

# TETŘEV HLUŠEC

PTÁK ROKU 2012



# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

**Český název:** tetřev hlušec

**Vědecký název:** *Tetrao urogallus*

**Řád:** hrabaví (Galliformes)

**Čeleď:** tetřevovití (Tetraonidae)

**Hmotnost:** průměrně 4 800 g kohout, 2 140 g slepice

**Délka křídla:** průměrně 40 cm kohout, 29 cm slepice

**Věk:** 10–12 let ve volné přírodě (v zajetí i 18 let)

**Tah:** stálý pták

**Prostředí:** rozlehlé komplexy jehličnatých či smíšených lesů

**Hnízdění:** V.–VI.

**Snůška:** 5–12 vajec

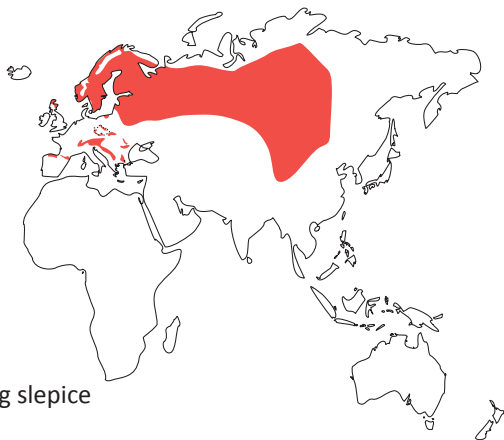
**Inkubace:** 26–28 dní

**Vodění mláďat:** VI.–IX.

**Potrava:** jehlice, pupeny, bobule, listy; mláďata hmyz

**Ochrana:** uveden v Příloze I Směrnice o ptácích, kriticky ohrožený podle vyhl. 395/1992 Sb., uveden v červených seznamech ve většině zemí západní, střední a jihovýchodní Evropy

**Ptačí oblasti:** Šumava a Beskydy



## TETŘEV SE PŘEDSTAVUJE

**Tetřev hlušec** v řadě lidí vyvolává romantické představy spojené s jeho pověstí tajuplného ptáka obývajícího hluboké hvozdy. Pojít se k němu také řada pověstí, z nichž jednu ze 16. století zmiňuje Brehm ve svém Životě zvířat:

„ ... pověst o semeni kohoutím, které ze stromu padá a které slípka zvedá zobákem; z toho, které nezvedla, povstávají perly a drahé kameny, ale také zlí hadové.“

## POZNÁVÁNÍ V PŘÍRODĚ

Tetřev hlušec je poměrně robustní pták, největší ze zástupců našich tetřevovitých. Vyvinula se u něj výrazná pohlavní dvojitávnost, samec a samice se nápadně odlišují. Samec dosahuje velikosti krocanu. Je černohnědý, na hrudníku kovově modrozelený. Nad očima má vyvinuté výrazné červené kožní zduřeniny – poušky. Ocas, zvaný myslivecky tatrč, je poměrně dlouhý a zaoblený; tetřev jej v toku roztahuje do širokého vztyčeného vějíře. Na břiše a ocase se vyskytují různě velké bílé skvrny, které na ocase vytvářejí nepravidelný bílý pruh. Silné hrabavé nohy jsou celé opeřené s výraznými třásněmi na prstech. Samice je oproti samci výrazně menší a méně nápadně zbarvená. Základní barva je kaštanově hnědá s černohnědým příčným proužkováním, které je nejvýraznější na zádech. Na hrudi má výraznou rezavou skvrnu. Poušky jsou mnohem menší než u samce, často špatně patrné.

Tetřevi se zdržují převážně na zemi, ale lze je zahlédnout i ve větvích stromů, kde hřadují a také hledají potravu. Přes svou mohutnost a relativně výrazné zbarvení jsou velmi nenápadní. Létají na svoji velikost značně obratně a s překvapivou ladností manévru-



Foto: Tomáš Bělka, birphoto.cz

jí mezi stromy, střídají přitom fázi rychlého mávání křídel a klouzavý let. Hlasové projevy tetřevů jsou tiché a omezují se převážně na období toku.



Foto: Tomáš Pospíšil, birphoto.cz

*V zimě nejčastěji prokážeme pobyt tetřeva podle stop.*



*Kromě stop a trusu můžeme občas narazit i na zvláštní, tmavě hnědý výměšek slepého střeva, zvaný smola.*

## PŘIZPŮSOBNÍ EXTRÉMNÍM PODMÍNKÁM

Tetřev, jehož domovinou je severská tajga a střeoevropské horské lesy, musí být přizpůsoben řadě extrémních podmínek typických pro tuto oblast – hlavně mrazu, sněhu



*Ostré drápy a kožní trásně na prstech usnadňují tetřevům pohyb na sněhu.*

a málo výživné potravě během dlouhé zimy. Proti zimě ho chrání husté peří, opeření na nohách, ale třeba i opeřené nosní dírký. Silné, rohovité drápy mu umožňují lepší chůzi po sněhu, snadnější vyhrabávání potravy ukryté pod sněhem a také bezpečnější pohyb po větvích, často namrzlých. Silný zobák s ostrými hranami umožňuje tetřevům štípat větvičky a jehlice, ale i sbírat plody z keříků. Velké, roztažitelné vole funguje jako zásobník potravy. Silný svalnatý žaludek je schopen za pomoci drobných kaménků, které tetřev polyká, rozmělnit i velmi tuhou rostlinnou potravu. Těchto kaménků, odborně zvaných gastrolity, může tetřev v žaludku nashromáždit až několik stovek. V dlouhém párovém slepém střevě žije zvláštní mikroflóra a tetřev je díky této výbavě schopen využít i málo výživnou a těžkou stravitelnou potravu s velkým obsahem celulózy, jako jsou jehličí, pupeny a větvičky.

## ROZŠÍŘENÍ

Tetřev hlušec obývá pásmo jehličnatých lesů Evropy a Asie. Jeho areál se překrývá s areálem borovice lesní a borůvky černé. Těžiště výskytu v Evropě leží ve Skandinávii, Pobaltí, Bělorusku a Rusku. V ostatních částech Evropy, konkrétně ve Skotsku, Polsku, Německu, Česku, na Slovensku, v alpských zemích, jižní Francii, Španělsku a v některých státech Balkánského poloostrova se tetřev vyskytuje pouze ostrůvkovitě ve vyšších nadmořských výškách. Území obývané tetřevem se postupně zmenšuje. Vyhynul v Irsku, Belgii, Dánsku, Makedonii, Anglii, Portugalsku, na řadě dalších míst jsou již jen zbytkové populace blížící se vyhynutí.

