# INCIDENCE NÁDORŮ PRSU ŽEN V POPULACI JIŽNÍ MORAVY
# INCIDENCE OF BREAST CANCER IN THE FEMALE POPULATION OF THE SOUTHERN MORAVIA

**KOLCOVÁ V., ŠIROKÝ P.**
MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV **BRNO**

## Úvod
Zatížení ženské populace nádory prsu představuje závažný problém. Srovnání základních epidemiologických údajů České republiky a vyspělých zemí vyznívá v neprospěch českých žen. Zahraniční zkušenosti prokázaly, že tento stav lze významně zlepšit cílenými preventivními opatřeními. Udaje Národního onkologického registru upozorňují na závažnost problému a vybízejí k nápravě.

## Popis problému
Cílem tohoto článkuje upozornit na závažnost zatížení ženské části naší populace ZN prsu. Jako příklad byla zvolena populace jihomoravského regionu představující cca 20 % obyvatel státu, důraz byl kladen na prezentaci rozhodujících charakteristik výskytu onemocnění. Podrobnější údaje lze získat např. v (1-3). Základní srovnání se zahraničními údaji je uvedeno v dalším sdělení této publikace, geografická presentace metodami GIS je obsažena v (4,5). Z novějších zahraničních presentací lze poukázat např. na (6-9).

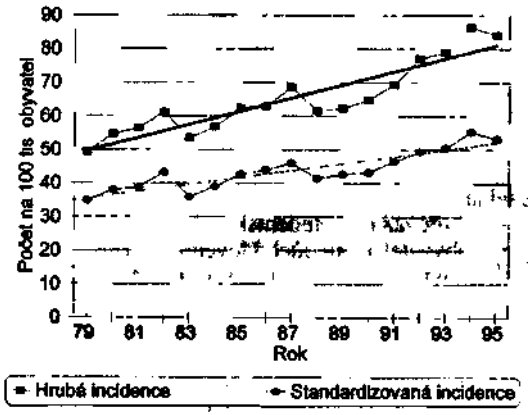
## Materiál a metody
Jako výchozího zdroje dat bylo použito údajů NOR jihomoravského regionu z období 1979-1997. Jsou presentovány základní charakteristiky incidence (absolutní, hrubá, standardizovaná podle světového standardu) a její trendy. Incidence ZN prsu je presentována podle sublokalizace, věkových skupin a stadií. Všechny presentované tabulky i grafy se týkají populace žen jihomoravského regionu (okresy Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Zlín, Hodonín, Jihlava, Kroměříž, Prostějov, Třebíč, Uherské Hradiště, Vyškov, Znojmo, 2dár nad Sáz.).

**Tab. 1: Vývoj incidence ZN prsu žen na jižní Moravě (1979-95)**

| Rok | Absolutní počet případů | Hnjbá incidence | Standardizovaná hodnota (ASR) | Procento ze všech ZN | Procento ze ZN-C44 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1978 | 519 | 49,4 | 34,8 | 15,5 | 18.9 |
| 1980 | 575 | 54,6 | 38,0 | 18.4 | 20,0 |
| 1981 | 595 | 56,4 | 38,8 | 15,9 | 19,5 |
| 1982 | 647 | 61,2 | 43,4 | 16,7 | 20,5 |
| 1983 | 566 | 53,5 | 36,0 | 14,5 | 17,7 |
| 1984 | 602 | 56,9 | 39,0 | 15,7 | 19,3 |
| 1985 | 661 | 62,4 | 42,6 | 17,0 | 20,7 |
| 1986 | 665 | 62,8 | 43,9 | 15,9 | 19,3 |
| 1987 | 726 | 68,6 | 46,0 | 16,9 | 20.8 |
| 1988 | 653 | 61,7 | 41,5 | 15,5 | 19,0 |
| 1989 | 659 | 62,3 | 42,7 | 15,6 | 19,4 |
| 1990 | 686 | 84,8 | 43,2 | 16,1 | 19,5 |
| 1991 | 731 | 69,3 | 48,6 | 16,4 | 20,2 |
| 1992 | 815 | 77,1 | 49.4 | 16,9 | 21,2 |
| 1993 | 835 | 78,9 | 50,5 | 16,9 | 21,1 |
| 1994 | 916 | 88,5 | 55,3 | 17,2 | 21,9 |
| 1995 | 890 | 84,1 | 53.2 | 16.1 | 20.5 |

