

## Etologie v chovu prasat

*prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.*

Na význam etologie v chovu prasat upozornil poprvé na stránkách časopisu *Náš chov* Hauner (1964). Současně poukázal na styčné plochy s dalšími vědními obory, jako jsou ekologie, zoopsychologie atd.

Posláním následujících kapitol je seznámit studenty s tím, co etologie přináší pro další chovatelský pokrok, co je na tomto úseku již známo, co je třeba dále studovat a v neposlední řadě vzbudit zájem u současných i budoucích zootekniků o pravidla a zákonitosti, podle kterých se zvířata chovají.

Pohled do historie našich chovů nám dává odpověď, proč nás etologie zajímá. V období zakládání společných chovů se při zvyšující koncentraci zvířat začaly objevovat nové dosud neznámé problémy z malochovů. Budovatelé velkochovů, pro které byla hlavním hlediskem produktivita práce, často zapomínali, že ve velkovýrobních podmínkách **musí žít prasata** a musí poskytovat požadovanou užitkovost.

Uveďme si jako příklad situaci v odchovu selat, kdy docházelo k neúměrným ztrátám. Studium tohoto problému vedlo ke sledování termoregulace s doporučením doplňkového zdroje tepla pro selata (infralampy, infrazářiče, výhřevné desky, výhřevné kabely apod.) a zábran proti zalehávání selat. Současně bylo nutné studovat i chování selat, jejich životní projevy a ukázalo se, jaké prostředí jim vyhovuje a jaké jsou vyhlídky na zdárný odchov. Tyto zkušenosti se dnes běžně využívají ve všech technologických systémech.

Dnes, kdy pracujeme s hybridy schopnými produkovat vysoký podíl libového masa, shledáváme, že čím je organizmus zvířat výkonnější, tím je náročnější a citlivější vůči nepřímým podmínkám vnějšího prostředí. Znalost typických projevů chování zvířat v podmínkách životní pohody umožňují chovatelům vyhledat faktory, které by na zvířata působily rušivě.

Pro úspěšný chov zvířat je proto nutné znát všechny druhové formy životních projevů, chování, reakcí a těm, které se vyvolávají sebemenšími stresovými stavy, můžeme předcházet. Tyto znalosti musí být ucelené, kompletní, musí obsáhnout celé období od narození do porážky, popřípadě do vyřazení z chovu.

Etologie při studiu chování prasat však není jen vědou popisnou, uspokojující se zjišťováním a popisem daných skutečností, nýbrž pracuje experimentálně a záměrně vytváří různé podmínky, takže postupně doplňuje soubor znalostí o celou škálu životních projevů projevujících se v jednotlivých úsecích života jedince.

V tomto směru je třeba také chápat rozdíl mezi studiem chovu, které může provádět praktik, chovatel. K tomuto účelu nepotřebuje zvláštní kvalifikaci. Studuje, pozoruje a prověřuje si běžné metody chovu, přičemž z jednotlivých pozorování nalezené klady a zápory vzájemně srovnává a hodnotí. K tomuto studiu chovu patří pozorování zvířat způsobem, jak je lidé provádějí již tisíciletí. Nashromáždilo se tak rozsáhlé bohatství zkušeností, pozorování a zážitků generací chovatelů, předávaných postupně až po naše časy. Chovatelé, většinou existenčně závislí na úspěšném chovu, doslova sžili se svými zvířaty, rozuměli každému jejich pohybu, hlasu, pohledu, dovedli se zvířaty mluvit. Vzpomeňme jen na „pastejře“, ovčáky a další často znamenité znalce dobytka a vyhledávané zvěroléčitele. Od nich se vycházelo, jejich chovatelská moudrost se stala jedním ze základů moderního chovatelství. V této souvislosti je možno připomenout publikaci Hofmanna (1958), ve které se stručnou formou podává nástin

hlavních prvků chování a vlastností prasat a využití jejich znalostí k usnadnění ošetrovatelské práce.

Studium etologie chování (životních projevů) předpokládá oproti tomu výchozí bod pro studium u příslušného divokého druhu a dopracování k původnímu, druhově vlastnímu inventáři životních projevů. Již tento předpoklad je u některých druhů těžko splnitelný, neboť odpovídající divoké formy nejsou k dispozici. Nejbližší vhodný stupeň jsou potom primitivní plemena, u kterých se předpokládá převaha přirozené, člověkem neovlivňované selekce. Poslední stupeň tvoří studium chování kulturních plemen.

Vrozené chování zvířat je možno studovat jen tehdy, nacházejí-li se v odpovídajícím životním prostředí, proto nelze opomíjet srovnávací pozorování ekologických podmínek. Ze vztahu souhry organismu a vnějšího prostředí vyplývají tzv. **funkční okruhy** chování, činnosti a aktivity zvířat. K těm patří např. páření, porod, péče o mláďata, boj, rivalita apod. Funkční okruhy se opět skládají z různých prvků. Tak např. k funkčnímu okruhu páření náleží různé druhy aktivity:

- příprava na říji
- chování v průběhu říje
- navazování kontaktu pářících se zvířat
- průběh kopulační přede hry
- průběh a způsob páření
- kontakt zvířat po kopulaci

Souhrn těchto druhů činnosti tvoří dohromady funkční okruh. Funkční okruhy v celku tvoří druhově vrozený inventář chování. Užité etologie se stává logicky nedílnou součástí jednotlivých disciplín speciální zootechniky, neboť etologické zvláštnosti různých druhů hospodářských zvířat musí být respektovány při vytváření optimálních podmínek vnějšího prostředí, krmení, ustájení a ošetrování. Jen za těchto okolností je možno plně využít genetických dispozic zvířat.

## 1. Poznatky z etologie divokých prasat a jejich význam pro praktický chov

Pro studium základních životních projevů je velmi významné porovnávat způsob života a chování divokých prasat s kulturními plemeny. Za velmi podrobnou studii chování divokých prasat lze považovat publikaci „Mezi divočáky“, ve které Heinz Myenhardt (1983) seznámil širokou veřejnost se svými výzkumy.

Podrobné popisy způsobu života, chování a životních projevů divokých prasat však nalézáme hlavně v odborné literatuře lesnické, zatím co zemědělská literatura uvádí většinou jen nejzákladnější údaje. Zemědělci v některých oblastech však znají význam černé zvěře především jako škodné, která dokáže na polních kulturách způsobit často značné škody. Bývají to buď divočáci, žijící ve volné přírodě, s nimiž s ohledem na studium životních projevů nebývá možnost přijít do takového kontaktu, jaký by byl žádoucí. Druhou možností je, že škody páchají divočáci chovaní v blízkých oborách, odkud dovedou velmi vynalézavě nalézt cestu a často se snaží, zejména v období dozrávání polních kultur, v prostředí s hojností potravy, zabydlet. Z hlediska výzkumu etologie jsou zvířata chovaná v oborách k tomuto studiu lépe využitelná, zejména pokud je jejich chov udržován na žádoucí úrovni. Je samozřejmé, že sebevětší obora znamená pro znamenitě pohyblivé divočáky omezený prostor, když navíc, zejména při krmení, přicházejí do styku s člověkem. Tato změna životních podmínek však nemůže zastřít základní vlastnosti těchto zvířat. Za těchto podmínek se přímo nabízí divoké prase ke studiu pro účely užité etologie, v porovnání s divokými druhy ostatních zvířat, nesrovnatelně výhodnější.

### 1.1. Smyslové vlastnosti divokých prasat

**Čich** je výborně vyvinut a slouží prasatům především k vyhledávání potravy. Současně se **sluchem** slouží zvířatům k odhalování nebezpečí, nepřítelů. Zvířata při tom velmi rychle pohybují hlavou a otáčejí ji ve směru protivníka. Tyto pohyby jsou nutné proto, že zvíře nemůže pohybovat ušima. Toto neobvyklé otáčení ve směru proti zvuku je příčinou, proč přehající bachyně vždy utíkají ve směru proti hlomozícím honcům, místo aby utíkaly směrem opačným. Velmi slabě je vyvinut **zrak**. Proto při příhodném směru větru a opatrném pohybu je možno dostat se do bezprostřední blízkosti černé zvěře, která vnímá zejména nepohyblivé předměty velmi špatně.

Divočáci se všeobecně vyznačují značnou nedůvěřivostí a úzkostlivou opatrností. Přesto, jak víme i z četných případů u nás, je možno relativně snadno je ochočit, dokonce i ve volné přírodě. Po zvuku nádob na krmivo, volání nebo troubení, přibíhají ke krmelci, kde odkládají veškeré obavy před přítomností člověka. Mimo tento prostor se však chovají vůči stejné osobě jako divoká zvířata a při přiblížení prchají. Zvláště velice vyvinutou přizpůsobivostí se vyznačují bachyně, které velmi rychle dokáží rozeznat neškodné strašáky apod.

V literatuře nalézáme i zmínku o tom, že na Sumatře používají domorodci ochočené kance jako barváře při stopování a pronásledování poraněných pantherů v džungli. Případy ochočení v raném věku chycených frišlat (mláďat divokých prasat) v našich podmínkách nejsou příliš vzácné. Svědčí o tom, že domestikace u prasat není žádným problémem.

V Africe, jak uvádí Dettweiler a Miller odchovávají domorodé ženy chycená selata divokých prasat kojením.

### 1.2. Sociální chování divokých prasat

Divoké prase je zvíře stádové s výraznou potřebou společně se slučovat do různých početných skupin. Bachyně se selaty a s lončáky vytvářejí skupiny („rudly“), které jsou zejména vlivem podmínek obživy různě početné. Literatura uvádí nejčastěji 10 – 30 zvířat, ale v místech s výbornými podmínkami obživy se mohou vyskytovat stáda i s 80 – 100 kusy. Jako vyslovení samotáři, ovšem kromě doby říje, žijí kanci. Bachyně se oddělují od skupiny pouze v období porodu a asi 14 dní po něm. Poté se opět připojují ke skupině nebo se sdružují po 2 – 3 kusech se selaty společně a také společně odchovávají potomstvo. V této souvislosti se však setkáváme i s tvrzeními, která si poněkud odporují. Na jedné straně stojí názor, že pokud selata osiří, třeba tím, že je bachyně zastřelena, jsou odsouzena k zániku, protože jiná bachyně je nepřijme. Na druhé straně se dovídáme, že bachyně společně odchovávají selata a ta často potom nečiní rozdíl mezi vlastní matkou a ostatními bachyněmi ve skupině.

O sociálním postavení divokých prasat nalézáme v odborné literatuře také důležitou zmínku o chování tlupy ke zvířatům, která se k ní snaží připojit. Takoví jedinci jsou odháněni, zapuzováni a k přijetí dojde jen tehdy, dovedou-li si přístup vybojovat. Stejně tak jsou od skupiny odháněna zvířata slabá a neduživá. Někteří autoři dokonce uvádějí, že divočáci zabíjejí nemocné a poraněné příslušníky stáda.

Podle pozorování v zoologických zahradách se při krmení divokých suidů sociální uspořádání projevovalo v hierarchické skladbě skupiny. Při tom se ukazoval vliv pohlaví a věku, samčí zvířata stála v hierarchii skupiny nad samicemi. Pozorovatelé předpokládají, že tato uspořádání odpovídají i přirozenému rozčlenění u divokých prasat žijících ve volné přírodě.

Hierarchická nadřazenost, dominance, se projevovала při obsazování prostoru krmiště a k jejímu prosazení došlo buď zcela klidně, tak, že jedna tlupa se při přiblížení druhé tlupy klidně vzdálila nebo až po boji.

V každé pozorované tlupě bylo patrné hierarchické uspořádání, projevující se na vzájemných vztazích jednotlivých zvířat. Samčí pohlaví dominovalo, věk se projevovал tak, že zvířata na vrcholu životních sil dominovala nad mladými a starými kusy. Při vzájemném sdružování zvířat stejné kategorie do skupiny se tyto vlivy uplatňovaly stejně zřetelně. Bylo však možno zjistit i takové případy, kdy jedna tlupa se jevila jako nadřazená tlupě zcela stejného složení. Bližší údaje o střídání zvířat v prostoru krmiště odborná literatura neuvádí. Rozhodující zřejmě bude, zda při příchodu následující skupiny již zvířata předchozí tlupy měla možnost a dostatek času podle chuti krmivo v krmelci využít.