V rámci druhu rozeznáváme 12 poddruhů, které se liší zbarvením a velikostí. Směrem na sever a východ přibývá ve zbarvení šedá a ubývá hnědá barva a ptáci jsou robustnější. Většinu Evropy obývá poddruh



*T. u. urogallus*, který je některými odborníky nazýván *T. u. major*.

## VÝSKYT U NÁS

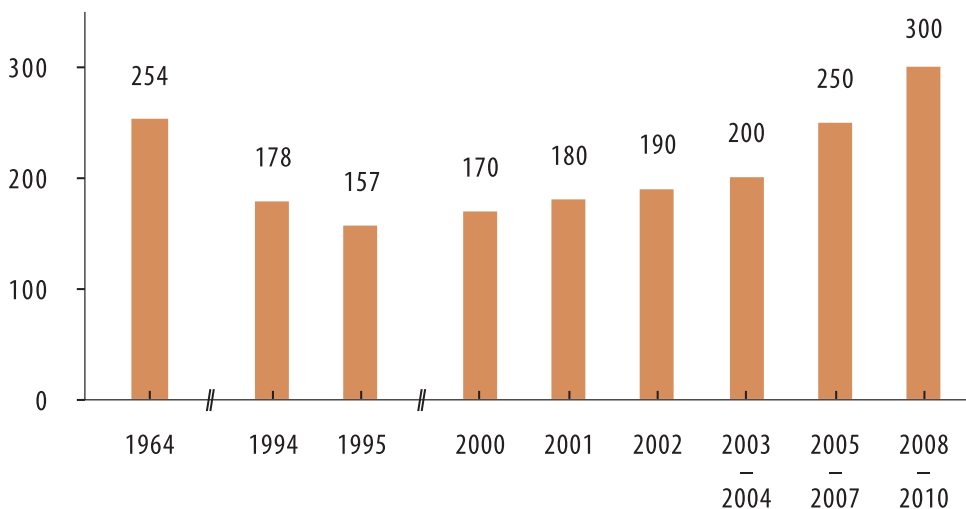
Tetřev hlušec byl v minulosti poměrně hojným druhem, byl také ceněnou lovnou zvěří, což kromě mysliveckých záznamů dokládá i řada starších uměleckých artefaktů s loveckou tematikou. Nyní je malým zázrakem již jen samotné setkání s tetřevem ve volné přírodě.

V současné době se tetřev ojediněle objevuje už pouze v několika pohořích (Krkonoše, Krušné hory, Český les, Jeseníky), přičemž zbytková populace tvořená několika jedinci dosud přežívá v Beskydech. Více než devadesát procent všech našich

*V Čechách vyskytá se mimo některé chráněné revíry v nížinách hustěji zalesněných jen v podhoří hraničních hor a v Brdech, odkudž zatoulá se až ke Zbraslavi, ba i do lesíka chuchelského, hodinu od Prahy. Na Moravě omezen jest jen na hornatý sever. Že tetřev není u nás příliš vzácný, ukazuje odstřel, který se jen v Čechách udává na 1 000 kusů ročně.*

Brehm: Život zvířat, 1927

tetřevů žije na Šumavě. Ještě v první polovině 20. století byl tetřev rozšířen po celém území Šumavy včetně vhodných stanovišť v podhůří, ale od druhé poloviny století se začalo obývané území zmenšovat a počty tetřevů prudce klesaly. Tento trend se zastavil v 90. letech, odkdy tetřevů na Šumavě opět pomalu přibývá.



*Počet tetřevů na Šumavě se snižoval do 90. let 20. století, od té doby jich opět mírně přibývá. V grafu je zobrazen počet jedinců v době jarního toku. V posledním období probíhal monitoring v tříletých cyklech, výsledky z těchto let jsou sloučeny. Zdroj dat: monitoring PO Šumava.*

Jádrem současného rozšíření tetřeva na Šumavě je především její střední a západní část. Jsou to hlavně modravské a kvildské pláně, vysoké polohy železnorudské hornatiny, včetně kotliny horní Křemelné. Významným refugiem je rovněž celý hřeben Královského hvozdu. V jihovýchodní části Šumavy se tetřev pravidelně vyskytuje a rozmnožuje v Trojmezenské hornatině včetně masivů Smrčiny a Hraničnicku.

## PROSTŘEDÍ

Tetřev hlušec je považován za ukazatele člověkem málo dotčeného, zdravého společenstva jehličnatých lesů. Je náročný na kvalitu a rozlohu vhodného biotopu. Jeho původním prostředím jsou rozsáhlé pralesy se všemi vývojovými stádii lesa, včetně světlin a mladých porostů, které vznikly po přírodních disturbancích, jako jsou větrné, sněhové či kůrovcové kalamity nebo požár. Ve střední Evropě v součas-

né době tetřev obývá rozsáhlé jehličnaté či smíšené lesní celky, ve kterých převažuje smrk, jedle či borovice (kosodřevina). Dává přednost řidším různověkým porostům, prostoupeným rašeliništi, vřesovišti, světlinami či průseky s bohatým podrostem brusnicovitých rostlin. V Česku se vyskytuje v nadmořských výškách od 900 do 1350 m n. m. Na Šumavě obývá vrchoviště a porosty klimaxových a podmáčečných smrčín. Hnízdí převážně v polohách nad 1000 m n. m. Samci a samice přitom využívají během roku částečně rozdílné biotopy. Kohouti v létě upřednostňují smrkový vegetační stupeň s dostatkem borůvek, zatímco samice s mláďaty vyhledávají o něco nižší polohy a nevyhýbají se ani pasekám. Podzim a zimu tráví samci opět většinou ve vyšších polohách a slepice buďto zůstávají níže v smrko-bukojedlovém stupni nebo se přesunují také do smrkového.

Tetřevové jsou stálí ptáci, každý jedinec obývá relativně omezený prostor o velikosti řádově stovek hektarů. Velikost tohoto prostoru se neliší mezi pohlavími a všechna teritoria bývají vzdálena do 1,2 km od tokaniště. Zejména v zimě se tetřevi pohybují velmi málo, protože potravu – jehličí – nemusejí hledat. Když je špatné počasí nebo příliš hluboký sníh, mohou zůstat celý den na jednom stromě.

