

3 Doplnkové charakteristiky porodnosti

3.1 Vícečetné porody

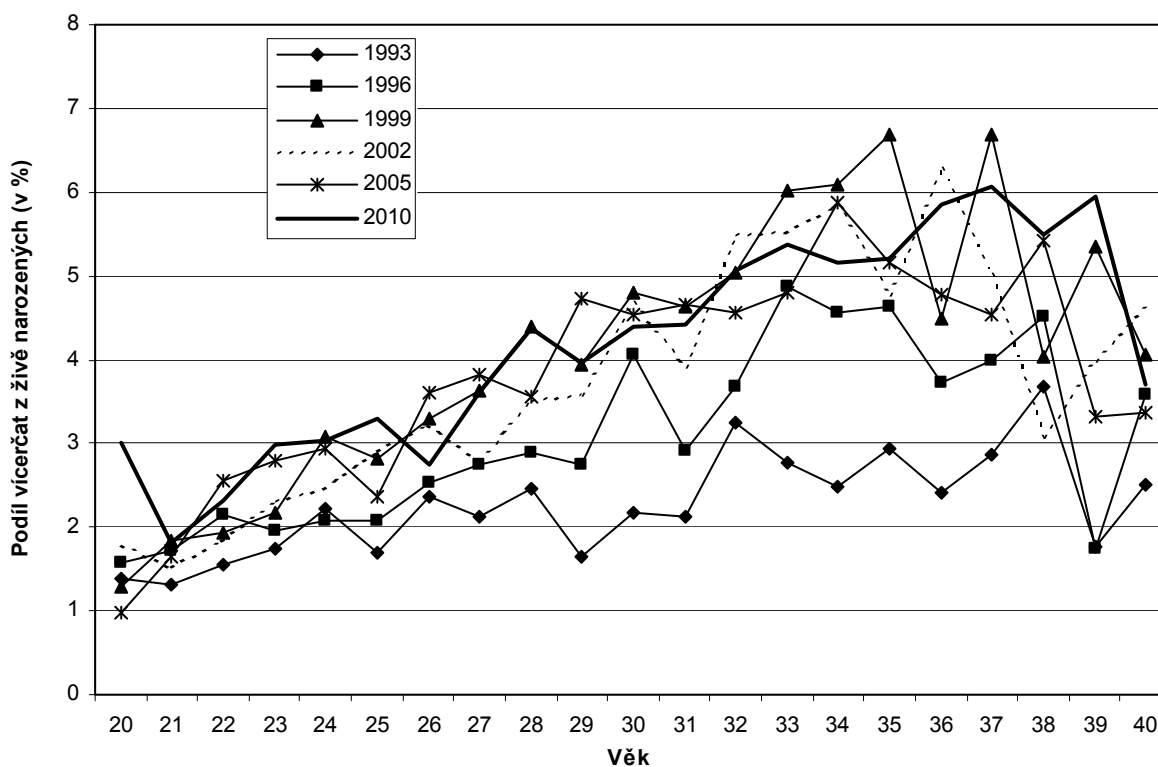
Během 90. let začalo postupně přibývat vícečetných porodů a tento nárůst pokračoval i v novém století. Tento vývoj bývá obvykle dáván do souvislosti zejména se zvyšováním věku matek při porodu, užíváním hormonálních přípravků a především se stále častějším využíváním asistované reprodukce k početí dítěte.

V letech 1994-1995 připadal na každých 100 porodů přibližně jeden vícečetný porod, v roce 2010 to byly již více než dva případy. Jedná se zejména o porody dvojčat; počty trojčat kolísají mezi 10-30 porody ročně a porody čtyřčat se vyskytují jen výjimečně. Zatímco v polovině 90. let bylo ročně zaznamenáno asi tisíc porodů dvojčat, v roce 2010 byl již jejich počet více než dvojnásobný.

