Zubr - *Bison bonasus*
Bizon – *Bison bison*

- **Řád: Sudokopytníci**
- **Čeleď: Turovití**
- **Rod: Bison**
- **Druh: Bonasus**
- **Druh: Bison**

Zubr

Charakteristika

- Je v Evropě největší zvěří
- Zbarvení je celkově hnědé
- Přední část těla je porostlá dlouhou srstí
- U samců vytváří na bradě a na hrdle hřívu
- Samci jsou výrazně větší než samice
- Samci mají také mohutnější hrb v kohoutku a delší rohy než samice

Zubr - zbarvení

Historie (1)

- Prazubři vyhynuli během posledního zalednění - součást megafauny
- V 11. století běžně v celé Evropě
- Dvě formy zubra
- Zubr kavkazský (menší) vyhynul v přírodě 1926
- Zubr nížinný (větší) vyhynul v přírodě 1919
- Nejdéle se udržel v Bělověži

Historie (2)

- Reintrodukce navržena 1923
- Soupis zvířat - ke dni 1.1.1925 žilo v zoologických zahradách na celém světě 66 zubrů
- Zřízení zubří rezervace v Bělověži 1929
- Vypuštění do volné přírody v roce 1952
- Rozmnožování v přírodě zaznamenáno od roku 1957
- Současná populace jen v Bělověži je 600 kusů
- Celková populace je asi 3000 ks

Popis

- **Délka těla:**
- **Samci v průměru 257 cm (245 až 300 cm) při hmotnosti 580 až 920 kg**
- **Samice v průměru 236 cm (217 až 270 cm) při hmotnosti 320 až 649 kg**
- **Výška v kohoutku:**
- **Samci v průměru 172 cm (158 až 188 cm)**
- **Samice v průměru 152 cm (134 až 167 cm)**
- **Délka života:**
- **Samci až 27 let**
- **Samice až 20 let**

Vývoj živé hmotnosti - uzavřené chovy

- **Samci:**
- Narození - 28 kg
- 1 měsíc - 52 kg
- 6 měsíců - 143 kg
- 1 rok - 175 kg
- 2 roky - 331 kg
- 3 roky - 387 kg
- 4 roky - 502 kg
- 5 let - 591kg
- 6 let - 747 kg
- maximálně až 920 kg

- **Samice:**
- Narození - 24 kg
- 1 měsíc - 30 kg
- 6 měsíců - 111 kg
- 1 rok - 135 kg
- 2 roky - 228 kg
- 3 roky - 305 kg
- 4 roky - 400 kg
- 5 let - 439 kg
- 6 let - 460 kg
- maximálně až 640 kg

Biologie

- Žijí ve stádech vedených zkušenými kravami - 8 až 20 kusů
- Staří býci žijí v menších skupinách či osaměle
- Má dobrou paměť
- Ze smyslů je nejdůležitější sluch a čich, zrak má druhořadou úlohu
- Aktivní jsou jak ve den, tak v noci
- Potrava: kůra stromů, traviny, byliny, větve, lesní plody
- Zubří tráva – Tomkovice jižní (kumarin)

Denní rytmus

- **Vegetační období:**
- **60 % žraní**
- **30 % odpočinek**
- **10 % pohyb**
- **Mimovegetační období:**
- **30 % žraní**
- **60 % odpočinek**
- **10 % pohyb**

Příjem krmiva

- Průměrně u dospělého kusu 30 až 40 kg zeleného krmiva
- V zimě je nutné krmit 1,5 x více sušiny
- Pokusy - porovnání s domácím skotem
- Krmná dávka 70 % sena a 30 % ječného šrotu
- Sledování koeficientů stravitelnosti
- Koeficienty stravitelnosti u dusíkatých látek, tuku a ligninu byly u zubrů vyšší než u skotu

Rozmnožování

- Říje probíhá v srpnu až říjnu
- Boje o dočasné vedoucí postavení ve stádě
- Březost asi 9 měsíců
- Počet mláďat 1
- Mládě se začíná pást ve 3 týdnech
- Kojení probíhá půl roku
- Pohlavní dospělost ve 3 letech
- Tělesná dospělost ve 6 až 7 letech
- 63% až 91% samic má ročně jedno tele

Roční životní cyklus

- **Leden**
  - zimní skupiny
- **Únor**
  - zimní skupiny
- **Březen**
  - zimní skupiny
- **Duben**
  - rozpad zim. skupin
- **Květen**
  - porod a odchov ml.
- **Červen**
  - porod a odchov ml.
- **Červenec**
  - porod a odchov ml.
- **Srpen**
  - říje
- **Září**
  - říje
- **Říjen**
  - říje
- **Listopad**
  - formování zimních sk.
- **Prosinec**
  - zimní skupiny