Někteří odborníci se domnívají, alespoň u domácích plemen prasat, že vztahy při hierarchickém uspořádání nejsou tak jednoznačné, neboť samičí pohlaví považují při mnoha okolnostech za agresivnější a schopné zaujmout hierarchicky vyšší postavení. Je možno předpokládat, že ani zcela volně divoce žijící černá zvěř nežije zcela izolovaně od vlivů vyvolaných lidskou činností, tj. zemědělstvím. Osevní postupy, skladba pěstovaných plodin a další vlivy ovlivňují pravděpodobně velmi citelně i poměry v sociálních vztazích populace divočáků, žijících na určitém území. O přizpůsobivosti a chytrosti těchto zvířat by mohlo zajímavě vyprávět mnoho myslivců.

### **1.3. Prostředí, klima a životné projevy**

Divoká prasata jsou noční zvířata, spící ve dne na chráněných místech, v houštinách, rákosích. Na počátku večera se zvedají k hledání potravy, přičemž dost neklidně přecházejí z místa na místo. Na svém tahu táhnou lesem a loukami zpravidla vždy proti větru. Je známo, že s oblibou využívají mlhavého počasí jako ochrany a stahují se do lesa a houštin pozvolněji. V případě vyrušení skupiny je černá zvěř schopna přemístit se na vzdálenost 30 km i více. Také rychlost vyvíjejí značnou a v případě nutnosti se pohybují až okolo 50 km/hod. Samozřejmě, že zejména divočáci žijící ve volné přírodě, mimo obory, se v letních měsících při dozrávání polních plodin na místa s nejvydatnější možností obživy často vracejí. V mnoha případech, je-li poloha z hlediska dostatku potravy výhodná, zůstávají na místě i v bezprostřední blízkosti osad nebo silnic. Jestliže občas také ráda vyhledávají bažiny, jezera nebo řeky, neznamená to, že se tam vždycky cítí dobře. Hlavní důvod je v tom, že se nejen v teplých, ale i chladných obdobích ráda bahní. Tato touha po bahnění je tak silná, že často opouštějí svoje teritorium, původní a známé revíry, jestliže vyschnou bahniště, nebo nejsou náležitě udržována. Čistou vodu nevyhledávají, nýbrž kalná bahnička, neboť tak dosahují lepší ochrany proti kožním parazitům. Je zřejmé, že ochlazování těla, termoregulace, není v tomto případě primárním podnětem, neboť k bahnění dochází i za chladného počasí.

Jakékoliv možnosti bahnění a přístup k vodě patří k nutnému a nepostradatelnému vybavení stanoviště černé zvěře, v ložištích vyžadují divočáci zcela odlišné podmínky. V obdobích s nižší teplotou, vyhledávají úkryty s teplým a suchým podkladem, nebo si taková doupata budují. Naproti tomu v období nejvyšších teplot vyhledávají místa s vlhkým až mokřým podkladem. V zimních měsících se také projevuje větší potřeba sdružovat se do tlup. Divoké prase má navzdory hustému porostu těla velmi rádo teplo. Zvířata proto zalehávají za těchto podmínek těsně u sebe a vzájemně se zahřívají. Nalézáme zde tedy i v přirozených podmínkách schopnost pro vytváření podmínek pro kolektivní termoregulaci. Při tom ze stejného důvodu se zdržují v teplých houštinách nebo na vyvýšeninách se suchou travou a klestím. Velmi oblíbené jsou strmé svahy za předpokladu, že jsou v poloze chráněné proti větru. Jakmile ale dojde k tomu, že při změně směru větru jsou i v těchto strmých místech vystavena

jeho proudění, zvedají se a hledají jiné místo. Citlivost vůči větru, zejména studenému, je u divokých prasat velmi výrazná.

#### **1.4. Přijímání potravy**

Nelze souhlasit s názorem, že se divoké prase teprve s ubýváním lesních porostů změnilo ve všežravce. I když je přizpůsobivost divočáků značná i v dřívějších podmínkách, kdy rozsáhlé porosty umožňovaly obživu bukvicemi a žaludy, nelze předpokládat, že tento druh potravy by byl jediný. Již anatomické utváření hlavy nasvědčuje tomu, že zvířata mají možnost i potřebu rýt a v souvislosti s tím požírají i celou řadu živočichů nacházejících se v půdě. Podle dnešních znalostí je jídelníček divokých prasat opravdu pestrý. Uvádějí se zdechliny a střelená zvířata, ptačí vejce, ještěrky, dešťovky, plži, hadi a myši. V literatuře jsem dokonce našel zmínku, že divoká prasata v některých lokalitách Tichomořských ostrovů dokonale vyhubila všechny hady včetně jedovatých. Silná kůže a hustý obrůst štětinami chránil před následky hadího uštknutí. Zajímavé je také zjištění, že nepožirají padlé jedince vlastního druhu. Rostlinná potrava je kromě již zmíněných bukvic, žaludů, kaštanů, zastoupena sladkými trávami, bylinami, kořínky, houbami a polními plodinami. Zatímco na polních kulturách působí značné škody, považují někteří autoři sběr různých škůdců v lese za velmi prospěšné. Problematický je i vztah mezi výskytem divočáků a hrabošů. Nejbezpečnějším způsobem, jak udržet černou zvěř v lese je vydatné příkrmování zejména v době, kdy působí na polních porostech největší škody, tj. v létě. Příkrmování v zimních měsících má zejména při nepříznivých teplotních a sněhových podmínkách význam pro udržení stavů a zejména mladých zvířat, která jinak často hynou.

#### **1.5. Vlastnosti a chování divokých prasat ve vztahu k kulturním plemenům**

Shrneme-li dosavadní poznatky o etologii divokých prasat, setkáváme se s řadou vlastností, které jsou podobné vlastnostem našich současných plemen a nasvědčují tomu, že ani dlouhodobá chovatelská práce nepozměnila podstatně celou řadu životních projevů.

Pro zootechnickou práci má velký význam znalost sociálního chování prasat. V tomto ohledu se ukazuje, že stádovost a družnost je přirozenou vlastností, která však má i ve volné přírodě svoje určité hranice. Tlupy černé zvěře se obvykle uvádějí v počtu 10 – 15 kusů. Větší seskupení se vyskytuje jen výjimečně a jsou pouze přechodná. Velmi významné je chování bachyň po porodu. Ukazuje se, že vlastní porod a nejbližší týdny po něm bachyně pokládá za zcela vlastní, individuální záležitost, až do doby, než jsou selata náležitě pohyblivá. Po této době se znovu připojují k ostatním bachyním a vytváří společenství ke společnému odchovu selat. Toto společenství je však tvořeno omezeným počtem bachyň stejného věku. Tam, kde v produkčních stanicích docházelo ke slučování kojících prasnic do společného kotce, se při dodržování určitých zásad vytvářely mezi prasnicemi a jednotlivými vrhy dobré vztahy i podmínky pro zdárný odchov selat. Tato metoda odchovu se v některých chovech úspěšně uplatňuje. Averze vůči zvířatům, která nejsou původními členy tlupy a utlačování slabých, nemocných zvířat je také projevem, se kterým se běžně setkáváme u domácích prasat. Velmi zajímavá je i zmínka o ubíjení raněných nebo nemocných kusů, v čemž by bylo možno u domácích prasat hledat i jeden z podnětů, vedoucích ke kanibalismu. Také názor, že divočáci nepožirají pozůstatky zvířat vlastního druhu, by mohl být pro studium kanibalismu velmi zajímavý.

Nedostatkem však je, že ani znalosti o etologii divočáků nejsou zcela úplné a je otázkou, zda se v tomto ohledu podaří doplnit alespoň to, co je pro zootechnickou práci nejvýznamnější.

Vztah mezi životním prostředím a zvířaty ukazuje, že divočáci dávají přednost suchu a teplu, prostory pro bahnění a koupání jsou od těchto míst oddělené. Na rozdíl od domácích

prasat, nejsou tyto záliby motivovány snahou o tělesnou termoregulaci, nýbrž slouží k ochraně proti kožním parazitům.

Bachyně před porodem budují hnízda v polohách chráněných **před větrem, hloubí dno hnízda** a volí místo s ohledem na okolní porost tak, že se vytváří **speciální mikroklima hnízda**. Také způsob ležení prasnic v hnízdě by zasluhoval zvláštní pozornost. Stejně zajímavá je i poloha místa, kde prasata kálí. Na svažitém terénu je to vždy **nejvýše položené místo**.

Projevy divočáků při vyhledávání a přijímání potravy ukazují na velkou přizpůsobivost uživným podmínkám, projevující se ovlivněním plodnosti. Na druhé strany je to jen nedostatek potravy nebo vody, který donutí divočáky ke změně přisvojeného teritoria.

## 2. Sociální chování prasat

Prasata mají vyhraněnou potřebu sdružovat se, být ve styku s ostatními zvířaty, se stádem. Setkáváme se s tím jak u prasat žijících ve volné přírodě, tak obdobně i u prasat kulturních plemen. Jedinec má řadu výhod z toho, že je členem určité skupiny. Uspokojuje se tím jednak jeho stádový pud, shlukování zvířat v tělesném kontaktu v chladném období pomáhá k udržování teploty a zároveň má vliv i na využití přijatých krmiv. Existence v určitém společenství vede k zesílení vzájemné stimulace organismů, neboť v porovnání s individuálním ustájením se hromadí faktory vyvolávající dráždění. Je ovšem třeba počítat s tím, že přemíra dráždivých momentů působí záporně. Nemá-li dojít k projevení negativních vlivů skupinového ustájení, nutno respektovat určité biologické požadavky. Nejdůležitější v tomto ohledu se zdá být velikost skupiny, její složení a hustota osazení daného prostoru. Kdybychom v podmínkách velkochovu umožnili volný pohyb a sdružování prasat bez rozdílu kategorií, způsob, jakým by zvířata vyřešila uspokojení svého sociálního pudu, by přesně vyjádřil, co v tomto ohledu zvířatům nejlépe vyhovuje.

Všechny problémy, které při společném ustájení vznikají, mají původ v tom, že existence individua ve skupině není pasivní. Uvnitř každé skupiny se vytváří mezi jedinci vztahy vzájemné konkurence soutěže a rivality, nadřazenosti a podřazenosti. Jejich konečné vyjádření vede ke vzniku určitého uspořádání a rovnováhy ve skupině. Úkolem chovatele tedy je, na jedné straně, využívat účinků vzájemné stimulace, ale na druhé straně nepřipustit, aby určitá vnitřní rovnováha skupiny, vyjádřená relativně klidným soužitím zvířat, byla porušena v neprospěch užitekosti.

Chov prasat v našich podmínkách je soustředěn do společných chovů, kde zvířata prakticky od narození až po vyrazení nebo dosažení jatečné hmotnosti žijí společensky. Výjimku v určitém ohledu tvoří plemenní kanci, i když nelze říci, že při individuálním ustájení by nebyli ovlivňováni různými druhy kontaktů s ostatními kategoriemi prasat. Totéž platí o rodičích prasnicích, u kterých např. hlasové kontakty spolupůsobí při kojení selat.

Všechny okruhy aktivity a činnosti prasat v našich chovech spadají tedy většinou do podmínek bezprostředního nebo vzdálenějšího kontaktu s ostatními jedinci a mohlo by se tedy zdát, že vlastně všechny spadají do okruhu sociálních projevů. Skupina působí na jedince a v úměrném měřítku je tomu i naopak. Pro současné využití v zootechnické práci můžeme uvést řadu projevů typicky příslušejících do skupiny sociální aktivity. Pokusme se nejdříve poněkud uspořádat a seřadit jednotlivé pojmy, ke kterým dále uvedeme patřičný komentář.

Výslednicí **sociálního chování je sociální uspořádání** určité skupiny a vytvoření její **vnitřní rovnováhy**. Pro zootechnickou práci je důležité pracovat se skupinami, ve kterých je vnitřní rovnováha bez obtíží udržována, skupina zvířat existuje v určitém prostoru bez nebezpečí vzájemného negativního ovlivňování. Taková skupina vytváří vlastně novou, uspořádanou **biologickou jednotku**. Základem takové biologické jednotky je **vrh**. V něm dochází po určité

době po narození k vytvoření určitého vnitřního uspořádání, které je navenek vyjádřeno sacím pořádkem a jeho dodržováním.

Z řady důvodů není možné, aby tato, původně vytvořená, přirozená jednotka zůstala po celý život beze změny. V období odstavu, zástavu, odchovu, dochází výběrem, vyřazováním zvířat a dalšími zákroky k četným změnám ve skladbě skupin. Podobně je tomu i u chovných prasnic v době působení v chovu.

