

# **CT-MRI Versorgung in Ungarn**

**Petra Fadgyas-Freyler, PhD  
Nationalkasse für Krankenversicherung, Ungarn  
06. November 2019**

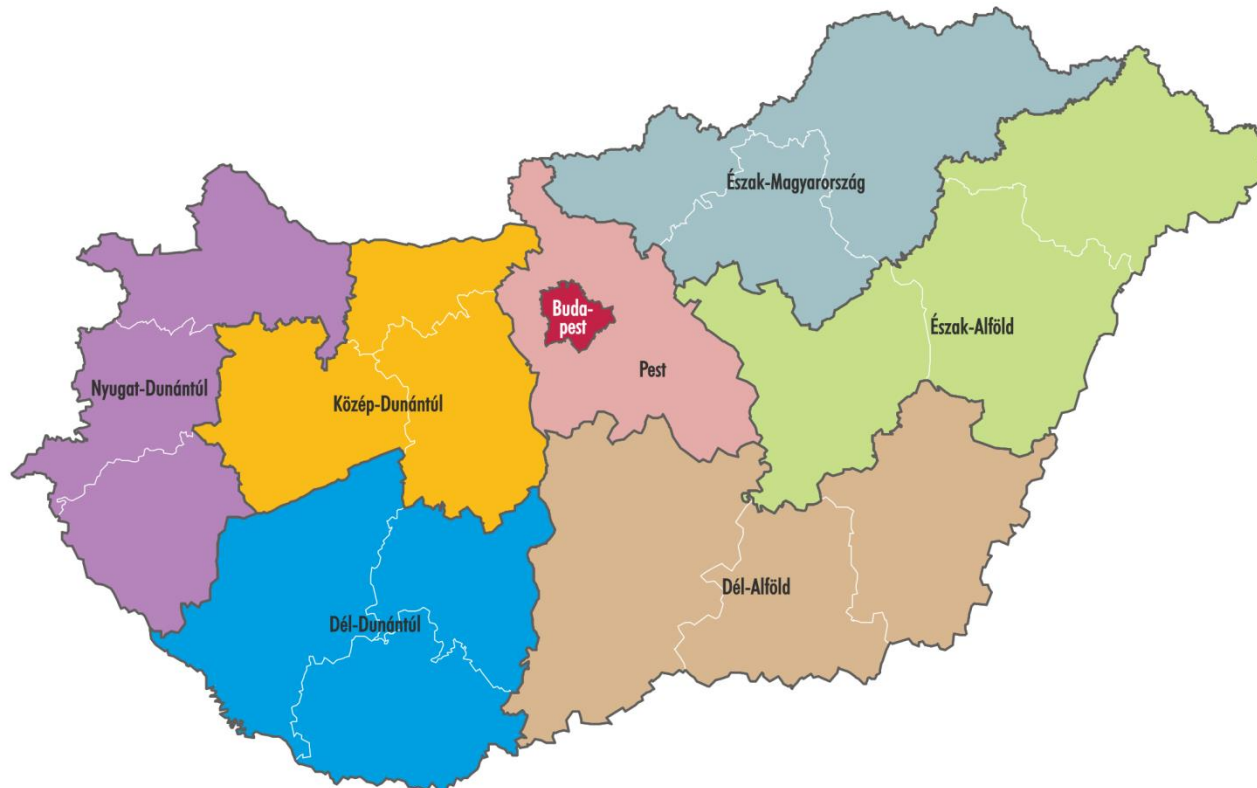
# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazitaet: Geraete und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte
- Zusammenfassung, Fragen

# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazitaet: Geraete und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte
- Zusammenfassung, Fragen

# Ungarn



20 Bundesländer mit ca 9,8 Millionen Menschen, fast 10% Roma und Sinti.  
Wobei das Mass der Migration nach Westen nicht ganz gekannt ist.