Domestikace

- Nikdy nebyl zdomácněn
- Úspěšně se páří se skotem
- Kříženci jsou dále plodní a to i mezi sebou
- Zubroni
- Ohrady:
- Přeskočí příkop až 3 m široký
- Překoná překážku až 2 m vysokou

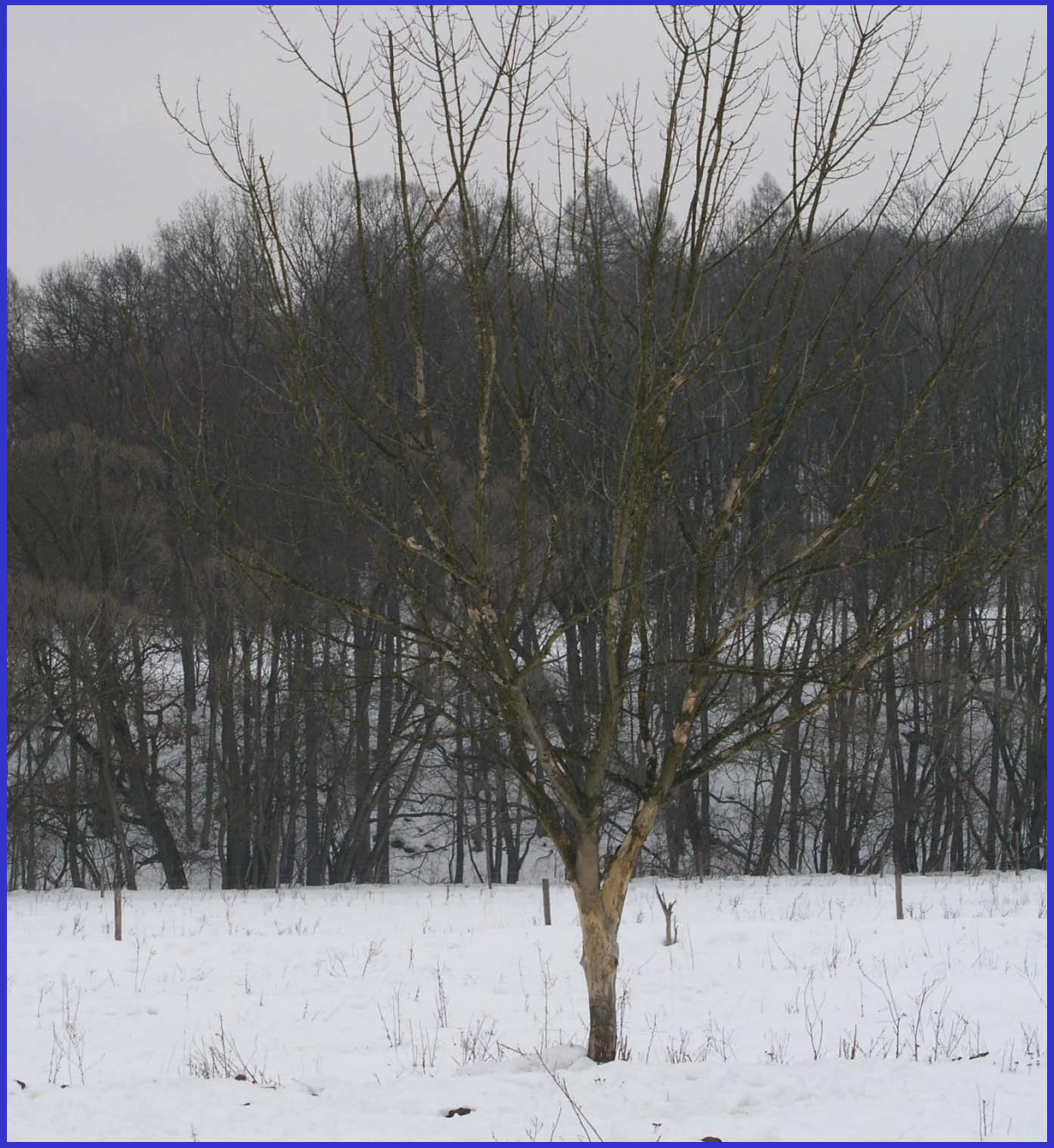
Rozměry přepravních klecí

- **Samci:**
- **180 cm - výška**
- **80 cm - šířka**
- **260 cm - délka**
- **Samice:**
- **170 cm - výška**
- **70 cm - šířka**
- **250 cm - délka**

Chov zubra v ČR

Chov zubra v ČR

Chov zubra v ČR



Působení na dřeviny

Odlišnosti zubra od bizona (1)

- Zubr je po celém těle plavě šedohnědý bez příměsi černé barvy
- Srst hlavy, končetin a ocasu není vlnitá
- Srst hrudníku, čela, brady a končetin je sice prodloužená, ale netvoří tak výraznou masu jako u bizona
- Ocas je dlouhý a dlouze ožíněný ale bez střapce
- Ocas přesahuje hleznový kloub

Odlišnosti zubra od bizona (2)