## POTRAVA

Tetřevi jsou z větší části býložraví. Od podzimu do časného jara se živí převážně jehličím, u nás hlavně smrkovým. Počátkem jara přidávají pupeny jehličnatých i listnatých stromů, které oštipují v korunách svým silným zobákem. Na jaře a v létě tráví více času na zemi, kde nacházejí pestřeji prostřený stůl. Jsou to převážně listy, pupeny či květy bylin a nízkých keřků a stromků, různé plody, ale také hmyz, pavouci, stonožky a další živočišná potrava. Ta může v létě tvořit až 10 % jejich jídelníčku. Oblíbenou energeticky vydatnou pochoutkou jsou květy a bobule brusnicovitých rostlin, především borůvky.

Mláďata vyhledávají v doprovodu matky především živočišnou potravu, bohatou na bílkoviny. Významnou složkou jsou housenky, které se nejhojněji vyskytují na borůvkových keřcích, nebo larvy a kukly mravenců. Hmyz převažuje v potravě kuřat v prvních čtyřech týdnech života, později se zvyšuje podíl rostlinné potravy.

## TOK

Samci a samice žijí celý rok odděleně a ke společným setkáním dochází pouze v období rozmnožování. Faktorem, který určuje začátek toku, je především délka dne. Tok začíná v průběhu března a trvá do května. Kohouti tokají na tradičních



Foto: Jan Věber, vebberphotogallery.com

*Hlavní zimní potravou tetřeva je jehličí.*

místech – tokaništích, která využívají desítky let. Vzdálenost tokanišť v neporušeném lese je obvykle okolo 2 kilometrů. Slepice a mladší kohouti navštěvují několik tokanišť, přičemž slepice se vždy páří s dominantním kohoutem a potom odlétá na jiné tokaniště, kde se opět páří s nejsilnějším kohoutem.

Tetřevi jsou velmi plaší, a pokud zaznamenají ve svém okolí v průběhu toku nějaké vyrušení, varují krátkým „ak ak“ a hlučně odletují.

Na podzim, v době, kdy je délka dne stejná jako v období jarního toku, se odehrává méně známý podzimní tok. Je méně intenzivní, neúčastní se ho všichni samci a vůbec nejsou přítomné samice.



*Když ještě horské lesy pod sněhem úpějí, tetřev počíná – nejpozději koncem března – svou píseň lásky. Z večera před tím „zabrkne“ na strom, na němž za prvního mdlého úsvitu počíná tokati. Píseň jeho skládá se ze zvuků z počátku mlaskavých, jako když dvěma hůlkami o sebe tlučeme, a přechází silnějším, vyšším zvukem v namáhavé „broušení“, jež pták s velikým vypětím vyluzuje. Právě tyto poslední zvuky činí kohouta „hluchým“. Velikou námahou nabíhá krví blána, otvor ušní vykládající, čímž se tento sůží, otevřením zobáku přiklopí se protáhlý násadec dolní čelisti až k otvoru ušnímu, a připočteme-li k tomu rozčilení pohlavní a šumot vlastní hlasu, jest v tu kratičkou chvíli kohout arci takřka hluchý, aneb alespoň méně pozorný. Ve chvíli „broušení“ jest pak možno opatrnému lovcvi vždy o několik kroků se přiblížiti. Celý zpěv nečiní nikterak nápadného dojmu a jest vzhledem k velikosti ptáka vlastně nepatrným pomlaskáváním a šustěním, tak že, kdyby hrobové ticho ranního lesa k jeho rozšiřování nepřispívalo, snadno by i přeslechnut býti mohl.*

Janda: Atlas ptactva středoevropského, 1902



Kdo ho chce pozorovat, musí se už dlouho před večerem ukrýt poblíž předpokládaného tokaniště a sledovat, kam tetřev „zalomí“. Přichází někdy pěšky, jindy přilétne pod vyhlédnutý strom a s hlasitým plácáním letek vzletí na svou větev. Než se usadí, několikrát vrzá, zakrká, často se i šeptavě roztoká, ale brzo přestane. Upraví si peří a bedlivě pozoruje okolí. Pozorovatel musí počkat do naprosté tmy a teprve pak se v tichosti vytratit. Ráno, dřív než začne svítat, už musí být zpátky. Tetřev si po probuzení mohutně roztřepe peří a vbrzku krká nebo si několikrát „zaklepe“ (zvuk jako když o sebe ťuknou dvě dřevěné hůlky). To už většinou svítá a klepání tetřeva se zrychluje, až najednou přejde v trylek, podobný odzátkování láhve. Myslivci říkají, že už tvoří verše. První klepání nazývají počítáním nebo pukáním, které se zrychluje v trylek čili výlusk a končí málo slyšitelným šípáním (broušením), trvajícím pouze dvě až tři vteřiny.

Právě jen v těchto okamžicích má velký pták sníženou sluchovou vnímavost a pozorovatel se může o několik skoků přiblížit. Dobrý tetřev verše rychle několikrát za sebou opakuje, ale starý kohout už vynechává, dělá přestávky a ostražitě sleduje okolí nebo naslouchá, nejsou-li pod stromem slípky. Když se tetřeví nevěsty začnou ozývat svým „gok, gok“, slétá (sjíždí) k nim na zem. Znovu u nich začíná tokat a jako paša obchází celý svůj harém. Často je na tokaniště přilákán i cizí kohout a začíná boj. Sokové si navzájem vytrhávají peří a tlouou se letkami. Když jim dojdou síly, jen proti sobě tokají, obcházejí se a snaží se jeden druhého zastrašit. Tehdy trvá ranní tok nejdéle, ale záleží i na slípkách. Jakmile se otráveně seberou a zamíří jinam, jdou za nimi i kohouti. Nový tok začne až zase příštího dne s prvními ranními paprsky.