## Výsledky
V roce 1995 bylo podle údajů NOR v ČR nově diagnostikováno 4449 případů ZN prsu (tj. 16,5 % ze všech ZN), 2051 žen na toto onemocnění zemřelo. Meziroční nárůst incidence resp. úmrtnosti činí dlouhodobě asi 4 % resp. 1 %. Standardizovaná hodnota incidence resp. úmrtnosti v ČR v roce 1995 byla 53,1 resp. 21,9 případů na 100 tis. žen, s hlášeným ZN prsu přežívalo k 31.12.1995 29018 žen (10).
Tab. 1. a obr. 1 ukazují vývoj incidence ZN prsu žen na jižní Moravě (1979-95) v absolutních počtech, hrubé s standardizované incidenci (udávané na 100 tisíc obyvatel). Poslední sloupec tab. 1 udává procentuelní podíl ze všech zhoubných nádorů s vyloučením nemelanomových nádorů kůže. Průměrný meziroční nárůst hrubé incidence v období 1979-95' činí 4,0 %. Statistické zpracování časových řad všech tří zmíněných veličin prokázalo vysoce signifikantní nárůst (P<0,01). Statisticky významný nárůst (P<0,01) byl prokázán i u zevního horního kvadrantu, lezí přesahujících prs a lokalizací nespe-

**Obr. 1: Vývoj hrubé a standardizované incidence ZN prsu žen na jižní Moravě (1979-95)**



**Tab. 2: Incidence ZN prsu žen podle sublokalizace lokalizaci na jižní Moravě (1979-93)**

| Kód diagnózy | Diagnóza | Absolutní počet | Procento z dg. C50 |
|---|---|---|---|
| C50.0 | ZN - bradavka a dvorec | 249 | 2,5 |
| C50.1 | ZN - střední část prsu | 958 | 9,6 |
| C50.2 | ZN - horní vnitřní kvadrant prsu | 1 104 | 11,1 |
| C50.3 | ZN - dolní vnitřní kvadrant prsu | 475 | 4,8 |
| C50.4 | ZN - horní zevní kvadrant prsu | 4 913 | 49,5 |
| C50.5 | ZN - dolní zevní kvadrant prsu | 844 | 8,5 |
| C50.6 | ZN - axilární část prsu | 42 | 0,4 |
| C50.8 | ZN - léze přesahující (sublokalizaci) | 1 008 | 10,2 |
| C50.9 | ZN - prs, NS | 342 | 3,4 |
| C50 | ZN prsu | 9 935 | 100,0 |

**Tab. 3: Vývoj incidence ZN prsu žen ve věkových skupinách na jižní Moravě (1979-93)**

| Věková skupina | Absolutní počet | | | Věkově specifická incidence | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1979-83 | 1984-88 | 1989-93 | 1979-83 | 1984-88 | 1989-93 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 | 0 | 1 | 0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 |
| 15 | 0 | 0 | 1 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 20 | 1 | 2 | 1 | 0,3 | 0,6 | 0,3 |
| 25 | 12 | 8 | 15 | 3,1 | 2,4 | 4,5 |
| 30 | 67 | 59 | 57 | 17,0 | 15,3 | 16,9 |
| 35 | 134 | 155 | 130 | 37,6 | 39,3 | 33,9 |
| 40 | 180 | 223 | 256 | 62,5 | 63,8 | 65,8 |
| 45 | 274 | 279 | 395 | 97,9 | 99,1 | 115,0 |
| 50 | 327 | 313 | 324 | 105,1 | 112,9 | 117,1 |
| 55 | 358 | 385 | 382 | 111,3 | 126,6 | 140,4 |
| 60 | 277 | 490 | 518 | 118,2 | 159,4 | 177,7 |
| 65 | 369 | 331 | 534 | 154,3 | 160,3 | 188,5 |
| 70 | 387 | 392 | 343 | 151,5 | 183,1 | 190,5 |
| 75 | 282 | 357 | 335 | 153,9 | 181,8 | 198,5 |
| 80 | 163 | 192 | 274 | 155,0 | 167,8 | 215,6 |
| 85+ | 71 | 120 | 161 | 137,6 | 195,3 | 223,4 |
| Celkem | 2 902 | 3 307 | 3 726 | 55,0 | 62,5 | 70,5 |

