

# Histologický registr karcinomu prsu - MAGISTER

Aleš Ryška

Fingerlandův ústav patologie LF UK a FN

Hradec Králové

?

# Jaká je incidence Her2+ v populaci?

---

- Švýcarsko (n=2197 - 1985-99) - **17% amplifikací**
- (saudská populace - 33%!)

*Al-Kuraya K, Schraml P, Sheikh S, et al. Mod Pathol 2005.*

- Polsko (842 žen, 2000-3) IHC - **14% overexpresse**

*Yang et al. Cancer Epidemiol Biomark Prev. 2007.*

- USA - MG screenovaná populace (n=2898) - IHC **12%** (2+, 3+)

*Tamimi RM et al. Breast Cancer Reserch and Treatment 2007.*

- ČR (n=522 – MOÚ 2004-5) – IHC - **14,2%**

*Fabian P. et al. XXX. BOD 2006.*

- Slovensko – multicentrická studie (n=8740, 2003-8) – IHC +  
FISH – **14,3%**

*Plank L et al. Histopathology 2008.*

Prognosis of Women With Metastatic Breast Cancer  
by *HER2* Status and Trastuzumab Treatment: An  
Institutional-Based Review

*Shaheenah Dawood, Kristine Broglio, Aman U. Buzdar, Gabriel N. Hortobagyi, and Sharon H. Giordano*

2091 metastazujících ca prsu

118 (5,6%) *HER2*/neu pozit. bez trastuzumabu

191 (9,1%) *HER2*/neu pozit. trastuzumab v adjuvanci

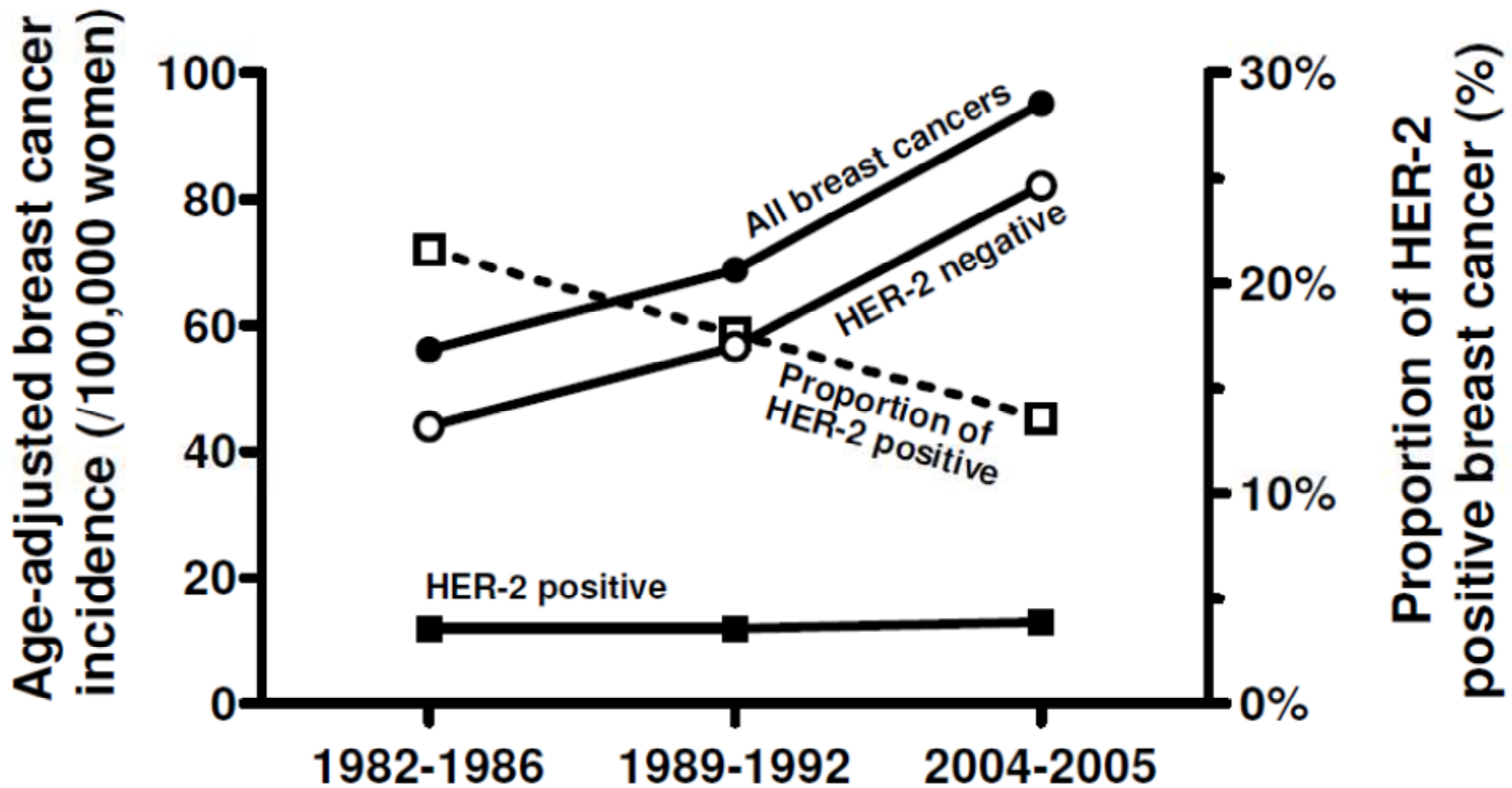
1.782 (85,3%) *HER2*/neu negat.