Jan Rys



*Na tokaništi se samičky páří s nejsilnějším samcem. Je ale nesmírně těžké se k nim přiblížit a nevyplašit je, protože tetřevi jsou velice citliví na vyrušení. Méně kvalitní fotka z dálky je proto lepší, než riskovat vyplašení ptáků z tokaniště.*

## HNÍZDĚNÍ

Samice si na vhodném místě, často v blízkosti tokaniště, najde či vyhrabe jamku. Ta bývá umístěna poblíž kmene, vývratu nebo hromady klestu. Bývá jen trochu vystlána rostlinným materiálem. Na Šumavě je hnízdní výskyt výrazně omezen na vyšší polohy 1000–1370 m n. m. Nejčasnější nález snůšky ze Šumavy je z 5. května, nejpozdější z 18. června. Slepice na snůšku zasedá po snesení předposledního nebo posledního vejce a zahřívá je po dobu 26–28 dnů. Kuřata se tedy začínají líhnout během června a vylíhnou se během jednoho dne. Slepice se o ně stará sama a brzy je odvádí na suchá místa s dostatkem živočišné potravy, kterou jim pomáhá vyhrabávat. Vývoj mláďat je velmi rychlý. Již kolem desátého dne se pokoušejí vylétnout na strom,

a ve dvou týdnech jsou schopna přeletět na poměrně velké vzdálenosti. Plně jsou opeřena po 30–40 dnech, ale s matkou zůstávají v rodinném hejtku až do září, kdy vznikají oddělená hejna samic a samců.



Foto: Václav Fišr

*Nenápadné hnízdo tetřeva bývá často umístěno u paty stromu.*

*Kuřata tetřevovitých jsou po strážce příjmu potravy od vylihnutí zcela samostatná, ale v prvních třech týdnech života termoregulačně neschopná a závislá na ohřívání pod matkou (v chovech i pod umělými tepelnými zdroji). Vliv nepohody je kritický hlavně mezi 3. až 12. dnem, nutnost nerušeného aktivního rytmu (střídání hledání potravy, ohřívání pod slepicí, případného odpočinku s popelením); zhoubný je vliv vynuceného vzletání kuřat neadaptovaných k letu, zvláště jejich podchlazení a promočení po vyplašení slepice při špatném počasí může znamenat likvidaci celého hejnika.*

J. Porkert, 1980

## TETŘEV A ČLOVĚK

Majestátní vzhled tetřeva a jeho neobvyklý tok provázely člověka ve většině Evropy od pradávna. Jarní lov tetřeva býval vrcholným loveckým zážitkem, o čemž svědčí velká řada trofejí na zámcích, v muzeích i v soukromých rukou. Tato obliba se promítá do písní a další lidové slovesnosti i do literárního zpracování, jehož ukázky jsou i v této brožuře, a do výtvarného umění. Dnes jsou tetřevi předmětem podobného zájmu fotografů, jen málokdo netouží mít vlastní snímek tokajícího samce.

Tetřev, společně s tetřívkem, dali základ mnoha geografickým jménům. Snad v každém pohoří se vyskytuje Tetřeví hora, Tok, Tokaniště nebo podobný název.

Tetřev je součástí nejen přírodního prostředí, ale i našeho prostředí kulturního. Snaha o jeho zachování u nás má možná větší opodstatnění z hlediska kulturního než striktně přírodovědného. Ochranu území, zajišťujících přežití posledních populací tetřevů ve střední Evropě, můžeme považovat i za znak kulturní vyspělosti a uvědomění si našeho propojení s krajinou, ve které žijeme.



Foto: Tomáš Bělka, birphoto.cz

*Málo plaší ptáci zvyklí na člověka jsou vděčným cílem fotografů.*



*Pozorování přirozeného chování tetřevů bez rušení v jejich přirozeném prostředí je čím dál vzácnější. Komu se to poštěstí, ať už u nás, na Slovensku nebo třeba ve Skandinávii či v Rusku, jistě na tento zážitek nezapomene. A když se k pozorování přidají znalosti zvláštního způsobu života tetřevů v drsných podmínkách, můžeme jen obdivovat, do jak složitých a zajímavých vztahů se příroda vyvinula.*





*Na místech, kde byla větrná kalamita zpracována standardním lesnickým postupem, tetřev žít nemůže.*



*Samička tetřeva obezřetně sleduje okolí.*

## OHROŽENÍ

Tetřev je ohrožen řadou různých faktorů, ať už jsou to nevhodné zásahy a chování člověka v krajině, nebo přírodní vlivy, mezi nimiž k nejdůležitějším patří počasí, predátoři a přirozené kolísání populací. Žádný z těchto faktorů nepůsobí samostatně a kritické jsou kombinace uvedených vlivů. Působení člověka přitom většinou prohlubuje vliv přírodních faktorů, například v narušeném prostředí významně vzrůstá míra predace.

**Nevhodné lesnické hospodaření** je nejvýznamnějším negativním faktorem ovlivňujícím tetřeví populace. Kritické jsou, vzhledem k velkým prostorovým nárokům tetřeva, především fragmentace lesních celků a vytváření rozsáhlých pasek. Nově vznikající stejnověkové porosty nedovolují vývoj potřebného bylinného patra. Nepřímý vliv se projevuje zvýšeným predáčním tlakem především na kuřata a mladé ptáky.

**Přímé rušení tetřevů** v místech lesních prací a hojných turistických, cyklistických a lyžařských cest narušuje průběh toku a následně snižuje úspěšnost hnízdění. Časté plašení v zimě zvyšuje energetické výdaje při velmi chudé stravě, což se projevuje sníženým přežíváním zimy. Rušení je kritické pro přežívání mláďat – pokud je samice přinucena odlétnout za chladného a deštivého počasí, hrozí mláďatům podchlazení a zvyšuje se riziko predace.

**Hlukové znečištění** automobilovou dopravou nebo v okolí frekventovaných turistických tras snižuje rozpoznávání okolních akustických vjemů, ať již se jedná o příchod predátora, komunikaci mezi samcem a samicí nebo mezi samicí a kuřaty. Takový handicap se, zejména v kombinaci s jinými

vlivy, může projevit sníženou úspěšností rozmnožování, resp. přežívání druhu.

**Nadměrný lov** je považován za jednu z dříve významných příčin ubývání tetřeva na řadě lokalit. Lov se ve střední Evropě zaměřoval na nej kvalitnější kohouty v jarním období. Takový lov zasahuje populaci v době početního minima a je otázka, zda se samice spáří s jiným, méně kvalitním samcem. V Česku se tetřev neloví od konce 70. let 20. století.