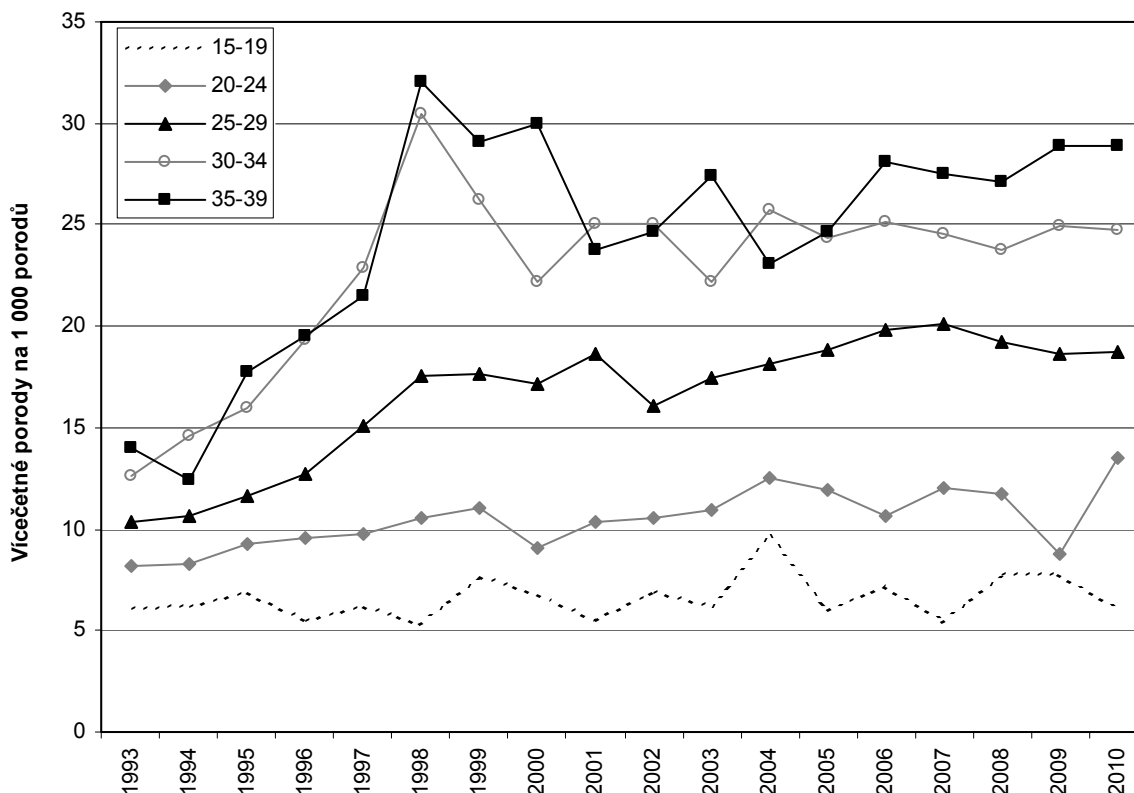
Tab. 3.1 Porody podle četnosti

	1993	1996	1999	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Počet porodů celkem	120 364	89 668	88 286	91 502	100 546	103 985	112 605	117 429	116 261	114 976
v tom:										
jedno dítě	119 271	88 604	86 829	89 979	98 607	101 855	110 285	115 032	113 869	112 518
dvojčata	1 080	1 034	1 427	1 502	1 926	2 115	2 298	2 381	2 378	2 446
trojčata	13	29	29	20	13	15	22	16	14	12
čtyřčata	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Podíl vícečetných porodů (v %)	0,91	1,19	1,65	1,66	1,93	2,05	2,06	2,04	2,06	2,14
Počet jednočetných porodů připadajících na 1 porod dvojčat	110,4	85,7	60,8	59,9	51,2	48,2	48,0	48,3	47,9	46,0

Graf 3.1 Podíl vícerčat mezi živě narozenými podle věku matky (v %)



Graf 3.2 Vícečetné porody podle věku matky (na 1 000 porodů)



Především metody mimotělního oplodnění a přenesení více zárodků do dělohy ženy zvýšily četnost výskytu porodů vícerčat. Asistovaná reprodukce také nabourala až do počátku 90. let platný vzorec, podle nějž se častěji vícerčata rodila při vyšším pořadí porodu. Vzhledem k tomu, že se na asistovanou reprodukci obracejí především ženy starší 30 let, které dosud dítě nemají, tak vzrůstá zastoupení vícerčat při prvním porodu. Ve srovnání s rokem 1993, ale i lety předešlými, vzrostl do roku 2005 podíl vícerčat při prvním porodu na trojnásobek a do roku 2010 se dále mírně zvýšil, takže na 1 000 porodů prvního pořadí připadalo 25 porodů vícerčat, tj. 3,4krát více než v roce 1993.