} 14,7%

# Faktory ovlivňující incidenci HER2+

---

- podíl ER pozitivních low grade karcinomů starších žen
- rasové složení populace žen
- mammografický screening
- nasazení HRT v minulosti (90. léta)



Koninki K, et al. HER-2 positive breast cancer: decreasing proportion but stable incidence in Finnish population from 1982 to 2005. *Breast Cancer Research* 2009

## Vyhledání pacienta

### Formulář

ID pacienta	<input type="text"/>
Memo pomocné ID ZZ	<input type="text"/>
Rok narození	<input type="text"/>
Pohlaví	<input type="text" value=""/> ▼
Centrum	<input type="text" value=""/> ▼
Výsledek validace	<input type="text" value=""/> ▼
Cvičný pacient	<input type="text" value=""/> ▼

[Hledej](#)

### Naposledy otevření pacienti

ID pacienta	Pacient otevřen	Akce
H2-01-00175	28.01.2011	<a href="#">Otevřít</a>
H2-01-00024	25.01.2011	<a href="#">Otevřít</a>
H2-01-00049	06.09.2010	<a href="#">Otevřít</a>

# MAGISTER – co lze očekávat?

- Epidemiologická analýza karcinomu prsu v ČR
- Stav vyšetřování (MAGISTER x NOR)
- Kvalita práce laboratoří (% G1-G2-G2, %ER, %HER2)
- Kvalita práce kliniků (např. chirurgů – počet LN)
- Data pro predikci nákladné léčby
  - Zastoupení HER2+ případů v regionech
  - Zastoupení HER2+ případů dle stage
- Diskrepance (core-cut x resekát)
- Patient-flow, specimen-flow (budoucnost)



# Referenční laboratoře – k 1.11.2011

Centrum	Počet formulářů	
	Celkem	Validních
FN Motol - Ústav patologie a molekulární med.	0	0
FN Olomouc a LF UP - Ústav patologie	393	393
FNHK - Fingerlandův ústav patologie	584	584
MOÚ - Oddělení onkolog. a experiment. patologie	461	373
Plzeň - Bioptická laboratoř s.r.o.	1625	1621
VFN Praha - Ústav patologie	0	0
<b>Celkové součty</b>	<b>3063</b>	<b>2971</b>

# Primární laboratoře – k 1.11.2011

Centrum	Počet formulářů	
	Celkem	Validních
ČB - Medipont, histopatologická lab.	0	0
FN Brno - Ústav patologie	0	0
FN Brno - Ústav patologie, bioptická stanice PRM	56	56
FN Na Bulovce Praha – Patolog-anatom. odd.	1	1
FN Ostrava - Ústav patologie	47	43
FNKV Praha – Ústav patologie	0	0
FTN - Oddělení patologie	22	20
Chomutov - Bioptická a cytologická lab. s.r.o.	0	0
KN Liberec - Patologie	92	90
KN Pardubice - Patologicko anatomické odd.	76	71
Kolín - oddělení patologie	130	130
Nemocnice Na Homolce - Oddělení patologie	106	105
Ostrava - CGB laboratoř	137	135
Praha - Biolab	0	0
Zlín - bioptická laboratoř	69	68
<b>Celkové součty</b>	<b>736</b>	<b>719</b>