**Znečištěné ovzduší**, především kyselé deště, způsobilo rozpad řady lesních celků v horských oblastech. Sloučeniny dusíku přímo ovlivňují zdravotní stav ptáků a způsobují úbytek potravně důležitých rostlin. Dochází také k zúžení potravní nabídky hmyzu, nejvýznamnější složky potravy mláďat.

**Nárazy do překážek**, zejména do špatně viditelných oplocenek z drátěného pletiva nebo do lan lanovek, jsou významnou příčinou úhynů a poranění tetřevů.

**Malé izolované populace** vznikají ve střední a západní Evropě zejména vlivem fragmentace lesů. Těmto populacím hrozí vyhynutí z různých náhodných příčin (tuhá zima, nepříznivé počasí během hnízdění, nadměrné rušení apod.) a jsou také ohroženy ztrátou genetické variability.

**Predátoři** mohou u oslabených tetřevích populací hrát významnou roli. Mezi hlavní přirozené nepřátele tetřevů patří lišky, divoká prasata, kunovité šelmy, popřípadě jestřáb, výr či krkavec. Podle některých údajů se v přirozené populaci stane až třetina ptáků kořistí lišek či kun. Predační tlak se zvýšil s celoplošnou vakcinací lišek proti vzteklině a dále jeho vliv prohlubuje narušené prostředí a přímé rušení lidmi.



*Drátěné pletivo tetřev nevidí nebo jej nepovažuje za nebezpečné, což se mu často stává osudným.*

**Potravní konkurence** jelenů zřejmě také ovlivňuje početnost tetřevů. Jeleni totiž nejen ničí zmlazující se dřeviny, ale především velkoplošně spásají borůvčí, které je důležitou složkou potravy tetřevů. Opět, podobně jako u predace, platí, že v nenarušeném prostředí není tento vliv významný. Potravním konkurentem tetřeva je i člověk, alespoň v případě velkoplošného nešetrného sběru borůvek.

## MOŽNOSTI OCHRANY

Základním předpokladem pro životaschopnou populaci tetřevů je dostatečná rozloha vhodného biotopu. Ta se u nás nachází zřejmě už jen na Šumavě, kam by se měly snahy o trvalé udržení tetřevů u nás zacílit. Smrkové porosty na Šumavě jsou vlivem kůrovce i větrných kalamit narušené, postupně zde samovolně vznikají věkově i strukturně rozrůzněné přírodní lesy se světlinami, které tetřevovi vyhovují. Vývraty, padlé kmeny a další pozůstatky dřívější

generace lesa ponechané na místě poskytují úkryty, popeliště i místa k hnízdění, ale jsou i zdrojem živočišné potravy pro kuřata. Důležitá jsou i rašeliniště, která nabízejí potravně významné rostliny, jako je klikva nebo suchopýr.

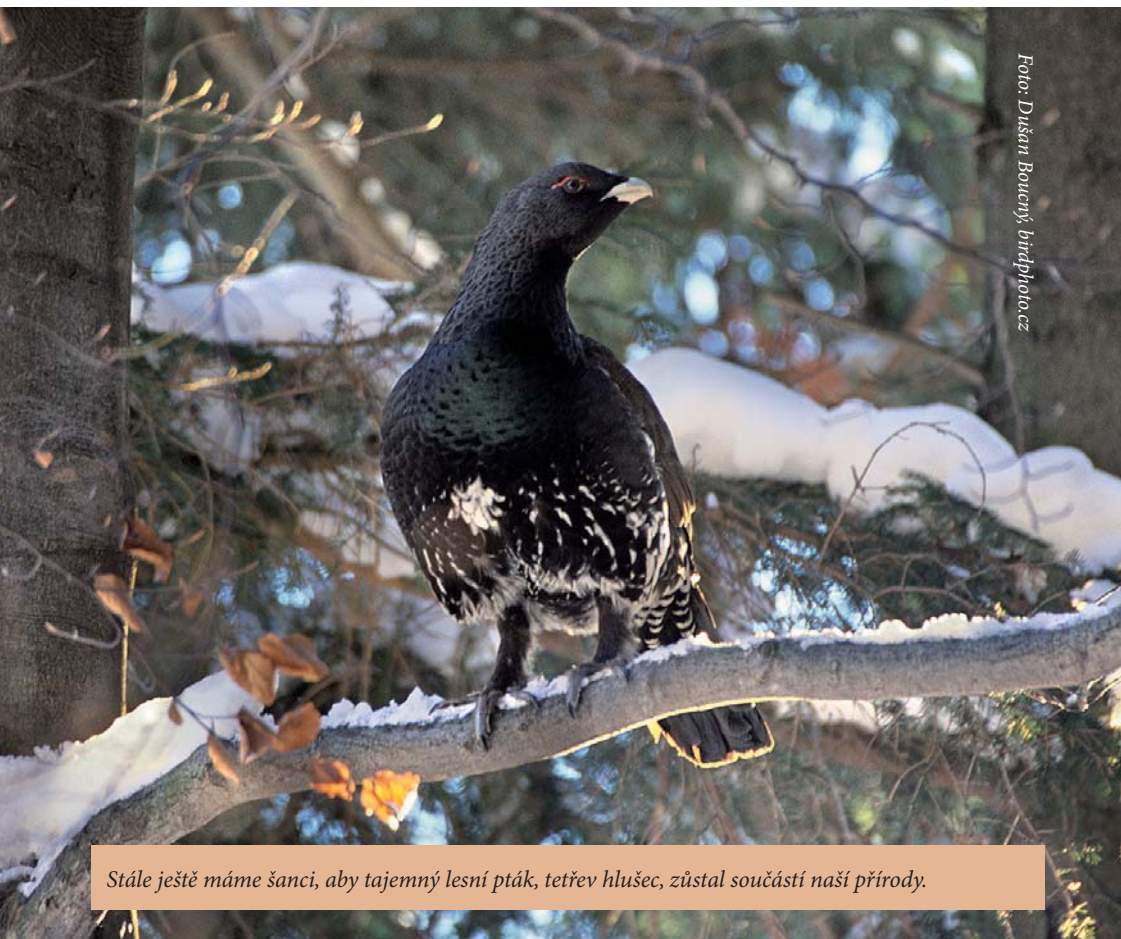
Aktivní ochrana jádrových území musí zahrnovat omezení veškerých lidských aktivit včetně sběru borůvek a ponechání rozsáhlých ploch bez přístupu člověka, především v době toku, sezení na vejcích, vodění mláďat a zimování. Toho lze dosáhnout vyhlášením klidových zón a odklonem turistických, cykloturistických a zimních běžeckých tras.

