení psychické pohody při pohybu v lokalitě	2,22 %	7,36 %
Obava z narušení psychické pohody při pohybu v lokalitě	38,89 %	4,21 %

Výsledky dotazníkového šetření pro oblast Augustowského a Knyszynského lesa

Vzorek polských respondentů se v mnoha znacích lišil od těch českých. Projevilo se to např. v otázce reintrodukce zubra, ke které se skepticky postavila značná část obyvatel. Tato data pravděpodobně vychází z té skutečnosti, že značný podíl respondentů je zaměstnán v primárním sektoru, který vnímá potenciální hrozbu střetu se zubrem jako vyšší než

zaměstnanec sektoru terciárního, který tvořil dominantní segment respondentů v rámci českého mapování. Ve srovnání s českým dotazníkem byl u polských respondentů zaznamenán vyšší průměrný věk, zatímco stupeň nejvyššího dosaženého vzdělání byl výrazně nižší. Obecně můžeme říci, že starší lidé s nižším vzděláním pracující zejména v primárním sektoru zaujímají kritičtější postoje a stanoviska k reintrodukcí zubru než respondenti mladší s vyšším dosaženým vzděláním, kteří danou oblast pouze navštěvují. (Smoleňski, 2013)

Diskuse

Reintrodukce jakéhokoli živočicha do lokality – byť jeho původní – není jednoduchou záležitostí. Postoje a názory společnosti se mohou přirozeně proměňovat, takže záruka toho, že se mohou živočichové přirozeně navracet do svých původních lokalit, neplatí bez výhrad. V rámci mapování postojů obyvatel Kokořínska došlo z pohledu reintrodukce zubru k pozitivním závěrům. Lidé by jeho návrat uvítali, přestože si potenciální hrozbu poškození majetku či sníženého psychického komfortu při pohybu v lokalitě uvědomují. Je důležité zdůraznit, že cílem dotazníku nebylo získat maximální počet respondentů, nýbrž reflektovat jejich vztah ke Kokořínsku a zaměřit se na kvalitu odpovědí, která je měřitelná právě vztahem respondenta ke zkoumané lokalitě. Podobný přístup byl aplikován i u polských respondentů.

Téměř polovina polských respondentů návrat zubru vnímá v různé míře negativně, zatímco u českých respondentů převládalo celkově pozitivní stanovisko. Důležitým kritériem při oslovování respondentů byla snaha získat co nejvíce osob žijících v oblasti (což bylo záměrem i polského mapování), protože právě jejich náhled na tuto problematiku je nejvíce vypovídající. Na rozdíl od polských respondentů si ti čeští soužití se zubrem v těsné blízkosti svého domova představit dokáží.

Dalším podstatným rozdílem v jednotlivých výzkumech bylo nejvyšší dosažené vzdělání respondentů (v českém výzkumu jednoznačně převažovali vysokoškoláci, v polském jich bylo naopak naprosté minimum). Odlišujícím se parametrem byl i sektor zaměstnání respondentů (u Poláků převládal primární sektor, u Čechů terciární).

Nečekaným pozitivním zjištěním bylo, že se někteří respondenti do dotazníkového šetření nadstandardně zapojili a pomohli i s jeho následnou distribucí. Jednalo se zejména o zaměstnance základních škol, obcí, ale i institucí zabývajících se správou a ochranou krajinné oblasti Kokořínsko. Tyto subjekty samozřejmě napomohly ke zvýšení platnosti konečných výsledků navýšením počtu odpovídajících z cílové lokality. Jak už bylo výše zmíněno, témata tohoto šetření rámcově korespondovala s výzkumem, který proběhl v sousedním Polsku, které má s chovem zubrů dlouholetou tradici. Výhledově by se nabízela i komparace se Slovenskem, u kterého detailní studie zatím chybí.

V souvislosti s reintrodukcí se nehovoří pouze o zubru evropském, ale i o jiných savcích, především z řad zástupců šelem. Kritériem pro upřednostnění jednoho či druhého druhu živočicha při reintrodukční aktivitě může být právě míra obav, které u místních obyvatel daný živočich vzbuzuje. Zde také vyplynul závěr, že z uvedené nabídky lidé za nejnebezpečnějšího živočicha považují rysa ostrovida a prase divoké. Naopak nejméně obav vzbuzuje podle výsledků tohoto šetření vlk obecný a zubr evropský. A právě přítomnost vhodných lokalit doplněných o kladný postoj obyvatel k reintrodukcí živočichů představuje kritérium nezanedbatelné.