# Analýza dat (k 3.10.2011)

- Prospektivní sběr dat od začátku 2011
- Každý nádor jen 1x, přísně anonymizováno
- Celkem 2815 + 411 (celkem 3226) záznamů
- 4 referenční + 7 primárních lab.
- Postupné doplňování záznamu (např. dodatečný výsledek z RL)
- Povinná a nepovinná pole
- Analýza 2564 dostatečně vyplněných záznamů

# Věk nemocných

Věk	FN Olomouc	FN Hradec Králové	MOÚ Brno	Plzeň - Bioptická laboratoř s.r.o.	Celkem
Počet pacientů	343	460	193	1482	2478
Průměr	62,2	63,4	59,9	63,1	62,8
Medián	63	64	61	64	64
Min-Max	32-94	28-95	27-87	27-97	27-97

# Pohlaví nemocných

Pohlaví, n (%)	FN Olomouc	FN Hradec Králové	MOÚ Brno	Plzeň - Bioptická laboratoř s.r.o.	Celkem
Ženy	342 (99,7%)	459 (99,8%)	191 (99,0%)	1473 (99,4%)	2465 (99,5%)
Muži	1 (0,3%)	1 (0,2%)	2 (1,0%)	9 (0,6%)	13 (0,5%)
Celkem	343 (100%)	460 (100%)	193 (100%)	1482 (100%)	2478 (100%)

# Lokalizace vzorku

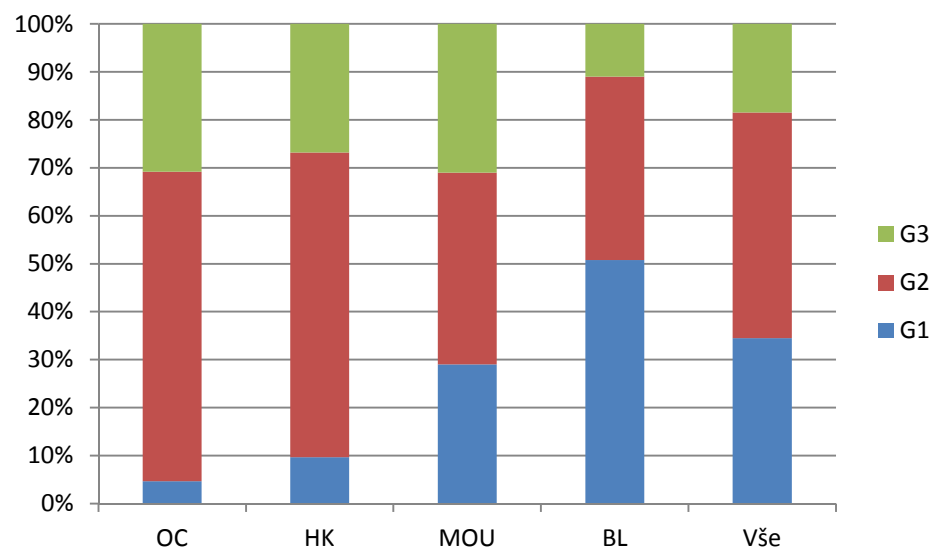
Lokalita, n (%)	FN Olomouc	FN Hradec Králové	MOÚ Brno	Plzeň - Bioptická laboratoř s.r.o.	Celkem
Levý prs	99 (28,8%)	254 (48,3%)	98 (49,0%)	362 (24,2%)	813 (31,7%)
Pravý prs	83 (24,1%)	258 (49,0%)	96 (48,0%)	345 (23,1%)	782 (30,5%)
Jiná	9 (2,6%)	2 (0,4%)	4 (2,0%)	3 (0,2%)	18 (0,7%)
Uzlina	4 (1,2%)	4 (0,8%)	1 (0,5%)	1 (0,1%)	10 (0,4%)
Játra	0 (0%)	1 (0,2%)	1 (0,5%)	0 (0%)	2 (0,1%)
Nevyplněno	149 (43,3%)	7 (1,3%)	0 (0%)	783 (52,4%)	939 (36,6%)
Celkem	344 (100%)	526 (100%)	200 (100%)	1494 (100%)	2564 (100%)

