

Tabulka dědičnost zbarvení koťat

základ tabulky podle Die Edelkatze, 1984 – doplněn a dopracován v únoru 2010, poradkyní chovu BOEC, Helenou Balíkovou

Plné barvy: černá – n, čokoládová – b, červená – d, černě želvovinová – f, čokoládově želvovinová – h
Ředěné barvy: modrá – a, lilová – c, krémová – e, modře želvovinová – g, lilově želvovinová – j.

RODIČE VRHU		POTOMCI	
Otec vrhu - Kocour - barva	Matka vrhu - Kočka - barva	Kocourci:	Kočky:
Černý - n	černá - n	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	modrá - a	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	čokoládová - b	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	lilová - c	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	červená - d	d, e,	f, g, (h), (j)
	krémová - e	d, e	f, g, (h), (j)
	černě želvovinová - f	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	modře želvovinová - g	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	čokoládově želvovinová - h	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	lilově želvovinová - j	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
Modrý - a	černá - n	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	modrá - a	a, (c)	a, (c)
	čokoládová - b	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	lilová - c	a, (c)	a, (c)
	červená - d	d, e	f, g, (h), (j)
	krémová - e	e	g, (j)
	černě želvovinová - f	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	modře želvovinová - g	a, e, (c)	a, g, (c), (j)
	čokoládově želvovinová - h	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	lilově želvovinová - j	a, e, (c)	a, g, (c), (j)
Čokoládový - b	černá - n	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	modrá - a	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	čokoládová - b	b, c	b, c
	lilová - c	b, c	b, c
	červená - d	d, e	f, g, (h), (j)
	krémová - e	d, e	f, g, (h), (j)
	černě želvovinová - f	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	modře želvovinová - g	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	čokoládově želvovinová - h	d, e, b, c	b, c, h, j
	lilově želvovinová - j	b, c, d, e	b, c, h, j
Lilový - c	černá - n	n, a, (b), (c)	n, a, (b), (c)
	modrá - a	a, (c)	a, (c)
	čokoládová - b	b, c	b, c
	lilová - c	c	c
	červená - d	d, e	f, g, (h), (j)
	krémová - e	e	g, (j)
	černě želvovinová - f	n, a, d, e, (b), (c)	n, a, f, g, (b), (c), (h), (j)
	modře želvovinová - g	a, e, (c)	a, g, (c), (j)
	čokoládově želvovinová - h	d, e, b, c	b, c, h, j
	lilově želvovinová - j	c, e	c, j

Červený - d	černá - n	n, a, (b), (c)	f, g, (h), (j)
	modrá - a	n, a, (b), (c)	f, g, (h), (j)
	čokoládová - b	n, a, (b), (c)	f, g, (h), (j)
	lilová - c	n, a, (b), (c)	f, g, (h), (j)
	červená - d	d, e	d, e
	krémová - e	d, e	d, e
	černě želvovinová - f	n, a, d, e, (b), (c)	d, e, f, g, (h), (j)
	modře želvovinová - g	n, a, d, e, (b), (c)	d, e, f, g, (h), (j)
	čokoládově želvovinová - h	n, a, d, e, (b), (c)	d, e, f, g, (h), (j)
	lilově želvovinová - j	n, a, d, e, (b), (c)	d, e, f, g, (h), (j)
Krémový - e	černá - n	n, a, (b), (c)	f, g, (h), (j)
	modrá - a	a, (c)	g, (j)
	čokoládová - b	n, a, (b), (c)	f, g, (h), (j)
	lilová - c	a, (c)	g, (j)
	červená - d	d, e	d, e
	krémová - e	e	e
	černě želvovinová - f	n, a, d, e, (b), (c)	d, e, f, g, (h), (j)
	modře želvovinová - g	a, e, (c)	e, g, (j)
	čokoládově želvovinová - h	n, a, d, e, (b), (c)	d, e, f, g, (h), (j)
	lilově želvovinová - j	a, e, (c)	e, g, (j)

Vysvětlivky k tabulce:

Koťátka v barvách, která jsou uváděna v závorce se mohou narodit pokud mají **oba rodiče** navíc i gen pro čokoládovou a lilovou barvu.