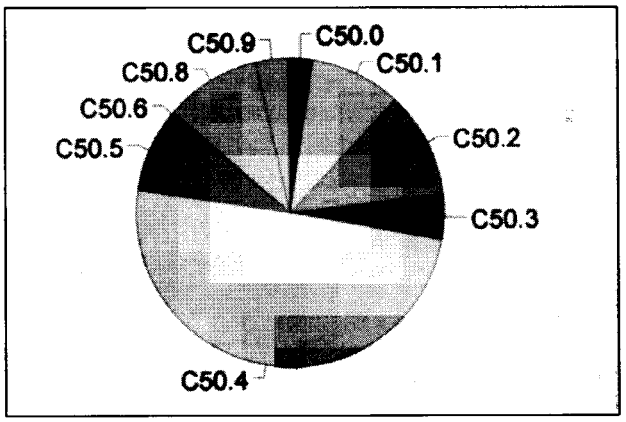
**Tab. 4: Vývoj incidence ZN prsu žen podle stadií na jižní Moravě (1979-96)**

| Rok | Klinické stadium | | | | | Celkem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | Neurčeno | |
| 1979 | 104 | 221 | 130 | 53 | 11 | 519 |
| 1980 | 98 | 246 | 158 | 67 | 6 | 575 |
| 1981 | 102 | 255 | 162 | 69 | 7 | 595 |
| 1982 | 106 | 290 | 157 | 65 | 29 | 647 |
| 1983 | 78 | 254 | 140 | 76 | 18 | 566 |
| 1984 | 69 | 277 | 147 | 89 | 20 | 602 |
| 1985 | 73 | 317 | 158 | 83 | 30 | 661 |
| 1986 | 85 | 286 | 159 | 94 | 41 | 665 |
| 1987 | 96 | 327 | 179 | 89 | 35 | 726 |
| 1988 | 95 | 277 | 159 | 96 | 26 | 653 |
| 1989 | 67 | 298 | 174 | 93 | 27 | 659 |
| 1990 | 81 | 294 | 171 | 90 | 50 | 686 |
| 1991 | 96 | 287 | 179 | 129 | 40 | 731 |
| 1992 | 82 | 312 | 234 | 128 | 59 | 815 |
| 1993 | 110 | 345 | 217 | 110 | 53 | 835 |
| 1994 | 170 | 389 | 204 | 115 | 57 | 935 |
| 1995 | 152 | 382 | 187 | 126 | 58 | 905 |
| 1996 | 154 | 421 | 191 | 95 | 73 | 934 |
| Období 1979-96 | 1 818 | 5 478 | 3 106 | 1 667 | 640 | 12 709 |
| Rozložení v % | 14,3 | 43,1 | 24,4 | 13,1 | 5,0 | 100,0 |