Znovu a znovu dochází k narušování podmínek soužití zvířat, k násilnému porušování biologických jednotek a tím rovnováhy a harmonického soužití. V těchto obdobích je skryto nebezpečí poklesu užitkovosti a dalších ztrát. **Proto je třeba provádět zásahy do struktury skupin, s rozvahou a co nejméně.**

V případě nutnosti takového zásahu, nám znalosti etologie pomohou, abychom předem mohli odhadnout chování zvířat a učinili potřebná opatření.

Speciální chování prasat uvnitř biologických, vyvážených jednotek, i v jednotkách nesprávně sestavených, ve kterých se rovnováha jen těžko a pozvolna vytváří, je výslednicí tzv. **agonistického chování**. Tohoto termínu se běžně používá v anglosaské literatuře. V podstatě v sobě zahrnuje vše, co souvisí s projevy vzájemného soupeření a rivality zvířat. Na prvním místě je to hra a boj zvířat. Obojí můžeme sledovat již od nejtěplejšího věku. S postupujícím věkem, jak se zvířata stávají klidnější, ubývá hraní a boje. K boji dochází hlavně při porušení rovnováhy ve skupině a při krmení. Důležité je znát činitele, kteří ovlivňují **agresivitu**. Všeobecně s tím souvisí **navazování kontaktu a vzájemné rozeznávání zvířat**.

Vytvoření vnitřní rovnováhy ve skupině je spojeno se vznikem **sociálního uspořádání**, rozčleněním skupiny zvířat podle sociálního postavení na dominantní a podřízená.

Nejcitlivější, a proto hodné zvláštní pozornosti jsou úseky, kdy dochází k **vytváření nových skupin**, neboť následuje vystupňování agonistického chování jedinců za účelem prosazení se v novém prostředí, zejména v **období krmení**, vytvořením nového **pořádku u koryta**.

## 2.1. Hra a boj

U selat se projevuje agonistické chování již během prvních dnů života. Při zaujímání postavení u vemene a obsazování vemínek používají při vzájemném zápolení ostrých mléčných špičáků, kterými se dovedou zuřivě kousat a škrábat až do krve. Často pokračuje boj i během sání bleskovými výpady mezi sousedními selaty. Při této příležitosti často selata v zápalu boje a agresivity mohou poranit i vemeno prasnice. Jakmile se ustálí postavení selat u vemene, vzájemné boje selat polevují. Zvýšenou měrou se však projevuje **hravost selat**, která v sobě sice často zahrnuje řadu bojových prvků, není však tak prudká a tvrdošíjná. Boj začíná vždy ostře a prudce a bývá veden až do všech důsledků s porážkou a pronásledováním jednoho z partnerů. Při hře jsou soupeři většinou nahodilí, často je iniciátorem honičky, vzájemného šťouchání i podřízené sele. Někdy však taková hra může vyústit v zcela vážný a ostrý souboj. Zatímco při hře, kdy vzájemné kontakty jsou většinou spontánní, bez jakýkoliv pravidel a ukazuje se v nich ještě určitá neohrabanost v pohybech, v momentě, kdy jde do tuhého, pozorujeme už u selat některé typické prvky boje, které se pochopitelně nejzřetelněji projevují u dospělých zvířat, hlavně kanců.

Agonistické chování mezi prasničkami je jen málo vyjádřeno přímým bojem. Odbývá se hlavně vzájemným odstrkováním a chňapáním, které však většinou druhé zvíře ani nezasáhne. Pouze však při vytváření nových skupin ze zvířat, která na sebe nejsou navyklá, dochází k soubojům hlavně mezi dominantními zvířaty. Typické klapání čelistmi a pění, které pozorujeme při zápasech kanců, se u prasniček a vepříků vyskytuje velmi zřídka. Protože

prasnice nemají tak mohutně vyvinuté špičáky, omezují se pouze na kousání na uších, plecích a slabínách.

Nejvyhraněnější projevy boje jsou u kanců. Kanec vyráží hluboký bojový „pokřik“, klape čelistmi a většinou silně pění. U divokých prasat je zcela zřetelně naježený hřeben, štětiny táhnoucí se od hlavy středem hřbetu. U domácích plemen k tomuto naježení štětín dochází jen v řídkých případech a málo zřetelně. Kanci drží hlavu skloněnou a často hrabou předníma nohama tak, že vyhadují vyhrabanou hlínu. Toto je v podstatě základní postavení, „měření protivníka“. Během tohoto odhadování sil a snahy protivníkovi zaimponovat, mohou kanci, aniž by ze sebe spustili oči „obtančit“ v kruhu několika kol. První úder bývá veden přímo, hmotností těla a hlavou, kdy se protivníci snaží jakoby vyrazit z dráhy. Tento bleskový útok přechází otáčkou do paralelního postavení, kdy oba protivníci plec na plec leží vedle sebe, vzájemně do sebe opření a snaží se kousat do uší a hlavy. Najednou se otáčí do obrácené paralelní polohy ovšem tak, že na sebe narážejí plecemi a hlavou se snaží zasáhnout břicho nebo plec. Tesáky mohou způsobit rány 5 – 8 cm hluboké a 20 – 30 cm dlouhé. Někdy pravděpodobně při odtlačení jednoho protivníka ze směru, dostávají se kanci hlavami až ke slabinám a zadním nohám protivníka. V tomto postavení již pohotovější kanec nemá překážek k vážnému zasažení protivníka.

Během boje se snaží často jeden z kanců přerušit přímý kontakt s protivníkem a vést útok přímo z boku, kolmo na hlavu, krk a uši. Postavení plec na plec se zdá mít ten účel, neposkytnout protivníkovi možnost nebezpečných útoků. Kanec, který dokáže vést přímé útoky z výhodnější pozice, obvykle zvítězí.

Kanec, který v boji podlehl, zvedá hlavu na znamení podřízenosti, vyráží výkřik, kterým vyjadřuje podrobení se a obrací se na útěk. Nežřídka však bývá ještě pronásledován. Boj kanců zpravidla trvá 20 až 30 minut, přičemž se jednotlivá postavení a formy útoků vzájemně kombinují a střídají. Délka boje závisí na původním sociálním postavení soupeřů. Čím nižší postavení ve skupině mladých kanců jedinci zaujímali, tím byl boj kratší. Zatímco vedoucí zvířata bojovala 40 minut, podřízení jedinci potřebovali „k vyjasnění situace“ pouze 10 minut.

**Agresivita a bojeschopnost** ve skupině souvisí s vytvořeným hierarchickým pořádkem a tělesnou hmotností. Mohli jsme si všimnout, že kromě práce hlavy a nohou významnou roli hraje vzájemné zatlačování. V tomto ohledu má hmotnost určitě hlavní roli. V našich pozorováních se ukázalo, že důležité je i prostředí. **V cizím prostředí se po boji obvykle podřizuje i silnější jedinec slabšímu zvířeti.**

Stejně tak je i významné, kupř. při spojování dvou vrhů, aby obě skupiny, které spojujeme, byly přibližně **stejně početné a vyspělé**. Zatímco v tomto případě dochází k souboji mezi jedním nebo dvěma páry vedoucích jedinců obou skupin, ostatní zvířata přihlížejí, je-li jeden z vrhů v početní menšině, považuje i ten nejposlednější „zakrslík“ ze silnějšího vrhu za svoji vlasteneckou povinnost „rozdat“ si to se všemi zvířaty slabšího vrhu. Stejně nepříznivě působí, jsou-li navíc početně méně zastoupená selata od ostatních **odlišena barevně**.

Při prvních, vzájemných **kontaktech** cizích zvířat je nejčastější **očichávání**, které současně slouží i jako **rozpoznávání**. Tyto formy očichávání jsou buď: očichávání rypáků nebo očichávání rypáku, konečnicku a genitálií. Jinak se tyto kontakty (aby se to trochu zabalilo do latiny) označují jako **naso-nasální a naso-análně-genitální**. Tyto typy vzájemných kontaktů jsou podle věku a pohlaví různé.

## 2.2. Sociální uspořádání

V domácím chovu prasat jsou podmínky odlišené od přírody v tom, že skupiny vytváří člověk záměrně tak, jak to vyhovuje jeho potřebám a požadavkům. Volné slučování zvířat, bez



zásahu člověka není až na malé výjimky možné (výběhy, pastva). Přesto se však i za těchto okolností u domácích plemen s tímto uspořádáním setkáváme, ovšem jen za určitých okolností. Za předpokladu, že pracujeme s rozříděnými kategoriemi podle běžných zootechnických zásad, jedná se vždy o zvířata více nebo méně rovnocenná. Podle našich pozorování je pro dominanci a podřízenost v takových skupinách rovnocenných zvířat rozhodující tělesná hmotnost. Systém nadřazenosti a podřízenosti se vyvíjí již z uspořádání selat u vemene, tedy ze sacího pořádku. V období, kdy se upevňuje sací pořádek, nejsilnější selata se v konkurenci ostatních nejlépe uplatňují, vytvářejí si lepší podmínky pro výživu mateřským mlékem a lépe rostou. V tomto ohledu se uplatňuje typická vlastnost prasat, jinak zvířat společenských, že totiž u koryta neznají bratra. Potyčkami o zdroj obživy, přivlastnění vemínka, získávají i prvé zkušenosti v boji a uplatňování se v kolektivu. Nejvyvinutější selata zaujímají také obvykle nejvýhodnější polohu v chladném prostředí. Při prostém shlukování selat na podlaze zaujímají polohu ponejvíce uprostřed, kde jsou chráněna a ohřívána těly ze všech stran.

Slabší selata naopak uléhají jen na pokraji. Při nižších teplotách dokonce zaujímají nadřazená selata **polohu na slabších selatech**, vytvářejí onu typickou pyramidu. Při volání prasnice nejdříve reagují a běží k pití, později jsou hlavními iniciátory a křiklouny, kteří donutí prasnici, aby si lehla ke kojení. Projevy schopnosti úspěšně konkurovat a vynikat nad slabšími sourozenci lze i měřit na **spotřebě přijatého** příkrmu. Měření množství přijatého krmiva umožní v rámci vrhu dokonce každé jednotlivé sele označit pořadovým číslem podle toho, jak se pro osvojování podaného krmiva dokáže uplatnit. Tak se původně vytvořený sací pořádek mění v **sociální uspořádání**, které je uvnitř vrhu většinou respektováno a vrh, jakožto biologická jednotka, existuje nerušeně, při zachování vnitřní rovnováhy. Ke změnám dochází jedině v důsledku změny zdravotního stavu, úhynu, momentální indispozice. Pokud však jedinec není trvale postižen, svoje původní místo v konkurenci opět dosáhne.

K prvému narušení rovnováhy dochází při odstavu a spojováním vrhů. Spojíme-li dva různé vrhy, pozorujeme, že selata, která jsme označili při kontrole příjmu krmiva a živé hmotnosti jako vedoucí, se okamžitě snaží v nových podmínkách uplatnit svoji nadřazenost a v souboji o ní selata druhého vrhu přesvědčit. Také tento vrh vysílá do hromadného utkání pouze několik reprezentantů.

Nacházejí-li se oba vrhy v novém prostředí, rozhodne souboj 2 – 3 vedoucích dvojic, který z vrhů jako celek je nadřazený a který podřazený. To se projeví v tom, že se při přestávce mezi bojem shlukují oba vrhy odděleně, přičemž jeden z nich zaléhá v příznivějším, obvykle výše položeném místě. Klid zůstává až do nejbližšího krmení, při kterém buď vznikne nová rvačka, nebo podřízený vrh čeká, až se vedoucí vrh nažere a opustí koryto. Tato situace zůstává 1 až 1,5 dne, kdy se selata postupně sblíží, seznamují, až posléze boje utichnou a všechna selata uléhají společně do jednoho místa, kde již dochází ke vzájemnějším kontaktům. Nejdříve vedle sebe uléhají ještě v původním uspořádání, ale v následujících dnech se již promísí, bez ohledu na příslušnost k původnímu vrhu. Přesto však jsou jedinci, kteří jsou i v tomto ohledu konzervativní a vyhledávají hlavně blízkost svých vlastních sourozenců. Nové sociální uspořádání se uskutečnilo, vznikla nová jednotka se svými vztahy nadřazenosti a podřazenosti. Vedoucí zvířata vítězného vrhu jsou v hierarchickém uspořádání vrhu na prvním místě. A tím také na prvním místě u koryta, neboť v podstatě o nic jiného nejde.

Jakmile se společně ustájí i pouze dvě zvířata, jedno musí být nadřazené a jedno podřízené. V momentu, kdy k tomu dochází, vzniká nová, vyvážená jednotka, která bude vůči ostatním vystupovat jako solidární celek.