Kočky s odznaky (33) a CPC

Toto pravidlo platí i pro barevné variety s akromelanickými odznaky (33) – colour point (nebo himalajské zbarvení). Je jasné, že pokud oba rodiče jsou s odznaky, vyjdou všechna koťátka s odznaky. Odznaky budou v těch barvách co jsou uváděna v tabulce. Např. koťata ze spojení kocour s černě hnědými odznaky (n 33) x kočka s modrými odznaky (a 33) - se narodí kocourci a kočičky s odznaky černě hnědými (n 33) a modrými odznaky (a 33). S čokoládovými (b 33) nebo lilovými odznaky (c 33) se mohou narodit, jak kocourci, tak kočičky, ale oba dva rodiče musí mít navíc ještě gen pro čokoládovou a lilovou barvu.

- Pokud nakryjete kocourem s černě hnědými odznaky (n 33) x modrou kočku (je myšlena čistě modrá bez genu pro akromelanické odznaky a pro čokoládovou a lilovou barvu) – narodí se všechna koťátka jednobarevná. A to kocourci a kočičky v barvách černá (n) a modrá (a). Koťátka z tohoto spojení jsou označována jako CPC na kočky s odznaky (CPC na colour point).
- Další varianta spojení je např. kocour s černě hnědými odznaky (n 33) s modrou CPC kočičkou – vyjdou ve vrhu kocourci i kočičky s odznaky černě hnědými (n 33) a modrými (a 33) a kocourci a kočičky jednobarevné, v barvách černá (n) a modrá (a). Pokud mají oba rodiče ještě navíc i gen pro čokoládovou a lilovou barvu, mohou se narodit i koťata s odznaky čokoládovými (b 33) a lilovými (c 33) a kocourci a kočičky jednobarevné v barvách čokoládová (b) a lilová (c). Poměr koťat s odznaky a jednobarevných nejde předem odhadnout. Může se stát, že všechna koťata ve vrhu budou s odznaky nebo všechna budou jednobarevná (CPC).
- Poslední variantou je spojení dvou CPC zvířat, t.j. koček jednobarevných s geny pro akromelanické odznaky. Např. ze spojení: černý CPC kocour (n) a modrá CPC kočka (a) se narodí koťata – kocourci a kočičky v barvách černá (n) a modrá (a) a mohou se narodit i kocourci a kočičky s černě hnědými odznaky (n 33) a modrými odznaky (a 33). Pokud mají oba rodiče ještě navíc gen pro čokoládovou a lilovou barvu – mohou se narodit i kocourci a kočičky v barvách čokoládová (b) a lilová (c) i kocourci a kočičky s odznaky čokoládovými (b 33) a s odznaky lilovými (c 33). Poměr koťat s odznaky a jednobarevných nejde předem odhadnout.
- EMS kód 31 – barmské zesvětlení
Odznaky se nacházejí v obličejí (maska), na uších, na nohách a na ocase. Barva odznaků je stejná jako barva těla. Odznaky jsou lehce kontrastní. Barva těla: u všech barevných variet je spodní strana těla poněkud světlejší, než hřbet a nohy.

- e) EMS kód 32 – tonkinské zesvětlení (mink)
Maska, uši, nohy a ocas jsou intenzivně zbarveny, při čemž barva odznaků přechází pozvolna do barvy těla. Barva odznaků je stejná jako barva těla, ale je intenzivnější a tmavší. Barevný tón těla přechází téměř nezatelně do světlejšího tónu na spodní části těla. Mezi barvou těla a barvou odznaků musí přesto být viditelný kontrast. Barva očí: odstín tyrkysová „aqua“ (jako voda v akváriu) je pro kočky s tonkinskou depigmentací výrazně charakteristický.
- f) EMS kód 33 – siamské zesvětlení:
Odznaky se nacházejí na obličejí (maska), na uších, na končetinách a na ocase. Maska se nesmí protáhnout až na zátylek, ale přesto je barevnou stopou propojena s barvou uší. Mezi odznaky a barvou těla musí být výrazný kontrast! Oči čistě modré, co nejtmašího odstínu.