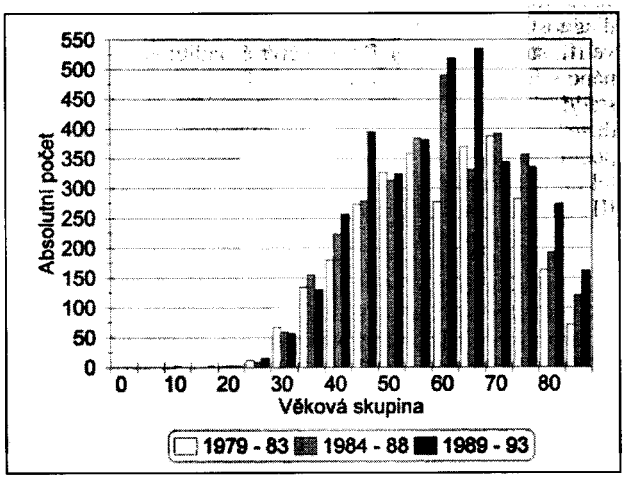
cifikovaných. Zatímco u zevního horního kvadrantu se jedná o skutečný nárůst výskytu, u dalších uvedených sublokalizací lze nárůst vysvětlit spíše nejednotnými postupy ve vyplňování tiskopisů HN.

Tab.2. znázorňuje rozložení ZN prsu v podrobné lokalizaci čtyřmístného kódu. Asi polovina případů onemocnění je lokalizována v horním zevním kvadrantu, jako další nejčastější je postižen horní vnitřní kvadrant (11 %).

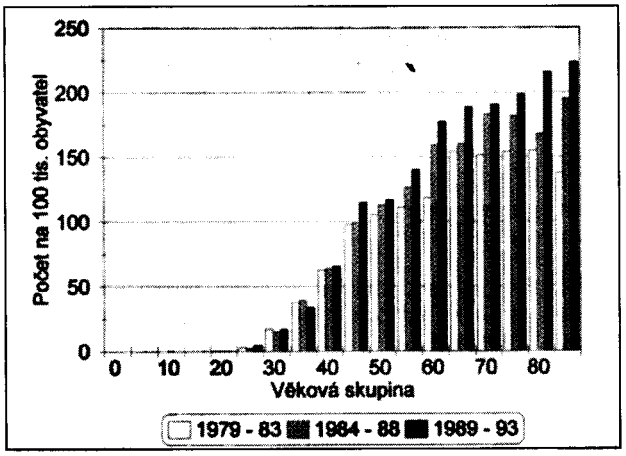
**Obr. 2: Incidence ZN prsu žen podle sublokalizace na jižní Moravě (1979-93)**




**Obr. 3a: Vývoj absolutních hodnot incidence ZN prsu žen ve věkových skupinách na jižní Moravě (1979-93)**

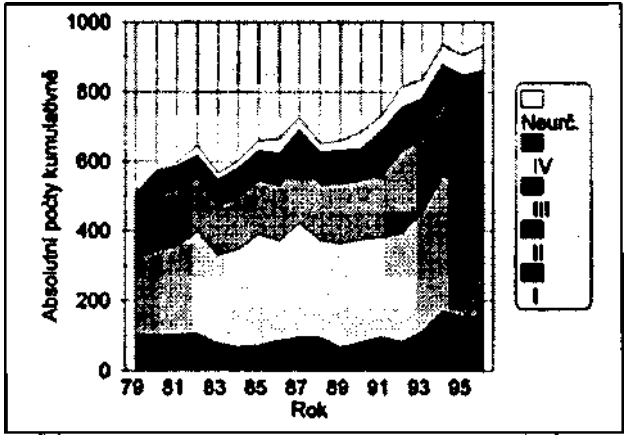



**Obr. 3b: Vývoj incidence ZN prsu žen ve věkových skupinách na jižní Moravě (1979-93)**




Vývoj incidence ZN prsu žen ve věkových skupinách v letech 1979-93 je uveden v tab. 3. Za účelem sledování časových trendů bylo sledované patnáctileté období rozděleno do tří 5-letých intervalů. Výkyvy v absolutních údajích obr. 3a je třeba posuzovat s přihlédnutím k demografickému rozložení populace. Z relativizovaných údajů v obr. 3b vyplývá postupný nárůst počtu diagnostikovaných ZN prsu počínaje 40. rokem věku.