Setkávají-li se dvě skupiny v novém prostředí a jedna skupina je početnější nebo tělesně vyspělejší, trvá vytváření sociálního uspořádání déle a zvířata podřízené skupiny jsou často vystavena dlouhotrvajícím útokům všech jedinců nadřazeného vrhu. Z výše uvedeného

vyplývá, že družnost prasat na jedné straně přináší v normálních podmínkách klid a pohodu mezi zvířata. Na druhé straně jsou projevy agresivity zákonitě nutné, i když, zejména u moderních citlivých plemen ve vyšších hmotnostních kategoriích, v sobě skrývají značné nebezpečí. Úkolem proto je omezit příležitosti, při kterých agresivita vzniká, na minimum.

Za určitých okolností, zejména u běhounů, může však docházet k déle trvajícím projevům agresivity s vážnými důsledky. Není dostatek klidu v kotcích, zpomaluje se růst, dochází někdy i k citelným poraněním až k úhynu. Toto chování může mít celou řadu příčin a v podstatě je možné říci, že jde o projevy zvířat nacházejících se v životní nepohodě. Jednotlivě jako příčiny se uvádějí nedostatky ve výživě, malý korytový prostor, příliš chladné lože a těsný tělesný kontakt, anemie, napadení parazity nebo i pouhá nuda zvířat. Také nevyrovnanost skupin a z toho vyplývající rozdílné nároky na výživu a prostředí mohou mít svůj význam.

Doporučují se „triky“ jak takovéto boje mezi zvířaty omezit, avšak nejdůležitější je, ustát a krmit je tak, jak to odpovídá současným znalostem a požadavkům. Pokud budou nucena vegetovat v přeplněných kotcích, s nedostatkem korytového prostoru i krmení, o hladu a zimě, vzájemné potyčky můžeme přerušit jen na krátký čas. Snad jenom kdybychom připustili, že se zvířata nudí, měla by opatření, vedoucí k odvrácení jejich pozornosti, určitý význam.

K pomůckám, které mají odvrátit pozornost prasat jiným směrem, se uvádějí řetězy zavěšené nad korytem a ložem, občasné vhození menšího množství řepy, mrkve, krmné kapusty apod.

Vhození papírového pytle, jehož trháním se prasata zabaví (a ucpou kanalizaci), nebo bílého míče z plastické hmoty má asi stejný význam jako u nás delší dobu doporučované pokládání starých pneumatik v kotci. Staří chovatelé doporučovali potřít prasata slanečkem nebo roztlučeným anýzem v oleji nebo tekutém parafinu. Říkali, že než se prasata vzájemně olízají, sblíží se natolik, že vzájemné averze zmizí. Závěrem je třeba připomenout, že s výraznými projevy sociálního chování se setkáváme při krmení, zejména z koryta. Stejně platí i o vyměšování, neboť prostor, který si prasata k tomuto účelu zvolí, nesouvisí pouze s režimem čistoty v kotci a ve stáji, ale náleží i k prostředkům sociálního kontaktu zvířat. Pomocí výkalů si zvířata vzájemně značují teritorium, vrh proti vrhu, kotec proti kotci. Vzniká tím ožehavý zootechnický problém, neboť tento způsob vymezování a ohraničování přisvojeného prostoru značně ztěžuje úklid, udržování čistoty a celkové hygieny stáje. Tyto nelibé navštívenky související se sociálním konfliktem lze omezit respektováním výše uvedeného.

### **3. Chování a životní projevy prasat**

#### **3.1. Chování a životní projevy kanců a prasnic**

Pohlavně dospělá zvířata představují co do chování a životních projevů od ostatních kategorií zcela odlišnou skupinu. Přes staletí domestikace a dlouhodobou plemenářskou selekci shledáváme se u nich se základními charakteristickými rysy projevů blízkých těm, které byly popsány již u divokých prasat. V základě platí, že je třeba vždy počítat s určitou nezvladatelností, nevypočitatelností a prudkou reakcí, která vzhledem k síle zvířat vyžaduje stálou opatrnost.

O povaze projevů, charakteru zvířat, rozhoduje celá řada činitelů. Na prvním místě je to věk zvířete. Mladší zvířata jsou všeobecně pohyblivější, živějšího temperamentu, se zájmem o okolí a družnější nežli zvířata starší. Zejména je to zřetelné u mladých kanců, jejichž pohyblivost, vznětlivost a schopnost sexuálního podráždění je značná. Domněnka, že starší kanci jsou vybíraví, dávají přednost mladým prasničkám, vyplývá asi z toho, že staré prasnice bývají příliš velké a pro těžkopádné kance již příliš vysoké. Také vůči člověku se chovají kanci

odlišně. Mladí reagují většinou obranným chrochtáním, aniž by došlo k přímému útoku na člověka. Naproti tomu starší kanci útočí náhle a zcela bez výstrahy.

V některých produkčních stanicích, kde pracují převážně ženy, bývá zapouštění někdy problémem, protože se ošetřovatelky kance bojí.

Dochází k tomu především tam, kde ustájení kanců je nevhodné, příliš těsné a nedovoluje dostatečný pohyb a předehru pářícím se zvířatům. Zásadní požadavek je, aby se **prasnice** ve vhodnou dobu říje **přiháněla vždy ke kanci** a zvířata během páření měla maximální klid. Jen ve výjimečných případech je nutný zásah nebo pomoc zkušeného ošetřovatele přímo při páření. Příčiny mnoha nesnází tkví v u nás ustálených názorech na ustájení a ošetřování kanců. Především jsou kanci chováni již v době před zařazením do chovu přísně individuálně, neboť společný odchov se považuje za nepříznivý s ohledem na vzájemné pohlavní vydražďování a vyčerpávání. Kanci individuálně ustájení si přestávají zvykat na společnost ostatních zvířat i lidí a tento nedostatek kontaktu **působí nepříznivě na jejich chování**. Stávají se podráždění, zlí až nebezpeční. Hotovým neštěstím bývá, když se dva takoví kanci dostanou k sobě.

Někteří zkušení chovatelé v zahraničí mají na to, jak předejít nežádoucí změně povahy a nebezpečnosti kance dva recepty. Za prvé umisťují v boudě s plemeníkem několik běhounů, prasniček. Těmto zvířatům kanec neublíží, zvyká si na jejich přítomnost a zůstává klidnější a snáze ovladatelný. Další prostředek využívá učenlivosti prasat a schopností k drezúře. Zásada je pravidelnost, dobré ošetření, mírné zacházení, pravidelný kontakt se zvířetem. Kanec se vycvičí tak, že při zakládání krmiva, je-li to ve výběhu navazujícím na boudu kance, při vstupu ošetřovatele zajde do boudy a vychází, až ošetřovatel z výběhu odejde. Při čištění výběhu a boudy se ošetřovatel staví vždy tak, aby kanec i kdyby z boudy vyšel, nestál nikdy za jeho zády. Pravidelné kartáčování, které mají kanci velmi rádi, upevňuje kontakt mezi člověkem a kancem natolik, že nebezpečí pro člověka je minimální.

Kanci jsou na rozdíl od prasnic podstatně klidnější, což se typicky projevuje v době před krmením. Zatímco prasnice pronikavě kvičí a velmi často i ty nejtěžší vylézají na hrazení, zůstávají kanci klidní, čekají u koryta a nanejvýše krátce pochrochtávají.

O prasatech se často říká, že jsou „hysterická“, protože i z nepatrného důvodu ječivě kvičí. Platí to však jen pro samičí pohlaví.

Jako další podstatná složka vlivů působících na charakter zvířat se uvádí výživa, ustájení a ošetřování. Podstatu toho jsme si již ukázali v souvislosti s ošetřováním kanců. Je třeba dodat, že právě úsek produkce selat se zatím, na rozdíl od výkrmu prasat, bez určitého kontaktu mezi ošetřovatelem a zvířaty neobejde. Snad dokonalé zvládnutí znalostí etologie v budoucnosti umožní další racionalizaci technologie produkce selat. Chovatelskou praxí je ověřeno, že všechny technologie jsou úspěšnější tam, kde kontakt ošetřovatelů a zvířat je velmi těsný.

Prasata bedlivě pozorují člověka, který se k nim blíží. Při tom rozlišují osobu, která je jim příjemná nebo nepříjemná. K známému, dobrému ošetřovateli se prasata zvolna přibližují a zůstávají v jeho blízkosti stát. Ležící zvíře zůstává klidně ležet a nebrání se dotyku. Velmi dobří ošetřovatelé umí od prasnice odebrat selata a oddělit je v boxu, aniž by prasnice podrážděně reagovala.

Prasata dovedou reagovat na hlas ošetřovatele a je možno je hlasem uklidnit. Určitou roli v reakci na ošetřovatele hraje pravděpodobně i výborný čich prasat.

Od špatného ošetřovatele se snaží prasata naopak vzdálit, kojící prasnice zaujímá obranné postavení. Zvířata reagují strachem na hole a násady, i když je nese cizí člověk. Proti zcela cizím lidem jsou prasata obvykle ještě bázlivější.

Snadná dráždivost prasat předpokládá, aby ošetřovatel byl vždy mimořádně klidný, nemá-li v chovu způsobit zbytečné škody. Vztekli a suroví ošetřovatelé jsou k tomuto úkolu nezpůsobilí. Dokáží totiž v krátké době celou stáj zkažit. Zvířata se stávají plachá a agresivní, neboť surové zacházení u nich vypěstovalo nedůvěru k člověku vůbec.

Jako další z faktorů působící na charakter zvířat je uváděn temperament, způsob jakým reagují zvířata na podněty okolního prostředí. Je třeba dodat, že nezřídka byl v literatuře uváděn také temperament zlý. Zastáváme názor, že zvířata se nerodí zlá, ale stávají se jimi vlivem zlých lidí. Nervózní temperament, projevující se prudkými reakcemi nelze zaměňovat se zlým. Taková zvířata samozřejmě z chovu vylučujeme.

Jako poslední z vlivů můžeme uvést vliv plemenné příslušnosti. Z dlouholetých zkušeností víme, že cornwallské plemeno bylo klidnější než landrase, které je opět klidnější než bílé ušlechtilé plemeno. Tato prasata jsou mimořádně ostrážitá a zvědavá a jejich agresivní hlas dokáže zastrašit příslušníky jiných plemen. O plemeni duroc víme, že je mimořádně klidné, v případě potřeby dovede však velmi houževnatě bojovat. Výrazně masná plemena, jako např. pietrain jsou vysoce dráždivá.

### 3.2. Sexuální chování kanců

K tvorbě prvních spermií dochází již kolem 4 měsíce věku. Znamky sexuálního chování kanečků vůči druhému pohlaví se do této doby nenalézají. Přesto však již i před tímto věkem pozorujeme časté vzájemné naskakování běhounů i stejného pohlaví a napodobování kopulačních pohybů. Mezi zvířaty jsou však značné individuální rozdíly.

Milostná předehra probíhá v několika fázích. První fáze chování, předcházející páření, je vyhledávání kontaktu s partnerem. Kanec často již při vyhánění jeví známky vzrušení. Jasný vzestup vzrušení se projeví tehdy, jestliže kanec zaregistruje přítomnost prasnice v říji, což na prvním místě rozeznává čichem. V tom okamžiku se změní intenzita chrochtání a plemník při tom vzrušeně klape čelistmi a začíná pěnit, v tlamě se objevuje pěna. Někteří kanci pění tak vydatně, že okolí, kudy se pohybují i prasnice, je touto pěnou potřísněno. Po navázání kontaktu, který předchází bezprostřednímu styku zvířat a je vyvolán z určité vzdálenosti čichovými, sluchovými a zrakovými vjemy, dochází k přímému kontaktu a dotyku obou partnerů. Kanec očichává říjící prasnici, zejména vulvu. Rypákem ji silně dráždí ve slabinách a na vemeni. Dále tře prasnici rypákem za ušima a „tancuje“ okolo ní. Velmi typické postavení je velmi krátké, jedná se o zřetelné zastavení kance s otevřenou tlamou u hlavy prasnice, takže vzniká dojem, jako by kanec na prasnici krátce dýchnul. Pohlavně rozčilený kanec často močí. Často se stává, že také pohlavně rozdrážděná prasnice močí a kanec obvykle moč vypije. Nezřídka při pohlavním podráždění dochází i ke kálení. Tato **milostná předehra** je poměrně dlouhá (až 15 minut) a je třeba s tím počítat. Chrochtání kance, které svou intenzitou a zabarvením je pro tuto situaci typické, označujeme jako **milostný zpěv**.