# Typ odběru vzorku

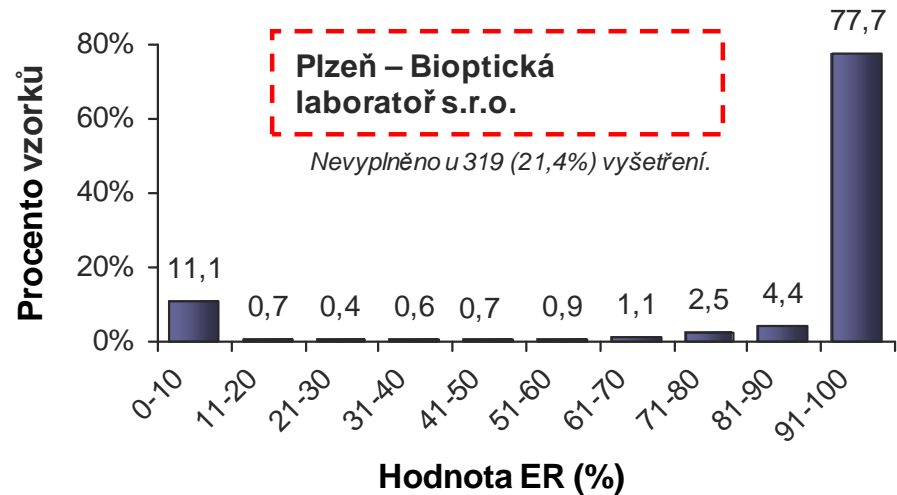
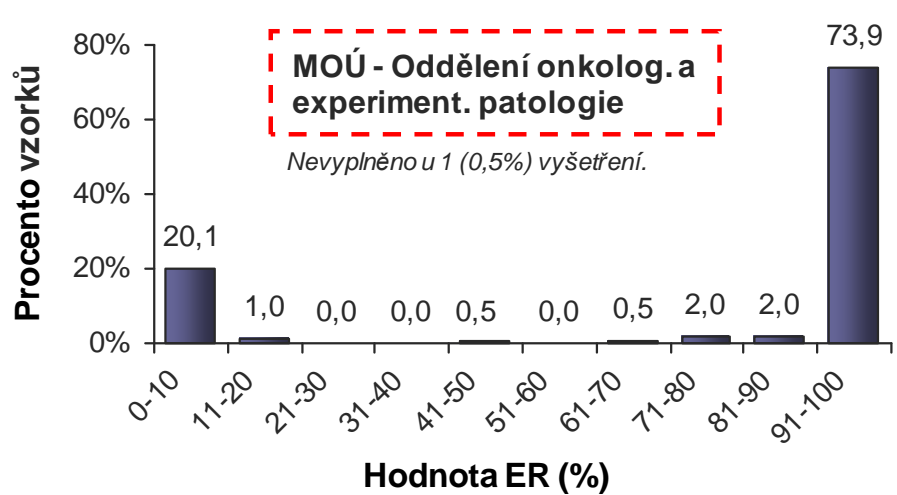
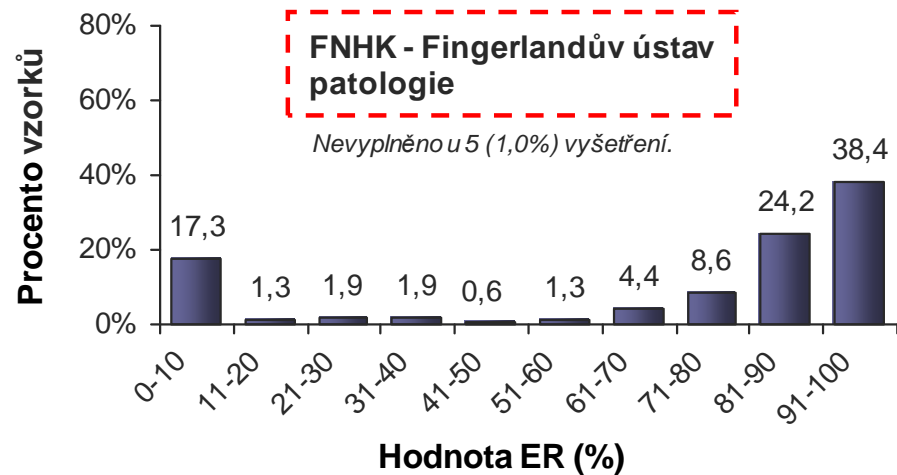
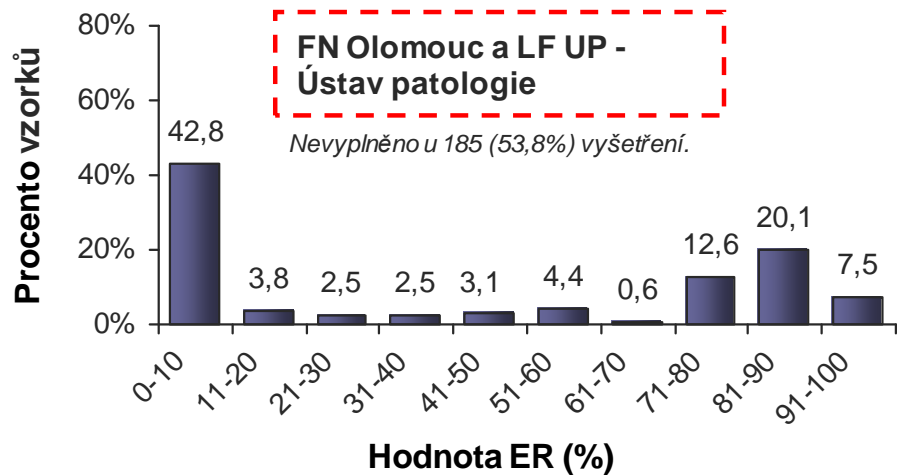
Odběr materiálu n (%)	FN Olomouc	FN Hradec Králové	MOÚ Brno	Plzeň - Bioptická laboratoř s.r.o.	Celkem
Biopsie - core-cut	136 (39,5%)	246 (46,8%)	19 (9,5%)	863 (57,8%)	1264 (49,3%)
Resekát	124 (36,0%)	184 (35,0%)	178 (89,0%)	89 (6,0%)	575 (22,4%)
Biopsie - excize	9 (2,6%)	96 (18,3%)	3 (1,5%)	318 (21,3%)	426 (16,6%)
Nevyplněno	75 (21,8%)	0 (0%)	0 (0%)	224 (15,0%)	299 (11,7%)
<b>Celkem</b>	<b>344 (100%)</b>	<b>526 (100%)</b>	<b>200 (100%)</b>	<b>1494 (100%)</b>	<b>2564 (100%)</b>