Z hlediska pohlaví mezi narozenými dvojčaty převažují dvojice stejného pohlaví, ale jejich zastoupení se snižuje. Zatímco před rokem 1993 bylo dlouhodobě mezi dvojčaty 67 % párů chlapec-chlapec nebo dívka-dívka, v roce 2010 už dvojice stejného pohlaví představovaly pouze 58 %. Celkově mezi narozenými dětmi převažují chlapci (51,3 %), ale mezi dětmi narozenými z dvojčat je podíl chlapců 50,3 % (za období 1993-2010) a zastoupení chlapců mezi dvojčaty má v uvedeném období klesající tendenci.

U trojčat a čtyřčat nelze vzhledem k jejich nízkému výskytu mezi narozenými žádnou zákonitost vysledovat.

3.2 Sezónnost v natalitě

Rozložení počtu narozených dětí, resp. koncepcí během kalendářního roku souvisí s biologicko-klimatickými podmíněnostmi a životním stylem obyvatelstva, proto se z dlouhodobého pohledu – nebere-li se v úvahu náhodné kolísání – mění jen málo a pozvolna. Kromě toho není sezónnost pro celkový charakter reprodukce nijak významná, a tak je spíše okrajovým tématem.

V roce 1993 se měsíčně narodilo průměrně více než 10 tisíc dětí. Ve druhé polovině 90. let průměrný měsíční počet narozených dětí se pohyboval kolem 7,5 tisíc. S tím, jak se od začátku nového tisíciletí začaly zvyšovat roční počty narozených dětí, tak se pochopitelně zvyšovaly i průměrné měsíční počty a roce 2010 se v jednom kalendářním měsíci průměrně narodilo 9,8 tisíc dětí.

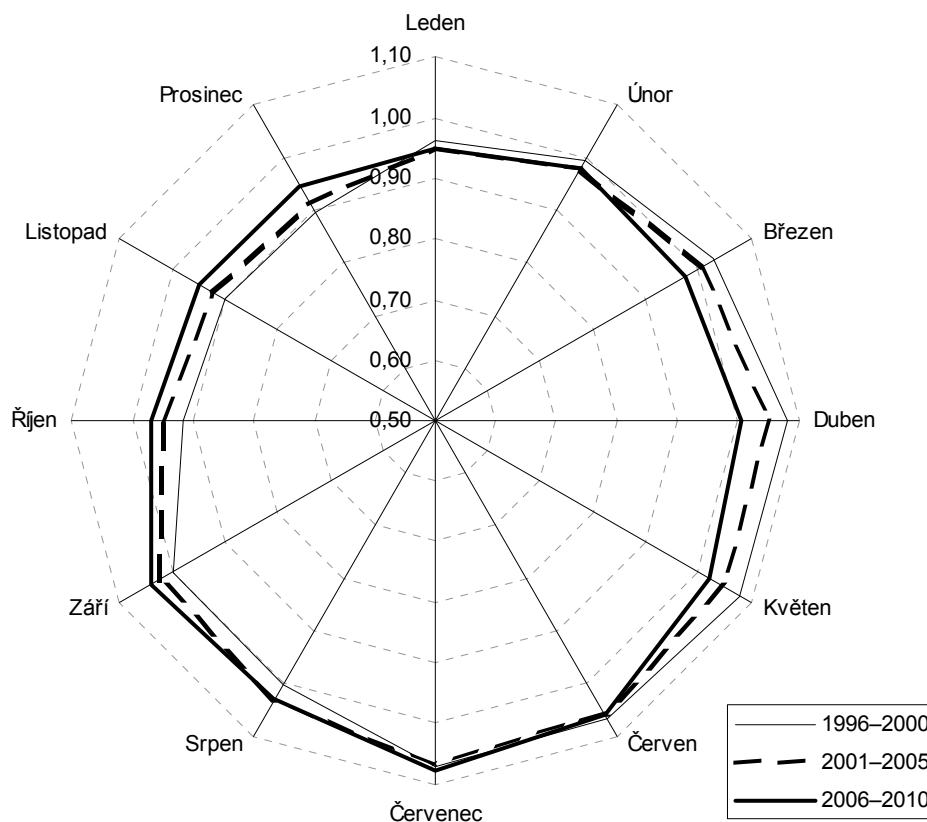
Pro hodnocení sezónnosti je třeba nejprve výchozí absolutní měsíční počty narozených očistit od rozdílné délky jednotlivých měsíců. Měsíční indexy jsou pak vypočteny jako poměr standardizovaného počtu narozených v daném měsíci k průměrnému měsíčnímu počtu narozených v daném roce. Hodnota indexu pro průměrný měsíc v roce je tedy rovna jedné.