Během milostné přede hry můžeme pozorovat řadu typických situací a vzájemného postavení zvířat, a to:

- dráždění rypákem ve slabinách a na vemeni prasnice
- postavení hlava k hlavě, kdy zvířata stojí rovnoběžně a relativně něžně se vzájemně koušou do uší, kanec při tom charakteristicky chrochtá
- mletí a klapání čelistmi s tvořením a výtokem pěny
- hrabání předními nohama, kanec se při následování prasnice zastavuje, hrabe dopředu nataženýma předními nohama
- močení a kálení
- obrácená paralelní poloha, zvířata stojí rovnoběžně, ale s hlavou na opačné straně
- vzájemně se očichávají, snaží se na sebe i v tomto směru skočit

- pokus o výskok, kanec pokládá hlavu na zád' prasnice a snaží se vyskočit na ni, také prasnice často skáče na kance

Někdy se stává, že kanec při dráždění prasnice ji velmi razantně vyhodí rypákem do výše. Přejde od slabin a zvedne zád' prasnice mezi zadníma nohama. Menší, slabá prasnička může při této příležitosti ve vzduchu udělat i přemet. Někteří pozorovatelé to považují za nadměrně razantní způsob milostné přede hry, jiní dokonce za výraz nevole kance nad vlastní impotencí v důsledku neschopnosti nebo neochoty partnera. Že je důvodem neochota nebo neschopnost partnera vyvozujeme z toho, že při připouštění mladých kanců, bez předchozí sexuální zkušenosti k starším prasnicím, chová se rozdrážděná prasnice vůči kanečkovi podobným způsobem. Někdy na sebe zvířata naskakují z boku nebo zepředu. U kance se to někdy, podle názoru některých etologů, považuje za „úchylné“ chování. Považujeme však tyto pozice během přede hry za docela běžné a nejčastější opět při páření zvířat s rozdílnou zkušeností. Starší prasnice se snaží dokonce, podle našeho názoru, během přede hry nezkušenému kanci naznačit a ukázat, jaký je jeho správný úkol.

U slabších prasniček může intenzivní a poměrně razantní přede hra robustního kance vyústit v pocit strachu a snahu o útěk, než aby vyvolala reflex nehybnosti.

Vlastní páření umožňuje reflex nehybnosti prasnice. Kanec ztichne, pokládá hlavu na zád' prasnice a vyskočí. Po vyhledávacích pohybech a zasunutí penisu se obvykle uvádějí další tři fáze, z nichž první dvě se mohou vícekrát opakovat. Nejdříve kanec drobnými krůčky přešlapuje, krůčkuje, načež následuje několik trhavých pohybů zádí a rytmické pohyby ocasem. Nakonec zůstává kanec zcela klidný. V poslední fázi nastává ejakulace. Těsně před a po ní je možno pozorovat, ovšem ne vždy, kontrakce řitní muskulatury. Vzrušení kance během páření je patrné pouze z intenzivního dýchání a často i z nafialovělého zbarvení rypáku a uší.

Po vysemenění dochází obvykle bez zvláštního spěchu k seskoku kance, čemuž často napomůže i prasnice tím, že udělá několik kroků. Je to zejména tehdy, když je kanec vzhledem k prasnici příliš těžký. Po seskoku kanec většinou o prasnici nejeví příliš intenzivní zájem, pokud se drží v její blízkosti, projevuje aktivitu spíše prasnice a kanec se od ní nechává očichávat a olizovat. Podle kondice a temperamentu kance může za určitou dobu z jeho popudu dojít k další kopulaci. Z chovatelského pohledu je lépe kance příliš nevysilovat a prasnici včas odehnat.

Celý proces páření, jsou-li zvířata rovnocenná, může probíhat bez zásahu a pomoci člověka. V případě, že kanec je oproti prasnici menší, je nutno postavit ji tak, aby plemeník byl na vyvýšeném místě, na kterém stojí zadními nohama.

Větší problémy bývají s kanci příliš těžkými. V minulosti je chovatelé řešili využíváním tzv. připouštědel, dnes si pomáháme inseminací prasnic.

### ***3.3. Sexuální projevy prasnic***

Před nástupem puberty se chovají prasničky vůči kancům antagonisticky nebo netečně. Jen u některých zvířat je možno pozorovat náznaky zvědavého zájmu, ovšem bez jakéhokoliv sexuálního podkladu. Existují určité diference mezi plemeny a zejména u kříženek může puberta nastoupit dříve. Určitý vliv má i výživný stav. Většina prasniček dosahuje pohlavní dospělosti ve věku 6 až 8 měsíců. Také tento údaj, podobně jako tomu bylo u kanců, je třeba posuzovat jen jako velmi přibližný, ovlivněný individuálními vlastnostmi a řadou dalších podmínek prostředí. Nástup pohlavní zralosti může být uspíšen změnou podmínek prostředí, transportem a výživou. Tím lze také vysvětlit značné rozdíly v nástupu říje ve stádech prasniček. Někteří odborníci připisují význam i době narození. Prasničky narozené v chladném ročním období, jejichž pohlavní zralost nastupuje v teplém období, dosahují puberty dříve než

ty, které se narodily v teplém období a puberty dosahují v období chladnějším. V našich odchovných a předvýkrmnách často můžeme pozorovat příznaky, které jsou podobné vnějším projevům říje. Je to zarudnutí vnějších pohlavních orgánů, neklid, pokles žravosti a přírůstků, případně i naskakování na ostatní zvířata. Není však na místě vždy těmto projevům přikládat jednoznačný význam, neboť i podle některých autorů ze zahraničí nelze počítat s přijetím kance a jedná se jen o prepubertální náznaky říje. Nejsou ovšem vzácné případy, kdy ve výkrmně se prasí prasnička, která mohla zabřeznout výhradně v období pobytu v předvýkrmně. Bližší údaje o jejich původu, věku apod. však nebývají k dispozici. Zůstává tedy pouze dojem, že o nástupu puberty a všech okolnostech nevíme ještě tolik, kolik bychom chtěli. Z literatury se někdy přebírají údaje řadu let staré, které v důsledku rychlé změny užitkového typu a vysokého stupně přešlechtění současných plemen mají jen omezenou platnost.

Průměrná délka normálního ovariálního cyklu trvá 21 dní s malým kolísáním. U domácích prasat nebylo nalezeno období, ve kterém by docházelo speciálně k zabřezávání. Na průběh ovariálního cyklu může mít vliv náhlá změna podmínek vnějšího prostředí (stáje, pastviny, krmení, transport apod.). Každá z hlavních fází říje (proestrus a estrus) je charakterizována určitými prvky chování.

V proestru počínají být nervózní a reagují citlivě již na malé podněty, zatímco ostatní zůstávají klidné. Jejich zvýšenou pozornost vzbudí i pouhý zvuk otevíraných dveří nebo rozsvícení žárovky. Jsou-li pravidelně kontrolovány přiháněním kance, pak v obvyklou dobu opouštějí lože a vyhlížejí jeho příchod. V žádném případě však nepřipustí, aby na ně kanec skočil, ačkoliv jsou často předmětem pozornosti prasnic v diestru, které na ně nezřídka skáčí. Postupem proestru se aktivita prasnic dále zvyšuje natolik, že přímo vyhledávají, mají-li k tomu možnost, kontakt s kancem, doráží na něho, dráždí ve slabínách, koušou do uší a občas na něho i skočí. V tomto ohledu je mnoho individuálních rozdílů mezi prasnicemi a určitá pravidla ve způsobu, době trvání a intenzitě tohoto chování lze těžko formulovat.

V estru jsou hlavními příznaky neklid, naběhlá a zarudlá vulva nechut' k žrádлу, časté močení a skákání na ostatní prasnice. Během prvního a druhého dne estra jsou prasnice vyhledávány, drážděny a obskakovány prasnicemi ostatními, jejichž pozornost upoutávají více, než ty, které se nacházejí v proestru nebo doznívajícím estru. V této fázi estru může neklid a pohyblivost prasnic dosáhnout až trojnásobku normální úrovně. Někteří autoři počítají k příznakům říje ještě zvláštní, pro tento stav typické chrochtání.

Vyvrcholením říje je tzv. **stadium ochoty**, během kterého je prasnice konečně ochotna kance připustit. Stadium ochoty je spojeno s dalším pojmem, tzv. **reflexem nehybnosti**, během kterého prasnice na tlak v bedrech odpovídá obvykle absolutně nehybným postojem, s typicky postavenými nohama a nataženým hřbetem. V tomto stavu je velmi nesnadné prasnici uvést nebo zahnat do kotce normálním způsobem. Tento reflex nehybnosti se může projevit jak v důsledku dráždění a naskakování ostatních prasnic, tak i jako výsledek předešlého páření prováděného kancem. V celé řadě případů může vyvolat nehybnost říjící prasnice tlakem na bedra nebo nasednutím i ošetřovatel (inseminační technik). Ještě donedávna byla zkouška reflexu nehybnosti považována za velmi spolehlivou pro stanovení vhodné doby připouštění. Dnes u přešlechtěných masných plemen, jak upozorňují odborníci, tato zkouška často selhává. Velmi mnoho pozornosti bylo totiž věnováno sexuálnímu chování prasnic a kanců při studiu problematiky inseminace. Obecně můžeme konstatovat, že jak dříve byl problém, aby říjící se prasnice nerozbila v období maximálního vzrušení kotec, tak dnes je problém často vůbec říje rozeznat. Tam kde je inseminace již běžně prováděna, je včasné rozpoznání říje opravdu základní podmínkou úspěšné koncepce. Současně je však třeba počítat i s tím, že se doba říje u prasnic moderního masného typu zkracuje dokonce až na polovinu doby, dříve uváděné u starších typů prasat. Inseminační technici jsou potom nuceni používat k pohlavnímu vzrušení prasnice a vyvolání odpovídajícího chování pomocné prostředky (reprodukce hlasu pohlavně

vydrážděného kance z magnetofonu, kančí parfém apod.). Technika a způsoby připouštění jsou běžně popsány v odborné literatuře. Proto se omezíme jen na některé zvláštnosti v chování prasat. Často v průběhu předehty náhle prasnice bez zdánlivého důvodu začne před kancem prchat. To bývá důvodem, proč ošetřovatelé prasnici nutí bitím, aby zůstala na místě a rušivě tak zasahují do průběhu předehty. Tento „útěk“ je fingovaný a patří do arzenálu typicky samičího chování. Samice někdy chce být pronásledována a dostižena. Kanci nevyunikají zvláštní zálibou v běhu na krátké tratě, a proto je třeba připouštět na vyhrazeném omezeném prostoru. Prasnice si „jako“ odběhne a kanec to nemá daleko. V chovu, kde je více plemeníků je třeba vědět, že existují i mezi zvířaty vzájemné sympatie a antipatie. Podle rozsáhlých pozorování bylo zjištěno, že určité prasnice mohou preferovat při možnosti výběru určitého kance. Někdy hraje důležitou roli i barva pleménika. Jindy se ukázalo, že prasnice krmené obilnými krmnými dávkami odmítaly kance krmené kuchyňskými odpadky. Příliš vysoká hmotnost kance nebo příliš drsná předehtra může prasnici, zejména menší, natolik odradit, že kance odmítají. Stejně odmítavě se může chovat vůči neznámému kanci a dá přednost pleméniku, který žije ve stádě. Velmi často jsou popisovány případy, kdy prasnička odolává dlouhou dobu „dvoření“ jednoho pleménika a přivede-li se další, bez prodlužování projeví reflex nehybnosti a druhého kance připustí.

Jako jediná metoda připouštění umožňující kontrolu páření i další během březosti se proto doporučuje připouštění „z ruky“. Po zapuštění a uklidnění se prasnice opět od kance odežene. Toto doporučení zabraňuje i vyčerpání kance. Literatura uvádí, že při sledování pokusně sestavené skupiny prasnic a kanců došlo u jednotlivých prasnic od tří do dvaceti kopulací během říje. V průměru se počítá, že při volném přístupu a dobré kondici pleménika, dojde mezi ním a prasnicí během cca 56 hodina trvání doby ochoty k šesti skokům.

### 3.4. Vokalizace

Prasnice je schopna vnímat různé hlasy. Obvyklý hlas je krátké, klidné chrochtání, rychle se opakující. V případě rozčilení, chrochtání se zintenzivní zvýšením kadence, nikoliv tónem. Během říje vydávají prasnice velmi rozdílné zvuky. Obvyklé je měkké, rytmické chrochtání. Často, během trvalého pronásledování kancem, vydává hlasité pronikavé kvičení, které začíná hrdelně, ale náhle vystoupí a končí jako vytrvalý vysoký skřek. Tento zvuk vydává jediné v případech mimořádné úzkosti nebo nebezpečí.