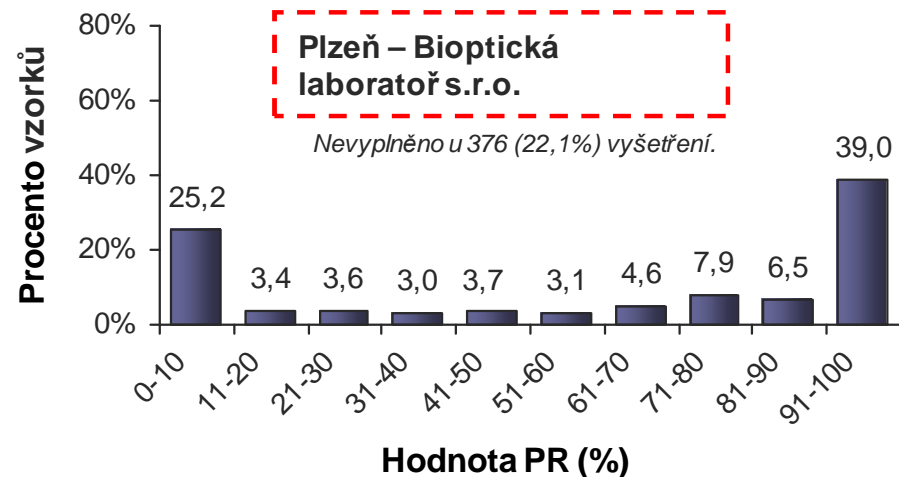
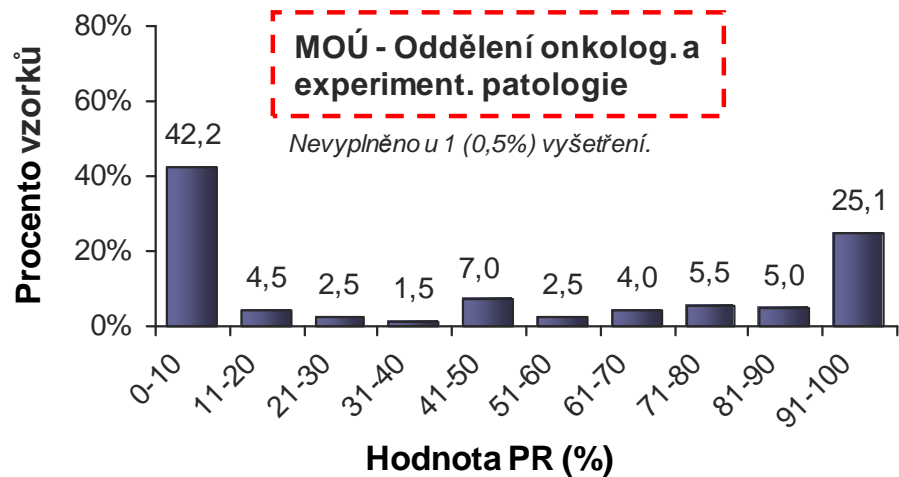
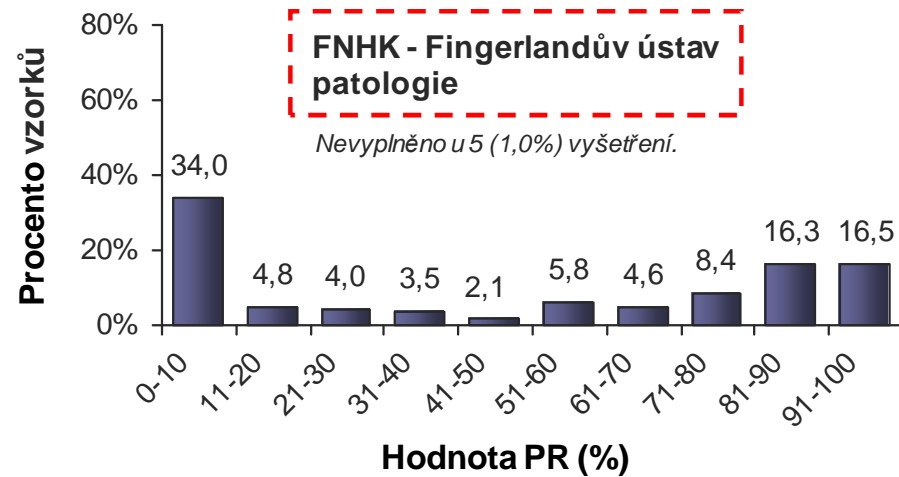
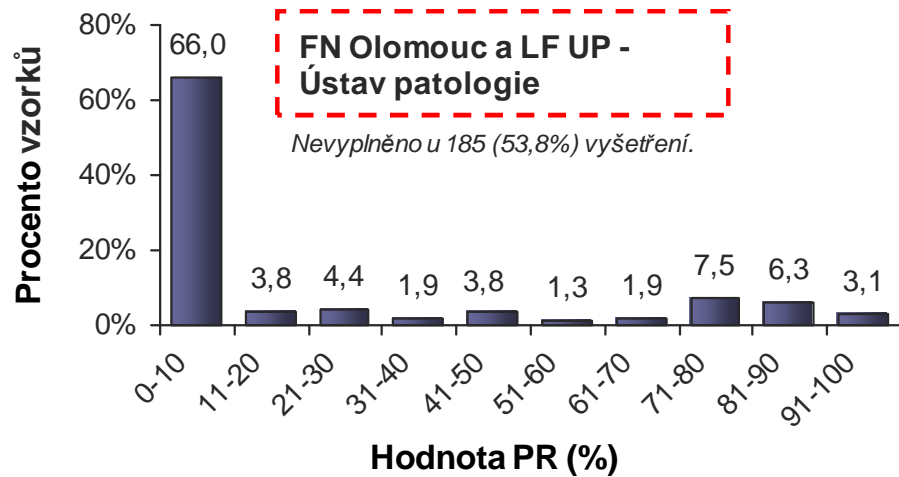
# Grade nádorů