Závěr

Z území České republiky v uplynulých staletích zmizela řada živočichů. Jejich návrat v průběhu 20. století nastal buď samovolně např. u losa evropského (Andreska, D., & Andreska, J., 2015; Andreska, 2017), nebo reintrodukcí u lososa atlantického (Andreska, 2010), případně kombinací zmíněných možností u rysa ostrovida (Kutal, 2017) a bobra evropského (Andreska, D., & Andreska, J., 2014). Reintrodukce zubra evropského v pravém slova smyslu prozatím nenastala, zubr je chován pouze v polodivokém chovu, tedy v oborách nebo zaplacených lokalitách.

Předložená práce rekognoskuje postoj veřejnosti k návratu zubra do volné přírody. Z vyhodnocení odpovědí 167 respondentů plyne pozitivní přijetí, podotkneme ovšem, že zubr se pro svou nepřítomnost nestal cílem nenávislné kampaně jako například vlk, nebo účastníkem mnoha medializovaných dopravních nehod jako například prase divoké nebo los evropský. Kromě pozitivního přijetí veřejností by u tak vzácného živočicha byla nutná i ochrana ze zákona o ochraně přírody, sporné zůstává, zda by v důsledku migrace nenastávalo také ohrožení genofondu kolizemi silniční a železniční dopravou. Prozatím zubři na území české republiky žijí v relativně bezpečných oborních chovech a teprve budoucnost ukáže, zda s lidskou pomocí najdou cestu zpět do volné přírody.

Literatura

- Andreska, J., & Andresková, E. (1993). Tisíc let myslivosti. Vimperk: Tina, 1993, (s. 215). ISBN 80-85618-12-5.
- Andreska, J. (2010). Losos labský v historických záznamech a v současnosti II. / The Elbe Salmon in Historical Records and at Present II. Živa [online]. Praha: Academia, 2010(6) [cit. 2018-04-28]. Dostupné z: <http://ziva.avcr.cz/2010-6/losos-labsky-v-historickych-zaznamech-a-v-soucasnosti-ii.html>
- Andreska, D., & Andreska, J. (2014). Bobr 2014: Chráněný i nežádoucí. Vesmír [online]. 2014 [cit. 2018-04-25]. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/on-line-clanky/2014/11/bobr-2014-chraneny-nezadouci.html>
- Andreska, D., & Andreska, J. (2015). Neviditelní losi v Čechách. Vesmír [online], 2015 (23. 2.), nestránkováno. ISSN 1214-4029.
- Andreska, J. (2017). Losí test českých řidičů. Vesmír [online], 2017 (11. 9), nestránkováno. ISSN 1214-4029.
- Hanzák, J., & Veselovský, Z. (1965). Světem zvířat: 1. díl Savci. 3. vydání. Praha: Albatros, 1965, (s. 17). ISBN 13- 621-KMČ-75.
- Jirků, M., & Dostál, D. (2015). Metodika zavedení chovu býložravých savců jako alternativního managementu vybraných lokalit: Certifikovaná metodika (Nment), 2015, (s. 147).
- Kutal, M. (2017). Pozvolný návrat vlků a dalších šelem do české krajiny. Fórum ochrany přírody [online]. 2017, (01) [cit. 2018-04-26].
- Řezáč, T. (2017). Historický výskyt zubra evropského na českém území a jeho význam pro okolní krajinu (Diplomová práce). Praha: PedF UK.

- Smoleński, M. (2013). Raport z realizacji zadania II.1: 2013 „Ocena możliwości rozprzestrzeniania żubra w RDLP Białystok - opracowanie programu rozsiedlenia do Puszczy Augustowskiej”: Postrzeżanie przez społeczność wiejską koncepcji reintrodukcji żubra (*Bison bonasus* L.) w Puszczy Augustowskiej. Dostępne z: <http://www.projektinsitu.sggw.pl/wp-content/uploads/Postrzeżanie-zubra-przez-ludność.pdf>