# Gesundheitsausgaben und Lebenserwartung

## 13.10. Life expectancy at birth and total current expenditure on health per capita, 2014

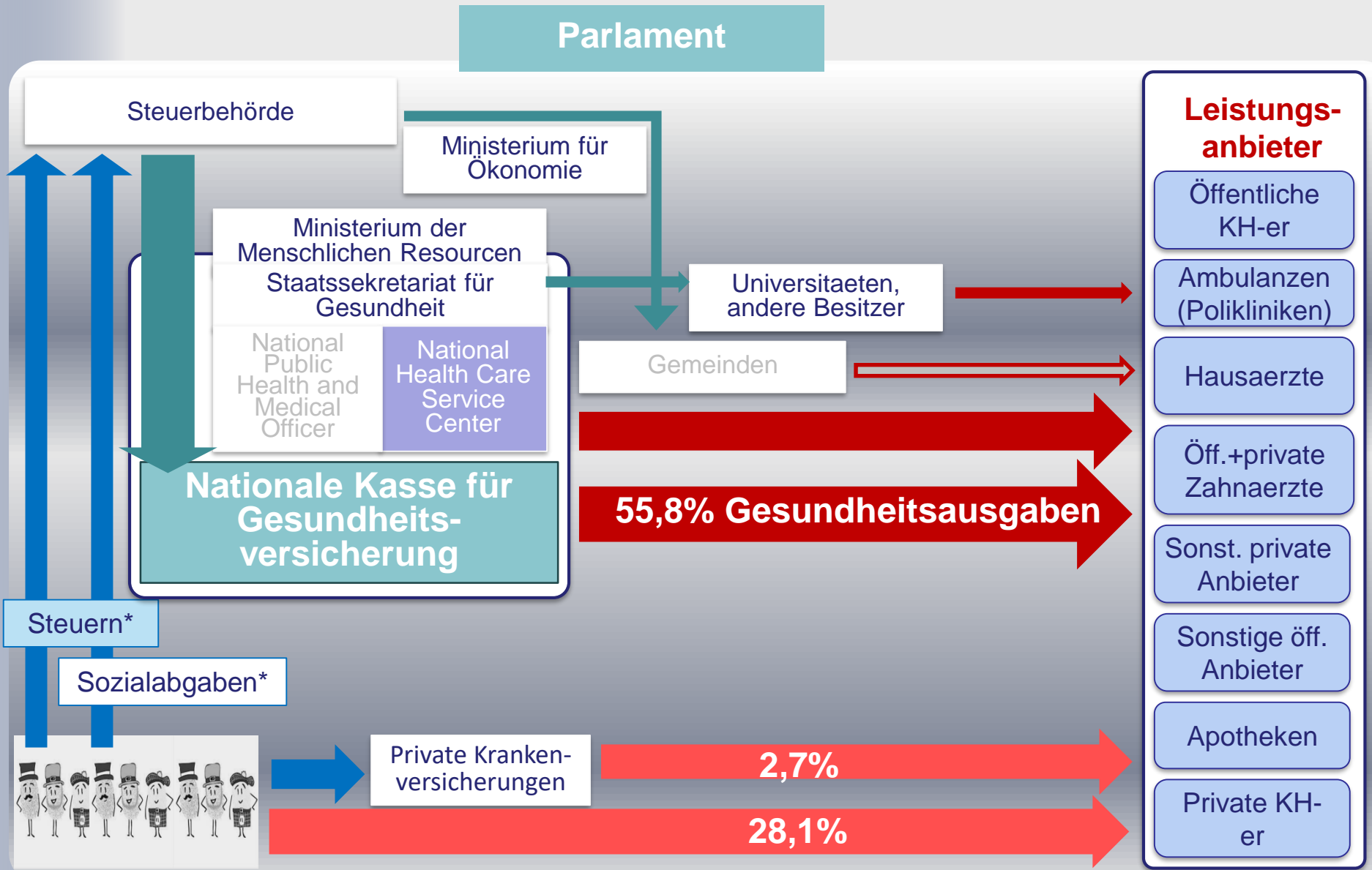


Source: OECD (2016), Health Statistics, OECD, Paris.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933533777>