Kočky s bílou (01, 02, 03, 04 , 09)

V tabulce jsou uváděny jen barvy bez bílé a kresby, ale zákonitosti jsou stejné.

U variant s bílou (u vanů /01/, harlekýnů /02/, bikolórů /03/ a s nespecifikovanou bílou 09) vychází stejné jednobarevné kombinace + tyto barevné kombinace s bílou – podíl bílé barvy u narozených koťat se dopředu odhadnout nedá.

- a) EMS kód 01 – van:
Kočka skoro celá bílá, barevné skvrny jsou pouze v obličejí a to dvě barevné skvrny, rozdělené bílým „plamínkem“, další barevná skvrna začíná na zadku (kříží) a táhne se až na konec ocasu. Tři malé, nerovnoměrné rozdělené barevné skvrny na těle nebo nohou jsou tolerovány. Hrud' a břicho musí být bílé. Bílé uši s růžovými boltci jsou žádány. Barva očí: modrá (61), měděná nebo oranžová (62), nestejná (63) – jedno oko modré, druhé oko měděné nebo oranžové.
- b) EMS kód 02 – harlekýn:
Barevné skvrny pokrývají nejméně 1/4 a nejvíce 1/2 celkového povrchu těla. Barevný podíl mají přednostně tvořit různé bíle ohraničené skvrny, barva očí: modrá (61), měděná nebo oranžová (62), nestejná (63) – jedno oko modré, druhé oko měděné nebo oranžové.
- c) EMS kód 03 - bikolor:
Barevný podíl je maximálně 2/3 a minimálně 1/2 povrchu těla, zbytek tvoří bílá. Barevné skvrny musí být zřetelně ohraničené, barevně stejnoměrné a harmonicky rozložené. Bílý plamínek v obličejí je žádoucí, v barevných skvrnách nesmí být žádné bílé chlupy. Barva očí 62 - měděná nebo oranžová.
- d) EMS kód 04 – mitted
Tato kombinace s bílou se vyskytuje u plemene ragdoll (RAG). S výjimkou tlapek a brady je barva odznaků podobně jako colourpointů plemene ragdoll, dobře ohraničená a harmonující se zbarvením těla. Bílá brada a bílý proužek na nose jsou žádoucí. Bílé ponožky na předních končetinách a na zadních končetinách mají být bílé až k patě. Bílý proužek, začínající na „bryndáčku“, pokračuje dolů mezi předními končetinami až k nasazení ocasu.
- e) EMS kód 09 – s nespecifikovanou bílou
Není vymezeno rozdělení barevného podílu a bílé barvy, bílá barva se může vyskytnout v obličejí – bílý plamínek, bílý medailonek, bílá barva na hrudi, na bříše, na tlapkách, apod.

Kočky s kresbou (21, 22, 23, 24, 25)

U variet s kresbou vychází též stejné jednobarevné kombinace uvedené v tabulce + tyto barevné kombinace s kresbou. Typ kresby u narozených koťat se dopředu odhadnout nedá.

- a) EMS kód 21 – nespecifikovaná tabby kresba (aguti obecně)
Pro případ, kdy nelze typ kresby jednoznačně určit se používá EMS kód 21, převážně u variet tabby van/harlekyň (např. n 01 21, n 02 21) a u tabby s odznaky (např. n 21 33).
- b) EMS kód 22 – mramorování (blotched)
- c) EMS kód 23 – tygrování (mackerel)
- d) EMS kód 24 – tečkování (spotted)
- e) EMS kód 25 – ticked tabby

Kočky bílé (w)

- a) U potomků po obou bílých rodičích (w) je rozhodující rozbor rodokmenu: ve vrhu mohou vyjít koťata samozřejmě bílá a koťata v plných i ředěných barvách, podle toho jak otec a matka geneticky vychází.

Zjednodušeně řečeno: bílé kotě musí mít aspoň jednoho rodiče bílého (w). U ostatních zbarvení po bílých rodičích záleží na tom, jak bílý rodič geneticky působí.