- Paznehty jsou široké, poměrně ploché
- Má slaběji utvářenou přední část těla a rozložitější záď
- Rozdíly jsou dány především držením těla
- Bizon obvykle „podhazuje“ nohy pod trup takže mezi předními a zadními nohami je jen malá mezera
- To způsobuje prohnutí páteře, takže se zdá být větší
- Zubří rohy vyrůstají od základny stranou, pak dopředu a špičky se stáčejí dovnitř
- Jde o typicky útočnou zbraň

Rozdíly v chování zubra a bizona (1)

- Zubr je temperamentnější a agresivnější než bizon
- Útočí rychle a z boku
- Z kroku přechází hned do trysku
- Úder hlavou většinou z boku
- Hlasově se projevuje častěji než bizon (lesní zvíře)
- Zubři netvoří nikdy velké stádo, obvykle 6 až 15 kusů

Rozdíly v chování zubra a bizona (2)

- Před neznámými vzruchy neprchají zubři v panice
- Jeden ze stáda jde situaci prozkoumat
- V době říje je vůdčím býk, který odhání své soupeře
- S ostatní zvěří se zubři nesdružují

Původ zubra a bizona

- Vždy byli považováni za příbuzné
- Ti by měli mít společného předka
- Mitochondriální genom se však výrazně liší
- Závěr: nemají společného předka
- Teorie křížení evropského tura s americkým bizonem
- Samci byli sice neplodní ale samice se plodně pářily opět s bizony
- Populace mezidruhových kříženců se dále množila a dala vzniku zubra

Historie bizona

- Mnohatisícová stáda
- 60 až 100 milionů kusů
- V roce 1883 jen 835 kusů
- Zvědavá zvířata
- 2 fáze decimace
- 1730 až 1840 - lov pro maso a kůži, ničení přirozeného biotopu
- Od 1840 – vyhladovění indiánů

Současnost bizona

- Dnes v USA 250 000 kusů
- 50 000 kusů v rezervacích
- Zbytek na 2 000 rančích
- Bizon prérijní
- Bizon lesní
- Ulovení bizona 3500 USD
- Roční obrat obchodu s bizoním masem je 650 milionů USD

Bizoní maso

Cena telecího masa

Je to cena vysoká ?

Bizoní maso

- V porovnání s klasickým hovězím má bizoní maso méně tuku a méně cholesterolu
- Cena JUT (300 až 350 kg) je 8 USD/kg
- Cena T-bone steak je 29 USD/kg
- Bizoní maso x hovězí maso ve 100g:
- Kalorie – 143 x 231
- Protein – 28,44 g x 30,42 g
- Tuk - 2,42 g x 9,16 g
- Cholesterol – 82 mg x 90 mg

Prospěch bizoních rančů

- Chov možný i v nevýhodných klimatických podmínkách
- Odlišné spásání porostu
- Bizoni jsou neustále v pohybu
- Nelikvidují vegetaci na jednom místě
- Vypásají jemnější trávu a nechávají na místě houževnatější byliny a keře
- Ty jsou po odkvětu snadno zápalné
- Požáry brání růstu stromů a keřů

Přírodní podmínky i u nás

Doporučení pro chovatele bizonů

- Chov bizonů je podobný ale ne identický s chovem masného skotu
- Bizon je větší, silnější a popudlivější
- Potřebuje stejné množství pastvin – 2 až 3 akry na bizonici s teletem
- Zákonné podmínky pro chov a porážku
- Bizon není domestikovaným zvířetem a musí s ním být obezřetně zacházeno

Reprodukce

- Dospěle bizonice mají hmotnost 450 až 680 kg
- Tělesně dospívají v 8 až 10 letech
- Žijí 30 a více let
- V dobrých podmínkách mohou mít každoročně tele a zapuštěny již ve 2 letech
- Délka gravidity je 280 až 285 dnů
- Dospělý bizon váží až 900 kg
- Plodný je od 2 let
- Poměr pohlaví je 1 ku 10 až 15
- Je možná i inseminace

Výživa

- Základem je pastva
- V pastvě pokračuje i v zimě po odhrnutí sněhu
- Výhodné jsou traviny se vzpřímeným stéblem
- Při vysokém sněhu je nutné seno
- Při špatných podmínkách je nutný příkrm jádrem
- Přídavek soli, vitaminů a minerálních látek
- Důležitý je Se
- 90 až 120 dnů před porážkou se doporučuje přídavek jádra

Chov bizona v ČR

Chov bizona v ČR

Chov bizona v ČR

Bizoní občiny

- „Buffalo commons“ (bizoní občiny) – společenství vlastníků pastvin
- Vytváří stádům přirozenou dynamiku prérie
- Umožňují rekultivovat vyčerpané a erodované půdy mezi Severní Dakotou a Texasem
- „Beefalo“
- Kříženci bizona s domácím skotem

Děkuji za pozornost