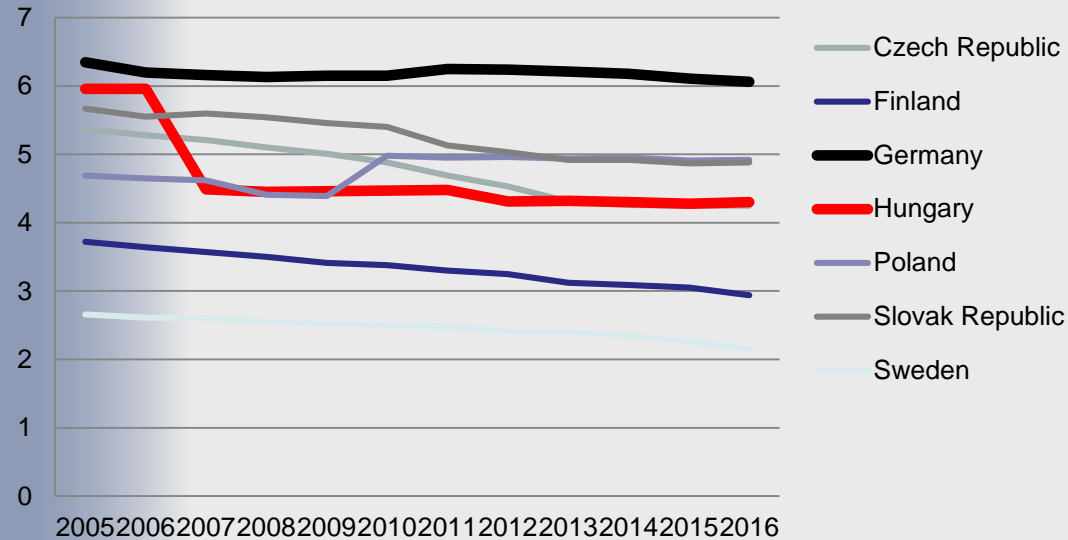
In Ungarn dazu noch hoher Anteil (30%) an OOP Ausgaben.

# Das ungarische Gesundheitssystem: Finanzierung

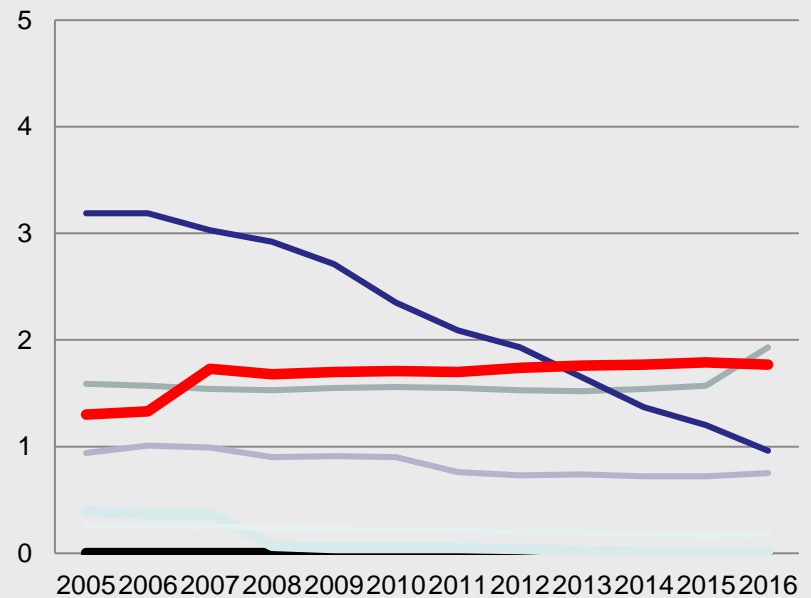


# Krankenhauszentrierte Versorgungsstruktur

## Acute beds per thousand



## Long-term beds per thousand



# Inhalt

■ Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems

---

■ Finanzierungstechniken und Budgets

---

■ CT/MRI Ausgaben

---

■ Kapazitaet: Geraete und Personal

---

■ Zugang zu Leistungen, Wartezeiten

---

■ Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte

---

■ Zusammenfassung, Fragen

---



# Finanzierung im öffentlichen Bereich: sog. **DUALE Finanzierung**

**Investitionskosten** werden  
(theoretisch) vom Träger/Besitzer  
bezahlt.

(Theoretisch) werden nur die  
**Betriebskosten** von der Krankenkasse  
bezahlt.