Tab. 3.2 Živě narození podle kalendářních měsíců

	1993	1996	1999	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Leden	9 885	7 613	7 187	7 432	8 004	8 080	9 089	9 905	9 726	9 588
Únor	9 632	7 273	6 907	7 184	7 581	7 866	8 458	9 235	8 829	9 148
Březen	10 790	7 979	7 875	8 166	8 676	8 788	9 459	9 597	9 627	10 098
Duben	10 472	7 901	7 892	8 145	8 838	8 978	9 162	9 985	9 868	9 557
Květen	10 933	8 340	8 007	8 417	9 023	9 294	9 918	10 446	9 996	10 184
Červen	10 819	7 983	7 927	7 834	9 139	9 268	9 918	10 440	10 388	10 164
Červenec	11 100	8 216	8 007	8 122	9 343	9 436	10 380	11 063	11 115	10 568
Srpen	10 613	7 389	7 759	8 073	9 015	9 245	10 265	10 540	10 353	9 894
Září	10 170	7 069	7 648	7 717	8 801	9 097	9 737	10 312	10 290	9 792
Říjen	9 274	6 947	6 816	7 498	8 271	9 094	9 641	9 561	9 627	9 447
Listopad	8 707	6 827	6 408	6 968	7 885	8 338	9 227	9 068	8 987	9 205
Prosinec	8 630	6 909	7 038	7 230	7 635	8 347	9 378	9 418	9 542	9 508
Celkem	121 025	90 446	89 471	92 786	102 211	105 831	114 632	119 570	118 348	117 153

Změny v sezónnosti porodnosti nebyly od roku 1993 nikterak výrazné. Ačkoliv je dnes možné díky hormonální antikoncepci do značné míry plánovat nejen počet dětí ale i dobu početí a tím do jisté míry ovlivnit i období narození, jsou porody v průběhu roku rozloženy téměř rovnoměrně. Sezónně očištěné měsíční indexy se pohybují v celém sledovaném období okolo jedné (Graf 3.3). Variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) měsíčních indexů porodnosti se pohybuje do 0,25. Více dětí se rodí v jarních a zejména letních měsících, čemuž odpovídá početí v létě či na podzim. V letech 1993-2002 se nejvíce dětí nejčastěji rodilo v měsíci květnu,³ který byl od roku 2003 vystřídán červencem. Dlouhodobě nejméně dětí se rodí v listopadu, následuje únor a prosinec.

Graf 3.3 Měsíční indexy porodnosti



³ V roce 1993 to bylo v červenci a v roce 1995 březnu.

3.3 Porodní hmotnost a délka těhotenství

Mezi základní zdravotnické charakteristiky narozeného dítěte patří porodní hmotnost a délka těhotenství. Kvalitní prenatální péče a zlepšující se diagnostika umožňují donosit plody i z velmi rizikových těhotenství. V posledních letech se mezi narozenými dětmi zvyšoval podíl dětí s nízkou porodní hmotností (méně než 2 500 gramů) a dětí nedonošených (délka těhotenství nejvýše 37 týdnů). Svůj vliv na to jistě má i kvalitnější lékařská péče a asistovaná reprodukce společně s transformací demografického chování. Je totiž známo, že prvoroďičky (zejména ve vyšším věku) rodí častěji děti s nižší porodní hmotností. Dříve bylo možné pozorovat i závislost mezi rodinným stavem matky a porodní hmotností dítěte, kdy svobodné matky rodily častěji děti s nižší porodní hmotností, avšak v posledních letech se tato závislost obtížněji posuzuje.

Přestože se porodní hmotnost uvádí s přesností na 5 gramů, lze pozorovat jisté tendence k zaokrouhlování v první řadě na desítky gramů a dále na násobky 50. Zvláštní postavení má mezi mrtvě narozenými dětmi⁴ udávaná porodní hmotnost 1 000, neboť právě tato hodnota je v České republice kritériem pro zařazení mezi mrtvě narozené děti nebo mezi potraty.⁵

Tab. 3.3 Živě narození podle porodní hmotnosti a délky těhotenství

	1993	1996	1999	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Porodní hmotnost (v g)										
-2 499	6 801	4 956	5 268	5 730	6 870	7 515	8 507	8 643	9 023	8 976
2 500 a více	114 224	85 490	84 203	87 056	95 341	98 316	106 125	110 893	109 325	107 505
nejz.	-	-	-	-	-	-	-	34	-	672
Zralost										
do 37. týdne včetně	11 272	8 553	8 805	9 658	11 670	13 032	14 952	15 842	16 162	16 100
38. týden a více	109 753	81 893	80 666	83 128	90 541	92 799	99 680	103 564	102 186	100 044
nejz.	-	-	-	-	-	-	-	164	-	1 009
Celkem	121 025	90 446	89 471	92 786	102 211	105 831	114 632	119 570	118 348	117 153