**Obr. 4: Vývoj incidence ZN prsu žen podle stadií na jižní Moravě (1979-96)**




Trendy počtů ZN prsu žen podle klinických stadií v období 1979-96 jsou uvedeny v tab. 4. a obr. 4. Celkově byl ZN prsu diagnostikován nejčastěji ve n. klinickém stadiu (43,1 %), dále ve III. stadiu (24,4 %). První a čtvrté stadium bylo zaznamenáno s frekvencí 14,3 % a 13,1 %. Pouze 5,0 % neurčených stadií (tj. kód v Hlášení novotvaru „nezjištěno" nebo „neuvádí se") svědčí o poměrně dobré úrovni hlášení stadia. Nárůst počtů ZN prsu podle stadií přepočtených na 100 tisíc obyvatel vykazuje statistickou významnost (P<0,01) pro stadium II, III i IV, pouze trend počtů u I.stadia vykazuje stagnaci (statistická nevýznamnost). Tyto výsledky ukazují nárůst počtu ZN prsu zjišťovaných v klinicky příznivých stadiích I, II - zatímco v roce 1990 tak bylo zjištěno jen 54,6 %, v roce 1997 to bylo již 63,8 % případů. Tyto údaje však stále nejsou příznivé ve srovnání s údaji zemí s rozvinutými preventivními programy, kde je ve stadiích l a II zjišťováno až 80-90 % případů.

## Diskuse

Předložené výsledky se opírají o činnost dlouhodobě stabilního jihomoravského registru, obdobné výsledky lze očekávat i v ostatních regionech ČR. Neuspokojivé výsledky rozboru lze vysvětlit především absencí preventivního programu v oblasti ZN prsu žen. Nepatrné odchylky některých publikovaných údajů od starších ročenek lze vysvětlit použitím aktuálních dat registru jihomoravského regionu.

## Závěr

Provedené rozbory potvrdily převážně nepříznivé jevy v incidenci ZN prsu - statisticky významný nárůst incidence, stagnaci záchytu v I. stadiu i posun nově diagnostikovaných případů do nižších věkových skupin. Srovnání se zahraničními údaji vybízí k urychlenému zavedení komplexního programu v oblasti ZN prsu žen.

**Rozbor byl** částečně **podpořen grantem IGA MZ ČR** č. **4324-3.**

**Literatura**

1. Novotvary ČR. Ročenky ÚZIS CR.
2. Geryk, E., et al. Zhoubné novotvary - jižní Morava. Ročenky MOÚ.
3. Geryk, E., et al. Vývoj incidence zhoubných nádoru v ČR 1977-1991. I. díl. Brno: MOÚ, 1996. 345 s.
4. Geryk, E., et al. Atlas zhoubných nádorů v ČR. Brno: Kartuziánské nakl., 1995.86 s.
5. Maršflc,V.,ętal:AtlasofCancerlncidenceintheCzechRepublic 1978-1994. Brno: MOÚ, 1998.47 s.
6. Wang, H., Thoresen, S. O., Tretli, S. Breast cancer in Norway 1970-1993: a population-based study on incidence, mortality and survival. Br. J. Cancer, 1989, vol. 77, no. 9, p.1519-1524.
7. Chang, S., et al. Inflammatory breast carcinoma incidence and survival: The surveillance, epidemiology, and end results program of the National Cancer Institute(1975-1992). Cancer, 1998, vol. 82, no. 12, p. 2366-2372.
8. Kricker, A., et al. Breast cancer in New South Wales in 1972-1995: Tumor size and the impact of mammographic screening. Int. J. Cancer, 1999, vol. 81, no. 6, p. 877-880.
9. Pukkala, E., Weiderpass, E. Time trends in socio-economic differences incidence rates of cancers of the breast and female genital organs (Finland, 1971-1995). Int. J. Cancer, 1999, vol. 81, no..1, p. 56-61.
10. Novotvary ČR 1995. Praha: ÚZIS ČR, 1998. 266 s.