Grade, n (%)	FN Olomouc	FN Hradec Králové	MOÚ Brno	Plzeň - Bioptická laboratoř s.r.o.	Celkem
<b>G1</b>	16 (4,7%)	51 (9,7%)	58 (29,0%)	759 (50,8%)	<b>884 (34,5%)</b>
<b>G2</b>	222 (64,5%)	334 (63,5%)	80 (40,0%)	571 (38,2%)	<b>1207 (47,1%)</b>
<b>G3</b>	106 (30,8%)	141 (26,8%)	62 (31,0%)	164 (11,0%)	<b>473 (18,4%)</b>
<b>Celkem</b>	<b>344 (100%)</b>	<b>526 (100%)</b>	<b>200 (100%)</b>	<b>1494 (100%)</b>	<b>2564 (100%)</b>





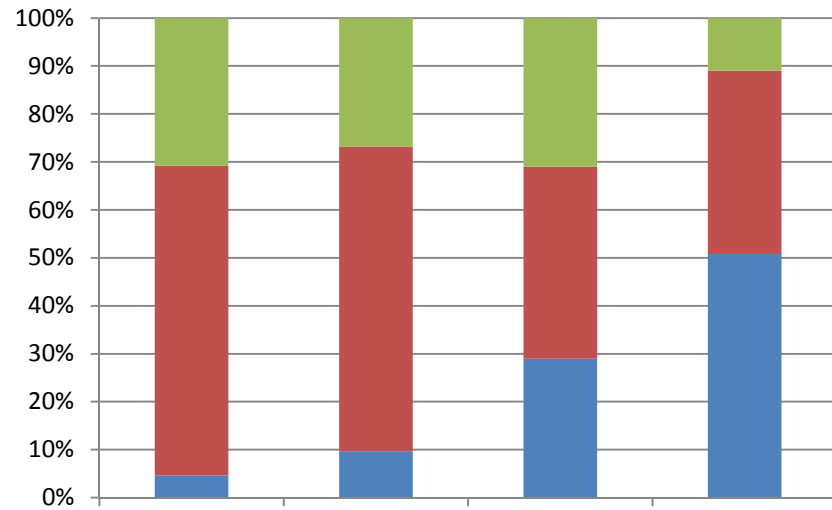




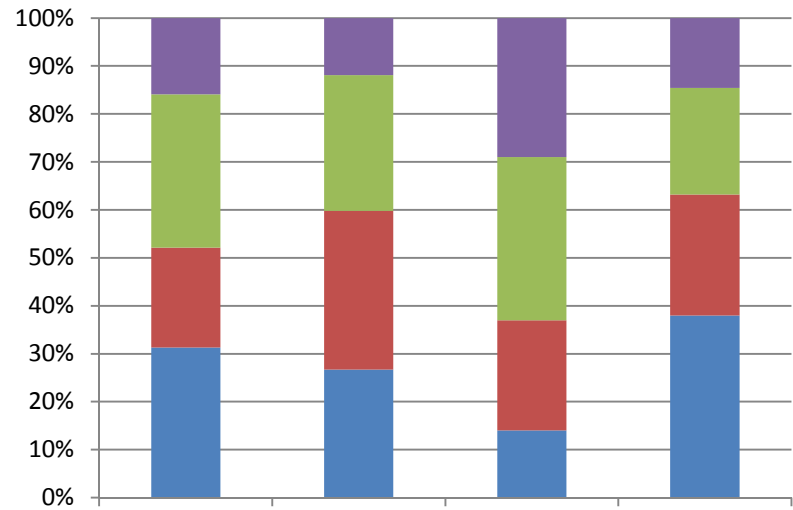
# Co od registru čekáme?

- Feedback pro všechny zainteresované
  - Jednotlivé laboratoře
  - Odborné společnosti (SČP, ČOS)
  - Plátcí péče
- 
- Zmapování kvality diagnostiky a její zlepšování
  - Zlepšení podkladů pro predikce nákladné léčby