V celém území určeném pro zachování tetřeva je třeba přizpůsobit lesnické hospodaření, zejména vyloučit aplikaci chemických přípravků, načasovat lesní práce mimo nejcitlivější období roku a k ochraně mladých porostů používat dřevěné opločky, které jsou dobře viditelné a nepředstavují pro tetřevy nebezpečí. Samozřejmě je úplné vyloučení lovu.

*V zimě je pro tetřevy důležitý dostatek klidu, aby mohli šetřit energii z málo vydatné potravy.*



Finančně velmi náročné reintrodukční pokusy, které proběhly na řadě míst v ČR – Krkonoše, Jeseníky, Šumava, Český les a Brdy – a během nichž se u nás do přírody dostaly desítky ptáků, nedávají očekávané výsledky. Ani jeden z reintrodukčních programů, které probíhaly v uplynulých letech v západní Evropě, rovněž nevedly k vytvoření dlouhodobě životaschopné populace. Příčin může být hned několik od nepřipravenosti v zajištění odchovaných ptáků na podmínky života ve volné přírodě, přes vysokou míru predace v narušeném prostředí, až k nevhodným způsobům vypouštění.



*Stále ještě máme šanci, aby tajemný lesní pták, tetřev hlušec, zůstal součástí naší přírody.*

Vzhledem k tomu, že řada ochranných opatření se dotýká široké veřejnosti, je nezbytnou součástí ochrany trvalá a odborně prováděná osvěta.

## BUDOUCNOST TETŘEVŮ

Tetřev hlušec má vyhraněné nároky na prostředí a může žít jen v rozsáhlých, souvislých, málo dotčených územích. Je typickým deštníkovým druhem, s jehož ochranou uchováváme vhodné prostředí i pro nepřeberné množství dalších organismů, od vzácných hub, přes bezobratlé až po další ptáky

horských jehličnatých lesů, mezi které patří například datlík tříprstý nebo kos horský. K jejich zachování má sloužit i vyhlášená Ptačí oblast Šumava a je na nás, zda dokážeme respektovat omezení, která jejich záchranu podmiňují.

Záleží na našem přístupu, zda zachováme v naší přírodě tak majestátní a dříve běžný druh, jakým je tetřev. Na rozdíl od mnoha jiných ohrožených druhů poměrně dobře víme, co je třeba k jeho záchraně podniknout, a zbývá jen otázka, zda nám neschází vůle a síla prosadit potřebná opatření.

## SUMMARY

The Western Capercaillie is native to taiga, inhabiting large areas of coniferous and mixed forests with patches of peat-bogs, openings or clearings. Most of Europe is occupied by the nominate subspecies *T. u. urogallus* (or *T. u. major*, according to some authors). Central-European populations suffered a significant decline during the 20th century and the Capercaillie has been listed among endangered and protected species.

Distribution of the species is fragmented in many parts of Europe, with local populations being isolated and often on the brink of extinction. This is also true for the Czech Republic, which hosts two populations. More than 90% of Czech Capercaillies are found in the Šumava Mts. (southern Bohemia), and a small remnant exists in the eastern part of the country. Population numbers were estimated at 530–700 males in 1973–77, while only 100–150 males remained in 1985–89. The 2001–03 estimate (probably influenced by reintroduction attempts) was 150–200 individuals only. Since then the numbers have increased to 260 individuals in 2010, thanks to the thriving Šumava population.

The Capercaillie is a relatively robust bird. It shows distinct sexual dimorphism, with males being apparently different from females in size and colouration. The courtship display of male Capercaillies is very famous; however, it can only be witnessed by a few contemporaries. It could be surprising for some people that the male call is relatively quiet and can only be heard from a short distance.

The diet of the Capercaillie includes mostly plants. From autumn to early spring, the birds forage mainly on trees, consuming easily accessible spruce needles. In early spring they also take the buds of coniferous and deciduous trees. During spring and summer, Capercaillies spend more time foraging on the ground, consuming leaves, buds or flowers of herbs, low bushes and trees, fruits as well as different species of insects and other invertebrates. Blueberry flowers and fruits are a favourite titbit. Juveniles, following their

mother, seek mainly for animal food which is rich in proteins.

Males and females live separately throughout the year and meet only during the courtship period. The day length is a factor determining the onset of courtship. This starts in March and lasts till May. Males display at traditional places called leks, which are used for decades. The distance between leks in an undamaged forest is usually around 2 kilometres. Males may display in groups or individually. Females visit a larger number of leks and always mate with the strongest male. The nest is usually placed close to the lek, often near a tree trunk, windfall or brushwood pile. The female lays 6–10 light brown, dark spotted eggs. Chicks hatch after 4 weeks, usually in the second half of June. The development of the young is very fast. At the age of ten days the juveniles attempt to fly up to the trees, and at the age of two weeks they are able to fly relatively large distances. They are fully feathered after 30–40 days, but stay with their mother until September when separate male and female flocks are formed.

The Capercaillie is threatened by many factors. Unsuitable forestry practices are the most important. Forest fragmentation and the creation of large clearings, causing the loss of suitable habitats, is critical. The direct disturbance by woodsmen or tourists on tracks which lead to unsuitable places disrupts the courtship and breeding success. Disturbances in winter increase energy costs, while disturbing a female with chicks may cause them to die of cold. In the past, hunting was a significant cause of population decline, and at present noise and air pollution are new factors which are evidenced. Collisions with wire fences and cables of aerial lifts, which are difficult to see, are also an important mortality factor. Weakened individuals from such disrupted populations become an easier victim of predators, which have been spreading due to the landscape changes. None of the above factors works alone, and the Capercaillie populations tend to suffer critical pressure only when there is a parallel impact combined of several factors.

# ZÁJEZDY PRO VŠECHNY MILOVNÍKY PTACTVA BIRDWATCHING

**Birdwatching** – pozorování ptáků v nejkrásnějších koutech přírody. S námi budete pozorovat ptactvo v nejatraktivnějších lokalitách Evropy i světa. Při našich zájezdech budete okouzleni krásami přírody, ale také si rozšíříte přírodovědné znalosti, naučíte se fotografovat různé druhy zvířat a pohybovat se ve volné přírodě. Využijte naší 20leté zkušenosti s pořádáním přírodovědných zájezdů.