Tab. 3.4 Mrtvě narození podle porodní hmotnosti a délky těhotenství

	1993	1996	1999	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Porodní hmotnost (v g)										
-2 499	253	188	167	130	176	180	183	159	197	164
2 500 a více	192	129	136	131	111	119	132	109	122	129
nejz.	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Zralost										
do 37. týdne včetně	275	224	188	160	184	206	206	186	218	191
38. týden a více	170	93	115	101	103	93	109	84	101	99
nejz.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
Celkem	445	317	303	261	287	299	315	272	319	293

Nárůst podílu nezralých dětí, tj. s porodní hmotností menší než 2 500 g, byl mezi dětmi mrtvě narozenými v posledních pěti letech oproti období 2001-2005 zanedbatelný, v obou pětiletých intervalech se tento podíl pohyboval okolo 65 %. Mezi dětmi živě narozenými je podíl nezralých dětí výrazně nižší, v letech 1993-2010 byl v rozmezí 5,0-7,7 %, přičemž v celém tomto období se tento podíl zvyšoval; v roce 1993 bylo mezi živě narozenými dětmi 5,6 % nezralých, v roce 2005 to bylo 6,7 % a v roce 2010 představovaly děti s porodní hmotností menší než 2 500 gramů 7,7 % živě narozených.

Při srovnání průměrné hmotnosti mrtvě a živě narozených dětí⁶ je zřejmé, že se liší, avšak rozdíly v letech 2006-2010 a v předcházejícím pětiletém období jsou minimální. V letech 2001-2005 byla průměrná hmotnost mrtvě narozeného dítěte 2 345 g, v letech 2006-2010 to bylo 2 300 g. V letech 2001-2005 měly živě narozené děti v průměru 3 315 g, v následujícím pětiletém období vážily v průměru 3 285 g. Jak u živě, tak

⁴ Mrtvě narozené dítě je plod, který neprojevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnost alespoň 1 000 gramů. Známky života se rozumí dech, srdeční akce, pulsace pupečnicku nebo aktivní pohyb svalstva.

⁵ Potratem se rozumí ukončení těhotenství ženy, při němž a) plod neprojevuje ani jednu ze známek života a jeho porodní hmotnost je nižší než 1 000 g a pokud ji nelze zjistit, jestliže těhotenství je kratší než 28 týdnů, b) plod projevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnost nižší než 500 g, ale nepřežije 24 hodin po porodu, c) z dělohy ženy bylo vyňato plodové vejce bez plodu anebo těhotenská sliznice. Potratem se rozumí též ukončení mimoděložního těhotenství anebo umělé přerušování těhotenství provedené podle zvláštních předpisů

⁶ Narozením živého dítěte se rozumí jeho úplné vypuzení nebo vynětí z těla matčina, jestliže projevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnosti a) 500 g a vyšší anebo b) nižší než 500 g a přežije-li 24 hodin po porodu.

i u mrtvě narozených dětí, došlo tedy k mírnému poklesu průměrné porodní hmotnosti a tento pokles byl absolutně i relativně výraznější u dětí mrtvě narozených.

Podíl dětí narozených v 37. týdnu těhotenství či dříve se od roku 1993 zvyšoval a to jak mezi mrtvě narozenými tak i mezi živě narozenými. V roce 1993 bylo mezi mrtvě narozenými 61,8 % nedonošených dětí, v roce 2005 to bylo 64,1 % a v roce 2010 se podíl nedonošených zvýšil na 65,9 %. U živě narozených bylo zastoupení nedonošených mnohem nižší, ale tento podíl se postupně také zvyšoval. V roce 1993 se zhruba každé 11. dítě z živě narozených dětí narodilo ve 37. týdnu těhotenství či dříve, v roce 2005 bylo každé 10. dítě a o pět let později bylo již každé 8. dítě mezi živě narozenými nedonošené.

Vícečetná těhotenství ať již přirozená či jako výsledek asistované reprodukce bývají rizikovější, a proto jsou narozená vícčata častěji nedonošená a mají většinou nižší porodní hmotnost.