- b) **Např.** spojení dvou bílých rodičů - bílý kocour, nesoucí gen pro černou barvu, bude působit jako černý, bílá kočka, působící jako černě želvovinová (samozřejmě po rozboru rodokmenu), oba rodiče bez genu pro čokoládovou a lilovou barvu. Z tohoto spojení se mohou narodit koťata v těchto barvách: bílá - obou pohlaví, potom kocourci v barvách černý, modrý, červený, krémový a kočky v barvách černá, modrá, černě želvovinová, modře želvovinová – viz tabulka.
 - c) **Např.** krémový kocour a bílá kočka, geneticky modře želvovinová - koťata: bílá obou pohlaví, kocourci modří, krémoví a kočky krémové a modře želvovinová – viz tabulka.
 - d) Bílé kočky (celobílé) mohou mít modré (61), měděné nebo oranžové oči (62) a nestejně oči (jedno modré, druhé měděné nebo oranžové). Bílé kočky mohou být hluché, zvláště ve spojení s modrými očima. Musí být vyšetřeny veterinárním lékařem a mít atest i při hlášení na výstavu, hluché kočky jsou vyloučeny z chovu.
-

Podle tabulky je zřejmé, že ze spojení rodičů, kteří mají ředěnou barvu (a, c, e, g, j) nikdy nemůže vyjít kotě v barvě plné (n, b, d, f, h). Pokud se tak stane, je potřeba zvážit zda se nemohlo stát, že byla kočka nechtěně nakryta ještě druhým kocourem. Pokud je tato alternativa zcela nemožná (v CHS je pouze jeden krycí kocour), pak je nutné uvažovat o tom, že barva rodiče uvedená v rodokmenu je určena špatně. Toto se v poslední době stává hlavně u plemen devon rex, cornish rex, sphynx.

V současné době je o tato plemena veliký zájem a určování barev je u těchto plemen složitější. Chovatelé, zvláště pak začínající chovatelé, kteří ještě nemají zkušenosti, potom při vyplňování barev koťátek ve vrhu, předčasně a mírně šediví. Druhým šedivějícím jsem pak já při psaní rodokmenů. Takovou základní a jednoduchou pomůckou pro chovatele, by měla být právě tato tabulka.

Bohužel se, ale mnohdy stává, že barva (nejvíce u sphynxů) je v rodokmenu uvedena chybně a ani na výstavách není správně rozpoznána. Tak někdy kocour nebo kočka dokonce dosáhnou titulu v barvě, kterou mají uvedenou v rodokmenu a teprve podle koťat ve vrhu se přijde na to, že tato barva neodpovídá. Pokud je rodokmen zvířete z jiné organizace, opravu stávajícího rodokmenu by měla provést organizace, kde bylo zvíře zapsáno. Pokud toto není možné, měly by to vyřešit genetické testy na určení barvy zvířete – potom by mohla i PK současného majitele konkrétního zvířete na základě těchto testů, učinit opravu barvy v rodokmenu. Tyto testy byly zatím prováděny pouze v zahraničí a USA, ale v současné době se již chystá na tyto testy i genetická laboratoř GENOMIA Plzeň v ČR. Takže bych všem chovatelům, kteří se dostanou do těchto problémů, doporučovala tyto testy na určení barvy, zvláště pak u plemen devon rex, cornish rex a sphynx, nechat udělat. Stačily by testy u dospělých chovných zvířat.

Genetika je velmi složitá a toto povídání je hodně zjednodušené. Všeobecně platí, že nejlepší je plná barva na plnou, ředěná na ředěnou. Ale pokud se má vyšlechtit nová barevná varianta - musí se experimentovat. Ti, kdo zkusili i neobvyklá spojení, ví nejlépe, jak spojení dopadlo a jestli ho budou opakovat. Každý nese riziko, že koťata nevyjdou zrovna nejlépe (i když každé „naše“ koťátko je pro nás to nejkrásnější na světě). Každý by měl vědět co chce v chovu dokázat, zda vyšlechtit novou barvu, zlepšit typ, zkusit i úplně něco nového (mezidruhové křížení). Je to na každém z nás. Hlavně, abychom odchovávali zdravá koťátka, která budou přinášet radost nám i novým majitelům.

Všem přeji mnoho chovatelských úspěchů

Helena Balíková
hlavní poradce chovu a vedoucí PK BOEC, e. V.