# Grade vs. Ki67

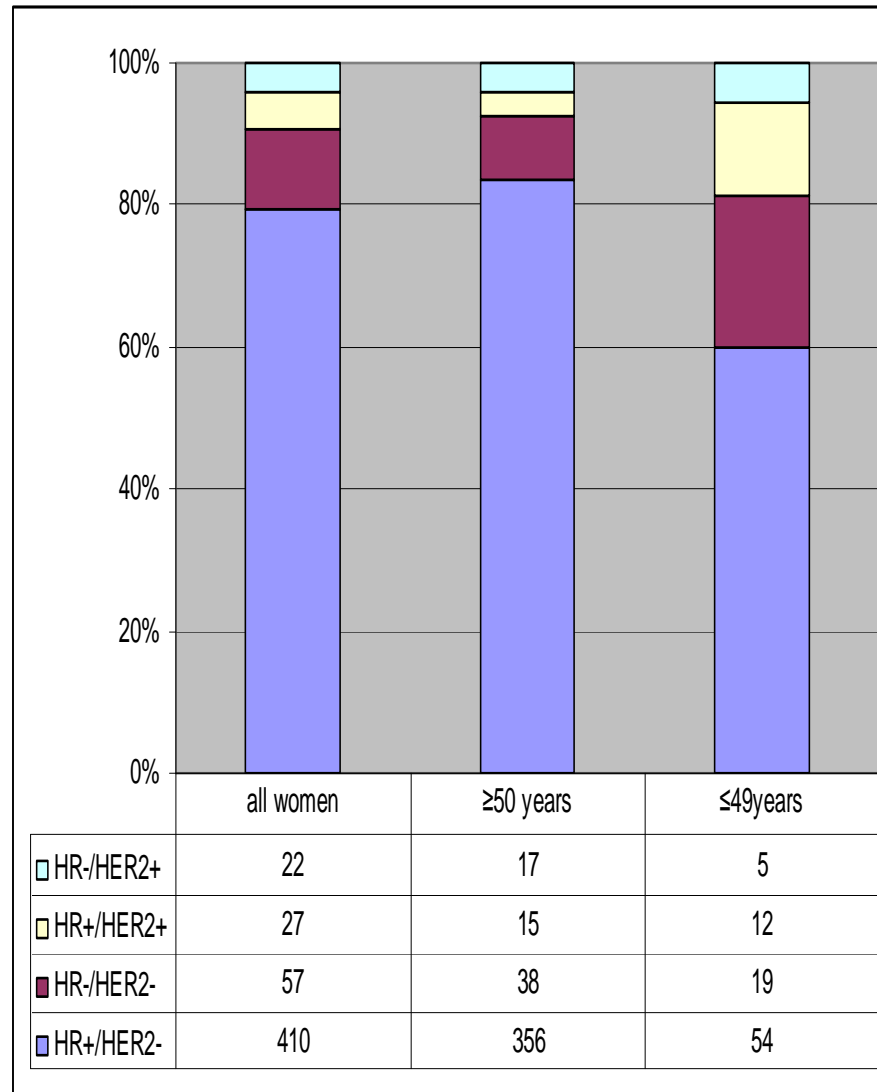


G3  
G2  
G1



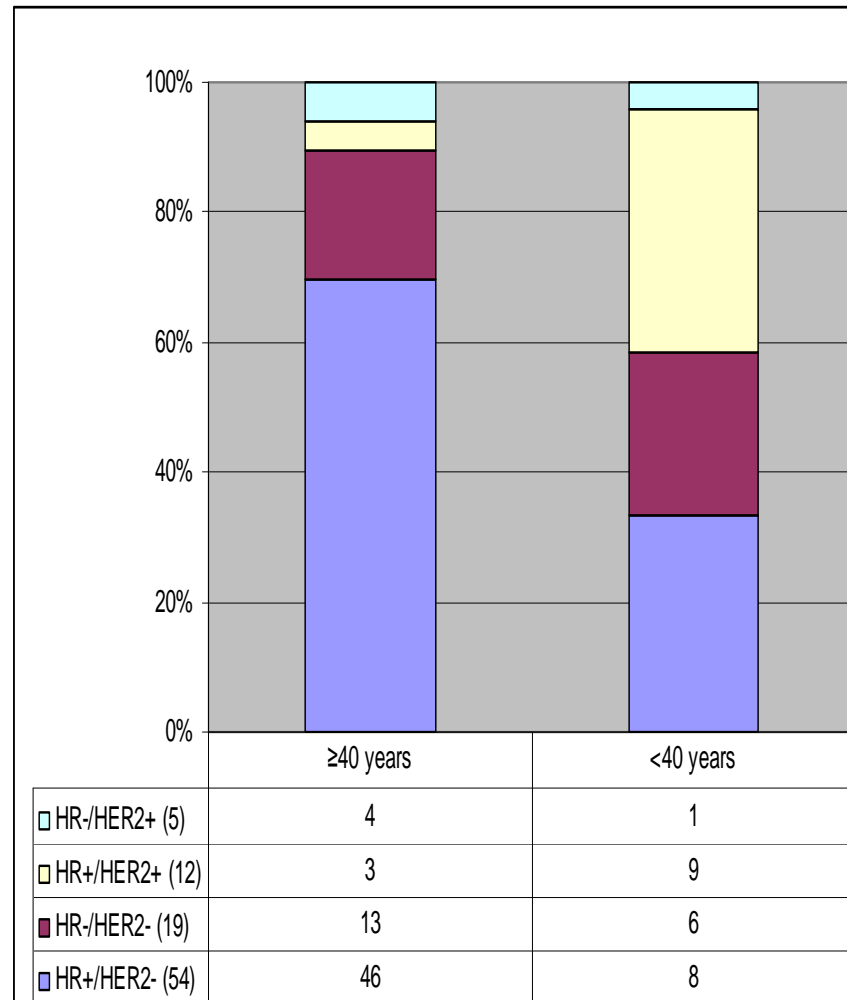
51-100  
21-50  
11-20  
0-10

# Expresse HER2 – závislost na věku



*Sobande F, Ryška A: Breast cancer in young women - An institutional review (submitted)*

# Exprese HER2 – mladé pacientky



# Poděkování

- Týmu IBA
- Všem laboratořím, které se účastní
- Firmě Roche – poskytnutí grantu