### 3.5. Chování prasnic před porodem

Přirozeným projevem blížícího se porodu je neklid prasnice již v přípravném období v souvislosti s přípravou pro stavbu hnízda, vyhledávání vhodného prostoru a později snášení materiálu.

Je-li to v kotci, používá samozřejmě podestýlku, ve výběžích nebo na pastvině snáší často ze značných vzdáleností slámu a trávu na místo ke stavbě vybraném. Nemá-li tuto možnost, vyryje porost na zvoleném místě, upraví z něho kupku, kterou vyhloubí a uléhá na ní.

Je zajímavé, že při výběru místa pro stavbu hnízda se prasnice nenechá ovlivnit, ani ve volném prostoru ani v kotci. Chce-li ošetřovatel z jakéhokoliv důvodu hnízdo přemístit, prasnice přenesené hnízdo opět postaví na místě, které si původně zvolila. Prostor, ve kterém je hnízdo postaveno se snaží prasnice udržovat v suchu a čistotě. Jednotlivé prasnice se liší i tím, jak pečlivě hnízdo srovnávají. Při stavbě snáší prasnice nejen podestýlku z kotce, ale má-li možnost (trubkové přepážky) velmi pečlivě vybere ze sousedních kotců všechnu dosažitelnou slámu. Stavba hnízda je běžná v porodnách, kde se pravidelně používá podestýlka a prasnice jsou na ni navyklé. V technologiích bez podestýlky nebudou prasnice ani na vhozenou slámu reagovat.

Z vlivů, které působí na stavbu hnízda, je třeba počítat s plemenem, věkem prasnice, respektive pořadím vrhu. Stavba hnízda začíná v průměru 6,5 hodiny před porodem s kolísáním od 1 do 12 hodin a není závislá na denní době.

### 3.6. Vlastní porod

K porodům dochází u prasnic v průběhu celých 24 hodin, během dne a noci. Před porodem prasnice uléhají na místo – hnízdo a většinou zaujmají některou z typických poloh. Nejčastěji volí takovou polohu, že zádi leží v méně přístupných částech kotce, v rozích, které jsou z hlediska prasnice v místě lépe chráněném. Další častá poloha je podél hrazení, o které se buď opírají přímo, nebo jsou k němu otočeny hřbetem. Ze souboru sledovaných prasnic pouze 15 % leželo volně v prostoru kotce. Ostatní zaujaly polohu u hrazení, jakoby chtěly zabránit pozdějšímu bloudění narozených selat. Při porodních bolestech, tzv. nápinkách se prasnice napíná v zádech, prohýbá v páteři, předníma nohama hrabe vpřed a volnou zadní nohou dělá ve stejném rytmu pohyby, jakoby veslovala. Těžce oddychuje a občas se nadlehčuje vzepřením v zádi. Je patrné i chvění svalstva, případně i skřípání zubů, jako výraz bolesti. U některých prasnic je možno podobné chování pozorovat již půl dne před nástupem porodu, po nakrmení. Pravděpodobně to souvisí s naplněním žaludku. Obvykle prasnice před a po porodu neprojevují chuť k žrádlu, pouze hledají vodu, neboť mají zvýšenou tělesnou teplotu. Před vypuzením selete, vytéká plodová voda a při vypuzování je patrné, jak prasnice zadržuje dech a prudce zamrská ocasem. Po porodu každého selete dojde k polevení porodních bolestí. Často již před vypuzením posledního plodu, dochází k vypuzování porodních zbytků, očištěk, které úplně odcházejí jednu až tři hodiny po porodu. Délka doby porodu značně kolísá a je ovlivňována řadou činitelů. Za normální lze považovat porod, který trvá 2 – 6 hodin.

### 3.7. Mateřské chování

Zejména v prvních dnech po narození se stává kojící prasnice dosud těžko nahraditelným činitelem umožňující selatům „aklimatizaci“ v novém prostředí, překlenutí kritického porodního a poporodního období. Vztah mezi prasnicí a selaty nelze zužovat jen na výživu selat. Stejně významné jsou další projevy mateřského chování prasnic, jako péče o selata a jejich ochrana. Hlavním komunikačním prostředkem mezi prasnicí a selaty jsou hlasové projevy, tzv. **vokalizace**. Nejtypičtější a nejznámější hlasovým projevem prasnice je **volání selat k pití**, jehož intenzita v průběhu kojení se mění rozličným způsobem. Můžeme slyšet vokalizační vyjádření životní pohody, ze kterého je dobře patrná mateřská spokojenost kojící prasnice. Jindy prasnice kojí po počátečním signálu tiše, jako by ve střehu a občas vyráží hlas jakéhosi varování a nevole. To bývá v případech, kdy se selata při kojení chovají příliš nešetrně – divoce. Jestliže prasnice ztratí trpělivost nebo ji k tomu bolestivé sání donutí, zachrochtá prudce a buď se položí na břicho, nebo se postaví.

Hlasovým projevům prasnice odpovídají i zcela typickým způsobem selata a naopak. **Hlasový křik selat** má v zápětí odezvu v chování prasnice a jejím hlase.

### 3.8. Péče o selata

Během porodu prasnice selatům obvykle pozornost nevěnuje. Neklidné prasnice někdy během porodu vstávají, což může být pro nově narozená selata dosti nebezpečné, zůstávají-li bez dozoru ošetřovatele. Na rozdíl od jiných druhů, prasnice po narození selata neolizuje.

**Hrabavé pohyby nohou** u prasnice během porodu nemusíme považovat pouze za důsledek porodních bolestí pomocných pohybů při nápinkách. Při pozorném sledování je patrná určitá souhra pohybů, která nasvědčuje tomu, že prasnice při porodu, i když je její pohyblivost



omezená, má snahu jednak umožnit selatům cestu k vemeni, u vemene je udržet a umožnit sání. K těmto pohybům se možná může počítat i mrskání ocasem při narození selete.

V prvních dnech po narození je iniciativa prasnice po zahájení kojení vždy prvořadá. Prasnice volá, láká selata k pití a po ukončeném kojení změněným tónem i kadencí hlasu selata opět upozorňuje na to, že změni polohu nebo vstane. Také před uložením očíhá místo, kam se hodlá položit a selata jemně a šetrně odstrkuje rypákem. Zajímavá je také reakce prasnice na „**žebrání selat**“. Někteří výzkumníci pozorovali, že při kojení se občas oddělí sele, obvykle podprůměrné, běží k hlavě prasnice a tam se postaví a začne jí „**něco žalovat**“. Některé slabší sele, odstrčené od struku silnějšími sourozenci, nemá-li možnost dostat se ke struku, běží si skutečně prasnici postěžovat. Reakce prasnice je obvykle taková, že udělá pohyb, kterým se snaží nadlehčit a uvolnit spodní polovinu vemene tak, aby bylo celé selatům přístupné. Teprve později, kdy jsou již selata lépe vyvinutá, mění se průběh kojení tak, že iniciátory jeho počátku jsou selata. Hladovým křikem nutí prasnici k ulehnutí a kojení. Teprve na základě tohoto popudu dochází k obvyklému chování prasnice. Čím jsou selata mladší, prostředí stáje chladnější, tím více se uplatňuje **prasnice ve vztahu k selatům jako zdroj tepla**. Selata usínají v prvních dnech po napití přímo u vemene prasnice, kde se shlukují a později dokonce na prasnici vylézají a spějí přímo na ní. Prasnice ochotně a často i velmi trpělivě svým teplem selatům poslouží.

K péči o selata můžeme počítat i vztah k **cizím, resp. podloženým selatům**. V souhlase s obvyklým názorem lze prasnici do 48 hodin po porodu podložit cizí sele bez obtíží. Později se může stát, že prasnice se snaží takové sele odehnat. Lze v tom vidět určitou averzi vůči novému jedinci, ale snad i snahu ochránit selata před neudrživým, málo odolným jedincem, který pro vrh znamená vždycky určité nebezpečí.

Vliv mateřské „výchovy“ se připomíná v souvislosti s **čistotností selat**. Zatímco selata žijící s prasnici, záhy po narození vyhledávají ke kálení okrajová pásma kotce, selata odchovávaná uměle, močí a kálí bez výběru a bývají značně zašpiněná. Také se často poukazuje na to, že čím pečlivěji dbá prasnice na čistotu, tím „vychovanější“ je i vrh po odstavu. Naopak nepořádná prasnice odchovává selata, která i po odstavu jsou s udržováním pořádku v kotci na štíru.

V souvislosti s výživou selat je třeba vysvětlit velmi běžný a známý projev prasníc i selat v období kojení, tzv. **lavovitost kojení ve stáji**. Je to současně i příklad souhry celé řady činitelů působících na vyvolání tohoto jevu. Podstata spočívá v tom, že obvykle u jednoho vrhu ve stáji začíná prasnice kojít, její volání k pití nebo hladový křik selat působí na prasnici a selata v okolních koticích a za určitou, poměrně krátkou dobu kojí všechny prasnice ve stáji. K tomu ovšem dochází jen za ojedinělých, příznivých podmínek hlavně tam, kde věk vrhů není příliš rozdílný a tudíž i četnost sání během dne přibližně stejná.

Další přirozenou funkcí prasníc, vyplývající z mateřského vztahu, je **ochrana a obrana selat**. Smysl pro ochranu a obranu selat je u prasníc vysoce vyvinut. Náznaky obrany hnízda nebo kotce můžeme pozorovat u některých prasníc již v době před porodem. Toto chování je pak vystupňováno zejména v prvním týdnu po narození selat. Obvykle i ty nejmírnější a neklidnější prasnice reagují velmi rychle, hrozí-li selatům nebezpečí. Popud může ale být různého druhu. Vyděšení prasnice neznámým vlivem, přiblížení neznámé osoby nebo neoblíbeného ošetřovatele. Prasnice vyskakuje, staví se hlavou proti zvuku nebo příchozímu a současně vydává tzv. **varovné volání**, krátký zvuk podobný hlubokému štěknutí, zřídka opakovanému dvakrát nebo třikrát.

### 3.9. Kojení

Mléko se vyměšuje na základě dráždění sáním a masáží vemene. Časté sání má vliv na produkci mléka. Prasnice, které kojí každou hodinu, produkují o třetinu mléka více než prasnice, které kojí až ve dvouhodinových intervalech.

### 3.10. Poloha při kojení

Prasnice si obvykle v laktaci vyhledávají definitivní místo, kde kojí. Když selata počnou masírovat vemeno, zaujme prasnice přibližnou polohu. Během kojení obvykle kojí stejný počet kojenců jak na levé, tak na pravé straně. Během jednoho kojení se prasnice nepřevrací z jednoho boku na druhý. Některá prasnice dává při kojení přednost ležení pouze na jednom z boků.

### 3.11. Sání – orientace na vemeno

Novorozená selata mohou dosáhnout vemene několik vteřin po porodu, zatímco pupeční šňůra se ještě nepřetrhla. Selata vyjadřují sací pohyby, jakmile se rypáčky začnou dotýkat okolních předmětů. Selata odchovávaná laboratorně a živená mlékem se musí v prvních dnech chovat individuálně. Jestliže by dvě nebo více takových selat přišlo dohromady, sála by se vzájemně na kterékoliv měkké části těla. Obvykle tato selata uhynou, neboť spíše se snaží sát jedno druhé, než se naučí pít mléko z misek (korýtek). Během prvních dnů po narození selata bojují o vlastní struk, dokud nezačnou dodržovat určitý sací pořádek u vemene. Přední a zadní struky jsou obsazovány nejdříve a teprve do konce druhého týdne se ustálí pořádek u předních struků. Bez ohledu na kterém boku prasnice při kojení leží, selata udržují stejný pořádek a seřadí se u vemene. Rozpoznání struku je snad usnadněno zrakovým vnímáním povrchu těla a utvářením vemene. Protože selata dělají více chyb při rozpoznávání vlastního struku, leží-li tento ve středu, než-li struků, které jsou na kraji. Je domněnka, že se zde uplatňuje i určitá prostorová orientace. Stimulace dotykem zdá se hrát druhořadou roli a ani čichové a sluchové faktory se nezdají významné.