- **HRUŠOVSKÁ ZDRŽ** – část Gabčíkova, zimoviště severských druhů vodních ptáků, **21. 1.–22. 1. 2012 \***
- **LANZAROTE** – pozorování divokého ptactva – dropů, buřňáků, orebic, supů, ..., **1. 3.–8. 3. 2012**
- **WATOVÉ MOŘE** – ornitologické pozorování vodního ptactva na pobřeží severního Německa, **4. 5.–8. 5. 2012 \***
- **WALSRODE** – víkendová návštěva největšího ptačího parku Evropy + Zoo Lipsko, **25. 5.–27. 5. 2012**
- **ŠUMAVA** – dvoudenní jarní pozorování ptactva, stezka v korunách stromů, **9. 6.–10. 6. 2012 \***
- **PŘÍRODA A ZOO ŠVÝCARSKA** – Zoo Curych, Zoo Basilej, Grindelwald, ..., **3. 7.–8. 7. 2012**



- **TENERIFE – LORO PARQUE** – největší sbírka papoušků na světě, pozorování endemického ptactva, **5. 10.–12. 10. 2012**
- **NEZIDERSKÉ JEZERO** – ornitologické pozorování tažných ptáků u stepního jezera, **7. 9.–9. 9. 2012 \***
- **MAĎARSKO – HORTOBÁGY** – podzimní tah jeřábů – pozorování ptactva na pustě, **17. 10.–21. 10. 2012 \***
- **ZAMBIE 2012 – NOVINKA!** – safari, pozorování ptáků, Viktoriiny vodopády, ..., **listopad 2012**
- **KOSTARIKA** – pralesy a ptačí obyvatelé střední Ameriky – Monteverde, Carara, **únor 2013**

**Speciální ceny pro členy České společnosti ornitologické na členské exkurze ČSO \*.**



**Cestovní kancelář Primaroute**  
Ing. Josef Nožička  
Hradební 52, 686 01 Uherské Hradiště,  
tel.: 572 554 145, fax: 572 550 333

**e-mail: [primaroute@nozicka.cz](mailto:primaroute@nozicka.cz) , [www.primaroute.cz](http://www.primaroute.cz)**

## PRO • BIO

### První český výrobce biopotravin

PRO-BIO, obchodní společnost s r. o. je jedním z největších výrobců biopotravin v České republice. Svým podnikáním v oblasti ekologického zemědělství přispívá nejen k uspokojování poptávky po zdravých bioproduktech, ale stejnou mírou i pomáhá udržovat přírodní rovnováhu v okolní krajině.

Na ekologicky, a tedy šetrně obdělávané farmy se navrací živočišné druhy, které z průmyslově obdělávaných zemědělských ploch už téměř vymizely.

### Nákupem biopotravin prospějete nejen svému zdraví, ale i přírodě.

Naše výrobky pod značkou **BIOLINIE** a **BIOHARMONIE** můžete zakoupit v prodejnách zdravé výživy nebo e-shopu **[www.bioweb.cz](http://www.bioweb.cz)**.



**[www.probio.cz](http://www.probio.cz)**



## NOVÉ MOŽNOSTI SPOLUPRÁCE



Fakulta životního prostředí je jednou z pěti fakult České zemědělské univerzity v Praze. Hlavními aktivitami fakulty je vzdělávací a výzkumná činnost, kde je hlavní důraz kladen na multidisciplinární přístup, tak jak je nezbytné při řešení otázek problematiky životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje.



**Studium** na Fakultě životního prostředí je realizováno v tříступňovém systému. V nabídce je v současné době řada oborů zabývajících se oblastí ochrany životního prostředí, přírody a krajiny: 5 bakalářských, 7 magisterských a 4 doktorské obory. U některých oborů nabízí fakulta také kombinovanou (dálkovou) formu studia. Tři z magisterských oborů jsou otvírány i pro zahraniční studenty a výuka probíhá v angličtině. Připravujeme i kurzy dalšího vzdělávání pro odborníky v praxi.



Hlavní charakteristikou **výzkumu** na fakultě je mezioborový přístup. Obecným zaměřením vědecko-výzkumné činnosti je ochrana základních složek životního prostředí, posuzování míry vlivu lidské činnosti a metody odstraňování jejich následků. Kromě publikování výsledků výzkumu v prestižních vědeckých periodikách se fakulta velmi soustředí i na praktické uplatnění nových poznatků, například zapojením komerčních organizací do výzkumné činnosti. Fakulta si uvědomuje důležitost **spolupráce** s praxí, ať již na poli veřejné správy, komerční sféry nebo občanských společností. Odborníci FŽP jsou autory řady expertíz, studií a metodik zpracovaných jak pro veřejnou správu, tak i pro projekční praxi. Na několika odborných projektech již v minulosti spolupracovala i s Českou společností ornitologickou.



[www.fzp.czu.cz](http://www.fzp.czu.cz)



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního  
prostředí

Více informací o možnostech spolupráce:

**Fakulta životního prostředí**  
Česká zemědělská univerzita  
Kamýcká 129  
165 21 Praha 6 - Suchbátka

e-mail: [Dekanat\\_fzp@fzp.czu.cz](mailto:Dekanat_fzp@fzp.czu.cz)  
Tel.: +420 224 383 860





Vadí vám, že ubývají ptáci? Chcete jim pomoci?

## ČESKÁ SPOLEČNOST ORNITOLOGICKÁ

pro ptáky i pro lidi ... I PRO VÁS!

Více než dva tisíce lidí podporuje svým členstvím v ČSO ochranu a výzkum ptactva.

## PŘIDEJTE SE I VY!

Ptáci i naše práce neznají hranice, staňte se také součástí BirdLife International – největší mezinárodní organizace pro ochranu ptactva!

Společně chráníme ptáky  
a poznáváme jejich obdivuhodný svět!

[www.birdlife.cz](http://www.birdlife.cz)



### PŘIHLÁŠKA DO ČESKÉ SPOLEČNOSTI ORNITOLOGICKÉ

Informace o členských výhodách najdete na [www.birdlife.cz/prihlaska.html](http://www.birdlife.cz/prihlaska.html).