Zásady, podle kterých se vytváří konečný pořádek sajících selat, jsou nejasné. Řada výzkumníků prokázala vyšší produkci mléka z předních struků než ze zadních. Avšak ani fyzické ani individuální vlastnosti selat nejsou ve vztahu k jejich konečné pozici u vemene rozhodující. Větší selata nejsou průkazně úspěšnější v ovládnutí preferovaných předních struků. Selata, která přestanou preferovat určitý struk v počátečních fázích období kojení, pokoušejí se dostat více kupředu. Příležitostně pouze jedno sele ve vrhu má možnost sát dvě poslední vemínka, jestliže všechna ostatní jsou již obsazena. Současně přední struky jsou v bezpečnějším místě než-li zadní v blízkosti pánevních končetin. Selata sající u předních struků jsou méně ohrožena, když se prasnice pokouší vstávat.

Pořadí selat u struků se rychleji ustálí a je trvalejší ve velkých silných vrzích, než u málo početných a slabých vrhů. Délka vemene je v porovnání s velikostí selat ve vrhu malá, takže sele, které přijde k sání poslední se obtížně dostává ke správnému struku.

Selata z méně početných vrhů mají vždy lepší příležitost dosáhnout některý nadpočetný struk. Počet struků na levé a pravé straně nemusí být shodný. Proces řazení selat k sání je potom komplikovaný, neboť záleží na tom, na které straně prasnice leží.

Odborná literatura popisuje tři fáze sání, a to:

- a) **nosní fáze** – jakmile prasnice zaujme polohu ke kojení, selata počínají intenzivně rypáčky masírovat vemeno. Toto období trvá 55 – 140 vteřin. Doba masáže se během období kojení postupně prodlužuje a vyměšování mléka nastává v důsledku sekrece hormonů, vyvolané masážním stimulem. Rychlá nosní fáze končí náhle. Selata se uklidní, položí uši nazad, ale nezískávají dosud žádné měřitelné množství mléka. Tato fáze trvá krátkou dobu. Možná, že silná masáž vemene vyvolává pasivní uvolnění malého množství mléka, které však žádnou

dosud používanou technikou nemůže být zjištěno. Možná, že uvolnění nepatrného množství mléka je způsobeno mechanickým drážděním mléčné žlázy. Za několik vteřin se uvolňuje oxytocin a nastává vyměšování mléka.

- b) **pravé sání** – v této fázi jsou selata klidná a vyměšování mléka trvá také krátkou dobu.  
 c) **závěrečná masáž vemínek** – po ukončení vyměšování mléka selata znovu masírují vemeno, ale volněji než v přípravné masáži.

V období počáteční laktace je kojení ukončeno, když selata u vemene usnou. Později prasnice ukončí kojení tím, že se otočí nebo vstane a odejde. Prasnice s citlivými struky nedovolí selatům masáž vemene v konečné fázi po ukončení vyměšování mléka. Během prvních čtyř až pěti týdnů laktace, jakmile selata utiší hlad, usnou u prasnice, aby se zahřála. Starší selata po napojení, dříve než zalehnou, ještě hledají příkrm. Intervaly mezi kojením jsou okolo 60 minut. Ve dne jsou intervaly kratší než v noci. Rovněž v prvním týdnu, až do 7. dne počet kojení klesá, při čemž však je třeba ještě počítat s individuálními variacemi.

### Chování prasat při kojení a sání (podle různých autorů)

Složky kojení a sání	Doba trvání
doba pokládání prasnice ke kojení po vstupu selat do kotce (s)	11 – 17
počet sání denně	18 – 22
intervaly mezi kojením (min.)	51 – 63 až do 160 (zřídka)
doba kojení (min.)	4 – 8
<b>doba sání (s)</b>	
nosní fáze	55 – 140
klidná fáze	16 – 23
pravé sání	13 – 37
<b>množství přijatého mléka seletem</b>	
během sání (g)	24 – 28
během dne (g)	546 – 676
za laktaci (kg)	30 – 37

## 4. Chování a zabezpečení životních potřeb

### 4.1. Smyslové vlastnosti domácích prasat

**Zrak** je u domácích plemen vyvinut ze všech smyslů nejhůře. V experimentálních podmínkách bylo prokázáno, že se prasata naučila rozlišovat mezi černou a bílou a mohou rozlišovat mezi modrou, zelenou, žlutou a červenou barvou.

V experimentech na vytváření podmíněných reflexů u prasat bylo zjištěno, že zvukové dráždění působilo mnohem intenzivněji než dráždění světelné.

**Sluch** je u prasat velmi dobře vyvinut. Protože mají prasata poměrně málo pohyblivé uši, snaží se zvuk zachycovat pootočením hlavy. Vydávání zvuků (hlas) je u prasat velmi rozmanité a je charakteristické pro jednotlivé kategorie zvířat a různé životní projevy.

**Čich** je u prasat velmi jemně vyvinut. Je prokázáno, že prasata podle čichu poznají označený předmět od jiných. Ve francouzské oblasti Périgord, kde rostou nejvyhledávanější lanýže na světě, farmáři využívají prasnice jako vyhledávače této houby. Prasečí rypák vyzbrojený drobnými čichovými póry a téměř pravidelnými chloupky dovede vysлідit lanýže ukryté v hloubce 25 – 30 cm z dvacetimetrové vzdálenosti.

Z jednotlivých **chuťových složek** dokáží prasata rozlišovat sladké, trpké a hořké. Citlivá jsou prasata i při rozlišování slanosti potravy. Selata mají ráda sladkou chuť.

**Hmatové podněty** může prase vnímat prakticky celým povrchem těla. Velmi dobře jsou receptory hmatu vybaveny končetiny. Největší roli však po stránce hmatových vjemů hraje rypák. Je to zřejmé i při chování zvířat k sobě navzájem (dotýkají se rypákem) i při hledání potravy.

#### 4.2. Příjem potravy

Prase je všežravec. Příjem potravy je závislý na charakteru krmiva a technologii krmení. Při použití vlhkého typu krmné dávky prasata odpočívají déle než při suchém krmení. Bylo prokázáno, že zvlhčení krmiva ve větším poměru než 3 : 1 má za následek snížení příjmu krmné směsi. Při krmení ze samokrmítek přijímají prasata krmivo 5 – 7 krát za den a 2 – 3 krát v noci.

Ve volné přírodě stráví prase hledáním potravy 5 – 7 hodin. Ve stáji trvá doba příjmu krmiva 10 až 120 minut. Když má prase možnost přijímat krmivo v noci, potřebuje na žraní o 60 – 70 % času méně než při denním krmení. Denní rytmus příjmu krmiva se mění s živou hmotností.

Důležitou roli hraje při krmení sociální postavení ve skupině. Podřízená zvířata bývají vytlačována od koryta a tím se prodlužuje čas na krmení a zvyšuje se neklid ve stáji. Prasata si v průběhu krmení snaží vybojovat nejlepší místo u koryta. Tomu odpovídá i jejich pevný postoj při příjmu krmiva, s nohama postavenýma pevně na podlahu. Někdy se prasata staví předníma nohama do koryta a snaží se vyhrnovat krmivo na podlahu, nebo při nedostatku místa se staví šikmo ke korytu a rypákem jedou do rohu krmítka a krmivo vyhazují ven. Jsou to zřejmě pozůstatky z chování divokých prasat, která získávala krmivo vyhrabáváním a rytím.

Množství přijímaného krmiva a žravost prasat (rychlost příjmu krmiva) se zvětšuje se stoupající živou hmotností prasat. Počet příjmů krmiva a doba potřebná ke krmení je závislá na systému a technologii krmení (dávkově či ad libitum, suché či vlhčené krmivo, krmení do koryt či na podlahu). O chování prasat na pastvě je k dispozici málo údajů. Je zřejmé, že všechna plemena nejsou pro pastvu vhodná. Největší potíže činí pud rytí, který je nejsilnější zejména po dešti, nebo jsou-li prasata na pastvě ponechána příliš dlouhou dobu.

Pro celodenní pastvu se hodí zejména prasnice. Při pasení ukusují prasata pastevní porost řezáky a jazykem jej odtrhují. Dospělé prasnice přijmou za den během 3 – 5 hodin pastvy 15 – 20 kg porostu, prasničky 12 – 15 kg a běhouni 6 – 10 kg pastevního porostu. Při chladnějším počasí se pasou prasata s přestávkami po celý den více méně rovnoměrně, za letních veder se pasou především ráno a pozdě odpoledne. V období odpočinku volí chladnější zastíněné místo. Příjem vody prasaty je poměrně velký. Malá selata pijí vodu hned po narození. Pro mladá zvířata se uvádí poměr vody k suchému krmivu 3 : 1. U starších zvířat závisí příjem vody značně na teplotě prostředí a fázi reprodukčního cyklu. Podle pozorování konaných u prasat ve výkrmu při optimálních podmínkách a stájových teplotách, byly značné rozdíly ve frekvenci pití během 24 hodin v závislosti na konzistenci krmné dávky. Prasata krmená suchou směsí krmiv pila průměrně 9 – 10x denně, při krmení vlhčenou směsí 2 – 3x denně a prasata krmená vlhčenou směsí do koryt s možností stálého přijímání suchého krmiva ze samokrmítek pila 8x denně. Po každém příjmu suchého krmiva pociťuje prase potřebu příjmu vody. Prasata pijí vodu i během krmení, a to hlavně při krmení suchou směsí.

Z napáječek se naučí prasata pít velmi rychle. Pro prasnice se v chovech osvědčily miskové napáječky.

#### 4.3. Kálení a močení

Jsou-li praseta dány dobré podmínky, je jedním z nejčistotnějších domácích zvířat. Dává přednost čistému a suchému loži a ke kálení a močení si volí určité místo v kotci. Kálí zejména u průhledných stěn kotce, kde je více rušeno zvířaty ze sousedních kotců a někdy bývá toto chování vysvětlováno i tím, že se snaží prasata tímto způsobem ohraničit svůj prostor proti sousedům. Z tohoto důvodu při praktickém řešení uspořádání stáje je vhodné volit přepážky mezi loži sousedních kotců z plného, neprůhledného materiálu, zatímco přepážky mezi kališti jednotlivých kotců jsou výhodnější průhledné.

Prase udržuje čistotu především v prostoru, kde přijímá krmivo. Tohoto bylo využíváno při krmení prasat na podlahu kotce, kde se dosahovalo zvýšené hygieny ustájení. Při krmení prasat do koryt se doporučuje využívat přirozených návyků prasat – v prostoru u koryta zřizovat lože prasat, kaliště se umísťuje na druhou stranu kotce. Podle etologických studií u prasat ve výkrmu při zkrmování krmiva v suchém či kašovitém stavu, kálí prasata průměrně 3 – 4 krát a močí 3 – 6 krát za den. Při stresových situacích kálí a močí častěji. Do koryta prasata zpravidla nemočí a nekálí. K eliminaci dochází zpravidla do jedné hodiny po přijetí potravy. Pro kálení a močení využívají prasata určité místo v kotci, které je chladné a vlhké. V této souvislosti musíme počítat s tím, že nevhodně vyřešená stáj, špatné hygienické podmínky, kanalizace a špatná podestýlka mohou vést k nenormálním projevům prasat. Zvířata jinak s vyhraněným smyslem pro čistotu a uspořádání životního prostředí zcela ztrácejí tyto vlastnosti a stávají se prasaty v tom přeneseném slova smyslu. Je však třeba pochopit, že je to zásluhou lidí, kteří je k tomu nutí svojí nedbalostí. Mezi chovateli prasat je znám lapidární úsudek: „Prase není prase“, ale když se z něho stane „prase“, tak jedině zásluhou člověka, který je sám „prase“. Riskuje užitkovost, zdraví zvířat a v neposlední řadě také zdraví vlastní. Z pozorování v netradičních technologiích, kde se krmí a napájí mimo prostor stáje, po návyku, který trvá maximálně dva dny, nikdy ve stáji nekálí ani nemočí. Tento způsob ustájení však poněkud unikl pozornosti naší praxe, ačkoliv zejména v zimě přispívá k výbornému stájovému klimatu. U prasat rozeznáváme tři druhy podnětů k močení:

- a) podmíněné metabolické (rovnoměrné)
- b) při sexuálním vzrušení (krátké nárazové)
- c) při uleknutí (v malých dávkách)

#### 4.4. Pohyb a odpočinek

Domácí prase zaujímá při odpočívání polohu vleže na boku, nebo méně častěji vsedě. Při ležení spočívají nohy podél těla, při dostatku místa volí prasata též ráda nataženou boční polohu s nohama rovně nebo šikmo od těla. U polohy vsedě spočívá trup na zadních nohou, ležících rovnoběžně s tělem a pevně k němu přitažených, zatímco vzepřené přední nohy podpírají tělo. V některých případech roztahují prasata při poloze vsedě jednu nebo obě zadní nohy od těla. Tato odchylka bývá nazývána psí posazení a projevuje se nejčastěji u prasat o hmotnosti přibližně 70 kg. U těchto prasat je zpravidla zjišťována obtížnost pohybu. K ležení si prasata volí suché a čisté místo. Výjimkou je chování prasat při vysokých teplotách prostředí, kdy zaléhají na studenou a vlhkou podlahu kaliště a snaží se ochladit.

Aktivita prasat, hodnocená časem, věnovaná odpočinku či pohybu se různí podle hmotnosti prasat, systému ustájení a krmení, počtu prasat ve skupině apod. Podrobnosti jsou uvedeny v dalších kapitolách. Jako průměrné hodnoty lze uvést, že selata odpočívají asi 60 – 70 % celodenní doby, chovná prasata 70 % doby, prasnice 80 – 90 % doby a prasata ve výkrmu 75 – 85 % doby.

#### 4.5. Denní režim prasat ve velkovýrobě

Denní režim chování prasat ve velkovýrobních podmínkách zahrnuje tyto okruhy chování: ležení, pohyb, příjem krmiva, pití, kojení, sání (u selat), močení, kálení, zvukové

projevy. Podíl těchto činností v jednotlivých částech dne vytváří základní poznatky o náročnosti technologie chovu.

Denní etogram kojící prasnice ustájené v individuálním kotci (denní hodiny)

tab. 1

Hodina sledování	% podíl etologických projevů během 12 hodin sledování						
	ležení	pohyb	kojení	pítí vody	kálení	močení	příjem krmiva
6 - 7	57,69	1,66	3,50	0,83	-	-	36,32
7 - 8	45,17	17,50	7,17	4,16	-	-	26,00
8 - 9	84,16	3,50	8,35	3,16	0,83	-	-
9 - 10	86,38	13,10	0,47	-	-	0,05	-
10 - 11	81,06	7,84	10,10	1,00	-	-	-
11 - 12	87,66	5,50	6,84	-	-	-	-
12 - 13	89,16	-	10,84	-	-	-	-
13 - 14	95,66	-	4,34	-	-	-	-
14 - 15	82,00	11,83	3,84	1,83	0,50	-	-
15 - 16	13,84	39,33	5,34	0,66	-	-	40,83
16 - 17	84,84	12,16	3,00	-	-	-	-
17 - 18	91,16	2,00	6,84	-	-	-	-
průměr	74,71	9,53	6,28	0,78	0,10	0,02	8,58

Noční etogram kojící prasnice ustájené v individuálním kotci

tab. 2

Hodina sledování	% podíl etologických projevů během 12 hodin sledování					
	ležení	pohyb	kojení	pítí vody	kálení	močení
18 - 19	77,23	3,67	15,67	3,43	-	-
19 - 20	43,28	10,16	40,30	5,10	1,16	-
20 - 21	96,34	-	3,66	-	-	-
21 - 22	85,92	1,75	12,00	-	0,33	-
22 - 23	82,66	-	17,34	-	-	-
23 - 24	77,66	-	22,34	-	-	-
24 - 1	78,83	-	21,17	-	-	-
1 - 2	90,50	-	3,50	-	-	-
2 - 3	90,80	-	9,20	-	-	-
3 - 4	92,81	-	6,50	0,66	-	-
4 - 5	78,50	2,83	17,84	0,83	-	-
5 - 6	87,33	5,83	5,84	1,00	-	-
průměr	81,70	2,04	15,08	0,91	0,12	0,15

Denní etogram prasat ve výkrmu ve skupinových kotcích

tab. 3

Hodina sledování	Průměrné hodnoty v %					
	ležení	pohyb	příjem krmiva	pití vody	kálení	močení
6 - 7	100,00	-	-	-	-	-
7 - 8	58,75	40,90	-	0,35	-	-
8 - 9	69,79	39,13	-	-	0,04	0,04
9 - 10	85,53	14,25	-	0,05	0,04	0,13
10 - 11	36,55	39,45	23,81	0,13	0,02	0,04
11 - 12	96,77	3,21	-	0,02	-	-
12 - 13	91,30	8,21	-	0,31	0,05	0,13
13 - 14	51,81	47,66	-	0,13	0,20	0,20
14 - 15	44,99	34,00	21,41	0,20	-	-
15 - 16	58,29	41,51	-	0,11	0,05	0,04
16 - 17	92,96	6,60	-	0,20	0,18	0,11
17 - 18	96,59	3,41	-	-	-	-
průměr	63,61	22,43	3,76	0,11	0,04	0,05

Noční etogram prasat ve výkrmu ve skupinových kotcích

tab. 4

Hodina sledování	Průměrné hodnoty v %					
	ležení	pohyb	příjem krmiva	pití vody	kálení	močení
18 - 19	60,79	6,56	32,43	0,13	0,04	0,05
19 - 20	100,00	-	-	-	-	-
20 - 21	88,96	10,51	-	0,02	0,20	0,31
21 - 22	97,34	2,28	-	0,23	0,11	0,04
22 - 23	100,00	-	-	-	-	-
23 - 24	100,00	-	-	-	-	-
24 - 1	97,37	2,27	-	0,05	0,21	0,10
1 - 2	98,13	1,63	-	0,06	0,13	0,05
2 - 3	100,00	-	-	-	-	-
3 - 4	100,00	-	-	-	-	-
4 - 5	98,80	0,20	-	-	-	-
5 - 6	96,89	2,98	-	-	-	0,13
průměr	94,96	2,20	2,70	0,04	0,05	0,05

#### 4.6. Učení

Schopnost k učení úzce souvisí se zvědavostí prasat. Když se ocitnou v novém prostředí, chovají se v něm velmi aktivně, v podstatě všechno očichávají a ohmatávají rypákem. Vlastní schopnost učit se je dobrá. Prasata se snadno naučí lehko otvírat dveře, obsluhovat mechanismy k získávání krmiva nebo vody. Naučí se chodit i složitým bludištěm na určité místo, přeskakovat překážky. Lidé mající zkušenosti s prasaty nám potvrzují, že prasata jsou schopna naučit se všemu, čemu se dokáže naučit pes a mnohdy za kratší dobu. Skupiny cvičených prasat bývaly běžnou a tradiční součástí drezúry v cirkusech. Prasata jsou schopná zvyknout si na člověka a poslouchat jeho příkazy. Rychlý kontakt s prasetem lze dosáhnout ne interakcí iniciovanou člověkem, ale obráceně iniciací od prasete. Podmínkou je vhodný oděv, podřep a obnažené ruce. Prase dříve nebo později ze zvědavosti samo přijde kontrolovat člověka. a pokud dostane odměnu, brzy se nechá podrbat. Pokud si na určité lidi zvykne, přijde samo. Cizích lidí včetně „anonymních“ ošetřovatelů, kteří kolem kotce jen občas projdou a se kterými nenavázalo kontakt, se však bojí.

#### 4.7. Péče o zevnějšek – kontrola chování

Hlavní očistu vykonávají prasata drbáním o stájová zařízení. V první polovině minulého století byla drbadla běžně umístována v kotcích. Byly to různě tvarované a formované válce a kartáče, které měly příznivý vliv na chování prasat a zajišťovaly dobrou životní pohodu. Individuální očistu provádí zvířata škrábáním pánevními končetinami v omezeném rozsahu těla. Na insemináčích stanicích jsou kanci stále udržováni v čistotě. Při znečištění se čistí na sucho kartáči a nejméně 1 krát týdně se umývají teplou vodou a mýdlem. Jsou-li vybudována sluniště, vyhánějí se do nich kanci 2 krát týdně nebo se 2 krát týdně provádějí. U starších a dospělých zvířat je potřeba pravidelně ošetřovat špárky.

#### 4.8. Termoregulační chování prasat

Proti mláďatům ostatních hospodářských zvířat se rodí sele poměrně nedokonalé. Při narození dosahuje asi 0,5 – 0,8 % hmotnosti své matky. V prvních dnech života je sele omezeně pohyblivé, hůře se přizpůsobuje pronikavé změně prostředí, především změně teploty, protože se rodí s nedokonalou vyvinutou termoregulací. Postrádají zejména schopnost regulovat výdej tepla z organismu, což při pohybu v chladném prostředí vede k nadměrným ztrátám tepla. Nízká teplota vyvolává u novorozených selat pokles tělesné teploty a dochází u nich k podchlazení, které může vést až k tepelnému šoku, při kterém selata upadají do bezvědomí. Projevy podchlazení jsou neklid, choulení a ježení se, šedobílá pokožka, nechut k sání, malátnost, chraptivý a bolestivý kvikot. Postupně jsou selata stále slabší, lhostejná, trpí ospalostí a mohou uhynout během 2 – 4 dnů po narození.

Selata se rodí jen s nepatrnými zásobami lehce mobilizovaných energetických zdrojů a s velmi nízkým stupněm termoregulačních zdrojů. Má-li se předejít výskytu metabolického onemocnění u selat – hypoglykémie, a z toho plynoucího hynutí musí být selatům po narození poskytnuto dostatečně teplé a suché prostředí a musí být co nejdříve nakrmena. Termoregulační systémy se vyvíjejí ve 3 etapách:

1. etapa – prvních 6 – 9 dnů se vyvine částečná termoregulační schopnost a selata vyžadují teplotu okolo 32 °C .
2. etapa – od 9. do 30. dne po narození dosáhne vývoj termoregulačních schopností značného stupně – vyžaduje teplotu 28 - 32 °C.
3. etapa – termoregulační systémy jsou zcela vyvinuté a selatům dostačuje teplota 20 – 25 °C.



V souvislosti s nedostatečně vyvinutou termoregulací se usuzuje, že u novorozených selat nepracuje ještě reflexní soustava natolik, aby na podkladě podnětů zachycených termoreceptory docházelo prostřednictvím centrální nervové soustavy k projevům fyzikální termoregulace.

**Fyzikální termoregulace** ovlivňuje výdej tepla změnou účinné plochy povrchu těla, zesílením vzduchové izolační vrstvy, regulací přítoku krve periferními částmi těla a regulací odpařováním vody z dýchacích orgánů a z povrchu těla. Fyzikální složka termoregulace zabraňuje při snižování teploty prostředí prochlazení organismu a při zvyšování teploty brání přehřátí organismu. Cílem je udržet tělesnou teplotu na normální výši.

**Chemická termoregulace**, řídicí intenzitu metabolismu (produkci tepla organismem) se uplatňuje teprve tehdy, není-li již organismus schopen pomocí fyzikální regulace výdeje tepla udržet tělesnou teplotu na normální výši. Chemická termoregulace je již v prvních dnech po narození u selat silně vyvinutá a pomáhá selatům udržet tělesnou teplotu na normální výši.

Největší pokles teploty nastává u selat do 20 minut po narození. Tuto skutečnost vysvětlujeme tím, že dochází k odpařování plodové tekutiny z povrchu těla selat. Z toho vyplývá potřeba osušení selat po narození a péče o stájové prostředí s důrazem na ochranu před vyšším prouděním vzduchu a vysokou vlhkostí vzduchu.

U selat byl prokázán kladný vliv **kolektivní termoregulace**. Selata na stájovou teplotu reagují různým rozložením v prostoru kotce pro selata. Při vysoké teplotě leží po celé ploše vyhřívaného prostoru. Při méně příznivé teplotě přilehávají selata k sobě nebo uléhají do „pyramidy“ a tím si udržují tělesnou teplotu nad kritickou teplotou.

Pro výpočet tepelné bilance a větrání stájových prostorů je nezbytné znát údaje o produkci tepla, vodních par a škodlivých plynů a respektovat nároky prasat na jednotlivé faktory stájového mikroklimatu.

Při vyšší teplotě stájového prostředí se snižuje příjem krmné směsi, prasata jsou neklidná a je vysoké nebezpečí vzniku stresové situace. Při nízkých teplotách se zvyšuje metabolismus prasat, který větší část krmné dávky spotřebuje na zachování života. U prasnic se mohou nízké teploty projevit poruchami pohlavního cyklu. Podle chování můžeme usoudit, zda stávající mikroklima zvířatům vyhovuje či nikoliv. Při nižších teplotách prasata leží zpravidla na břicho a podkládají nohy pod tělo, a nebo se choulí „do klubíčka“, naskládaná na sobě nebo uléhají u prasnice, někdy dokonce leží na prasnici. Při vyšších teplotách obvykle leží prasata na boku a rozložená po celé ploše kotce.