Jméno a příjmení: ..... Čím mohu ČSO pomoci: .....

.....

Datum narození: ..... .....

Adresa vč. PSČ: ..... Mám zájem o členství:

..... ☐ individuální (500 Kč/rok)

..... ☐ snížené student (300 Kč/rok),

Email: ..... ☐ snížené důchodce (300 Kč/rok)

..... ☐ rodinné (600 Kč/rok)

Telefon: ..... ☐ Mám zájem o členství v regionální

Profese: ..... pobočce.

..... Dobrovolný příspěvek: \_\_\_\_\_ Kč

Vyplněnou přihlášku zašlete prosím na adresu ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha-Smíchov.  
Obratem obdržíte uvítací zázilku.



Jedinečná edice **BIOPHON!**

## CD se záznamem hlasů přírody

Bez mluveného slova s vysvětlující textovou přílohou.

**Cena každého CD je 199 Kč + poštovné.**

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Sovy Evropy</b>                                                                                                                                                                                                                    | 77 variant hlasů všech 13 druhů<br><i>6. přepracované vydání</i> | 67 min, 2009                   |
| <b>Ptáci hrabaví a holubovití</b>                                                                                                                                                                                                     | 50 variant hlasů 22 druhů                                        | 45 min, 2010                   |
| <b>Ptáci rákosin a okolí vod</b>                                                                                                                                                                                                      | 81 variant hlasů 58 druhů                                        | 75 min, 2007                   |
| <b>Ptáci vod a mokřadů, 1. díl.</b><br>Potápky až husy.                                                                                                                                                                               | 71 variant hlasů 30 druhů                                        | 67 min, 2003                   |
| <b>Ptáci vod a mokřadů, 2. díl.</b><br>Husice, kachny a jeřáb popelavý.                                                                                                                                                               | 68 variant hlasů 17 druhů                                        | 76 min, 2004                   |
| <b>Ptáci vod a mokřadů, 3. díl.</b><br>Krátkokřídlí, bahňáci a dlouhokřídlí.                                                                                                                                                          | 83 variant hlasů 46 druhů                                        | 79 min, 2004                   |
| <b>Pěvci 1.</b>                                                                                                                                                                                                                       | hlasy 41 druhů                                                   | 64 min, 2006                   |
| <b>Pěvci 2.</b>                                                                                                                                                                                                                       | hlasy 38 druhů                                                   | 62 min, 2006                   |
| <b>Pěvci 3.</b>                                                                                                                                                                                                                       | hlasy 45 druhů                                                   | 60 min, 2006                   |
| <b>Hlasy dravců</b>                                                                                                                                                                                                                   | 53 variant hlasů 22 druhů                                        | 60 min, 2006                   |
| <b>Kukačka, lelek, rorýs, srostloprstí a šplhavci</b>                                                                                                                                                                                 | 68 variant hlasů 17 druhů                                        | 65 min, 2006                   |
| <b>Rok v přírodě</b><br>99 hlasů a zvuků z přírody. Zvukové pásmo sestavené z hlasů živočichů a zvuků přírody, které můžeme zaslechnout během celého roku.<br><i>textová příloha česky, německy a anglicky</i>                        |                                                                  | 61 min, 1999<br><b>STEREO!</b> |
| <b>Vydra říční a její sousedé z mokřadů</b><br>10 hlasů vyder a 20 živočichů ze společného biotopu. Vydáno ve spolupráci s WWF Österreich.<br><i>CD i s mluveným komentářem! 2. vydání</i>                                            |                                                                  | 37 min, 2009                   |
| <b>Hlasy naší zvěře</b><br>99 variant hlasových a zvukových projevů 28 druhů savců a 51 druhů ptáků. Vysvětlující textová příloha uvádí zoologické podrobnosti o jednotlivých zvířatech.<br><i>5. přepracované a rozšířené vydání</i> |                                                                  | 73 min, 2003                   |
| <b>Hlasy našich žab</b><br>hlasy 13 našich druhů s odborným komentářem doc. V. Hanáka<br><i>3. vydání</i>                                                                                                                             |                                                                  | 50 min, 2006                   |
| <b>2CD zvířata zoologických zahrad</b><br>hlasy 162 druhů<br><b>Cena 2CD je 249 Kč + poštovné.</b>                                                                                                                                    |                                                                  | 154 min, 2007                  |

CD objednávejte v sekretariátu ČSO na adrese Na Bělidle 34, 150 00 Praha-Smíchov,  
e-mailem: [cso@birdlife.cz](mailto:cso@birdlife.cz) nebo telefonem na čísle 274 866 700.

**Neváhejte! Od některých titulů zbývají jen poslední kusy!**



# ORNITOLOGICKÝ PARK JOSEFOVSKÉ LOUKY

**Podpořte i vy jedinečný projekt ČSO!**

Zašlete dar na výkup pozemků na účet č. 1922224339/0800, v. s. 77.



[www.josefovskelouky.cz](http://www.josefovskelouky.cz)

**V krajině lze hospodařit a přitom zachovat její přírodní bohatství.**  vykupujeme pozemky  podporujeme šetrné zemědělské hospodaření  opravujeme závlahový systém  přizpůsobujeme vodní režim potřebám ptáků  připravujeme pozorovatelný a pozorovací věže



**Tetřev hlušeč – Pták roku 2012** • © Česká společnost ornitologická, 2012. • ISBN: 978-80-903554-5-3

Text © Petra Málková, Pavel Marhoul, Martin Micoláš, Zdeněk Vermouzek. | Překlad summary: © Eva Cepáková.

Kresba na titulní straně © Jan Hošek. | Fotografie © Tomáš Bělka, Dušan Boucný, Václav Fišr, Jana Heyralová, Tomáš Pospíšil, Ondřej Proský, Yvonne Tiede, Jan Veber, Zdeněk Vermouzek, Oldřich Vojtěch, Jaroslav Závora.

Grafická úprava a sazba © Jiří Kaláček. | Tisk: Protisk, Slavkov u Brna. | Náklad: 8 000 výtisků.

Vydala Česká společnost ornitologická v roce 2012 ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, Vojenskými lesy a statky ČR, s.p., Českomoravskou mysliveckou jednotou, Klubem ekologické výchovy, Ochranou fauny ČR, ORNIS Muzea Komenského v Přerově a za finančního přispění členů ČSO.