## **Leistungs- anbieter**

Öffentliche  
KH-er

Ambulanzen  
(Polikliniken)

Hausärzte

Öff.+private  
Zahnerzte

Sonst. private  
Anbieter

Sonstige öff.  
Anbieter

Apotheken

Private KH-  
er

# Budgetdaten

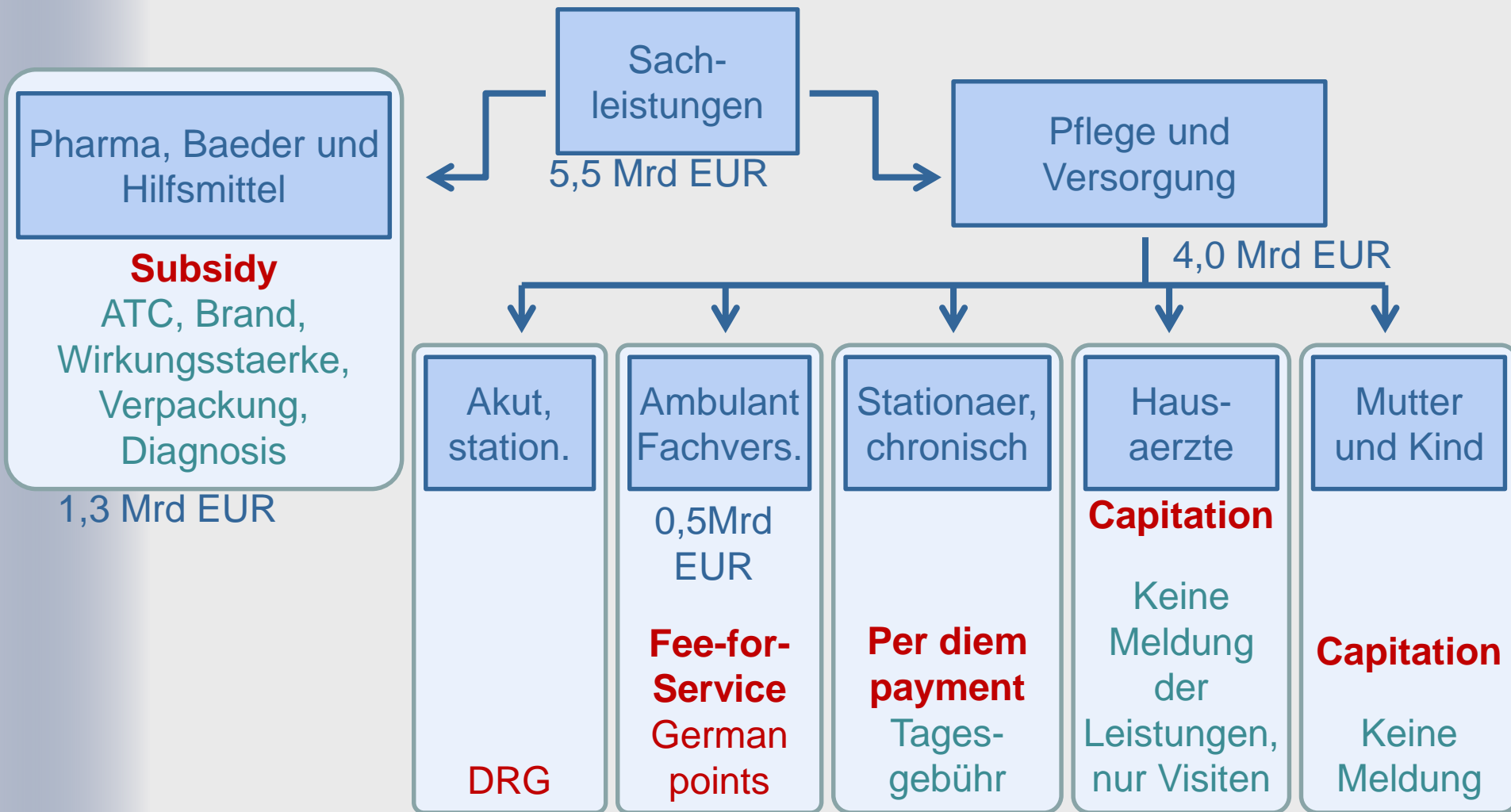
**NEAK Gesamtausgaben:  
7,6 Milliarden EUR in 2018 (inkl. Geldleistungen)**

**Davon gehen 5,506 Milliarden EUR an sog.  
Sachleistungen**

**Davon gehen ca. 505 Millionen EUR an  
ambulanten Leistungen, mit 87 Millionen EUR an  
CT/MRI Untersuchungen**

# Budgets und Finanzierungstechniken

## Gesamtbudget 7,6 Milliarden EUR

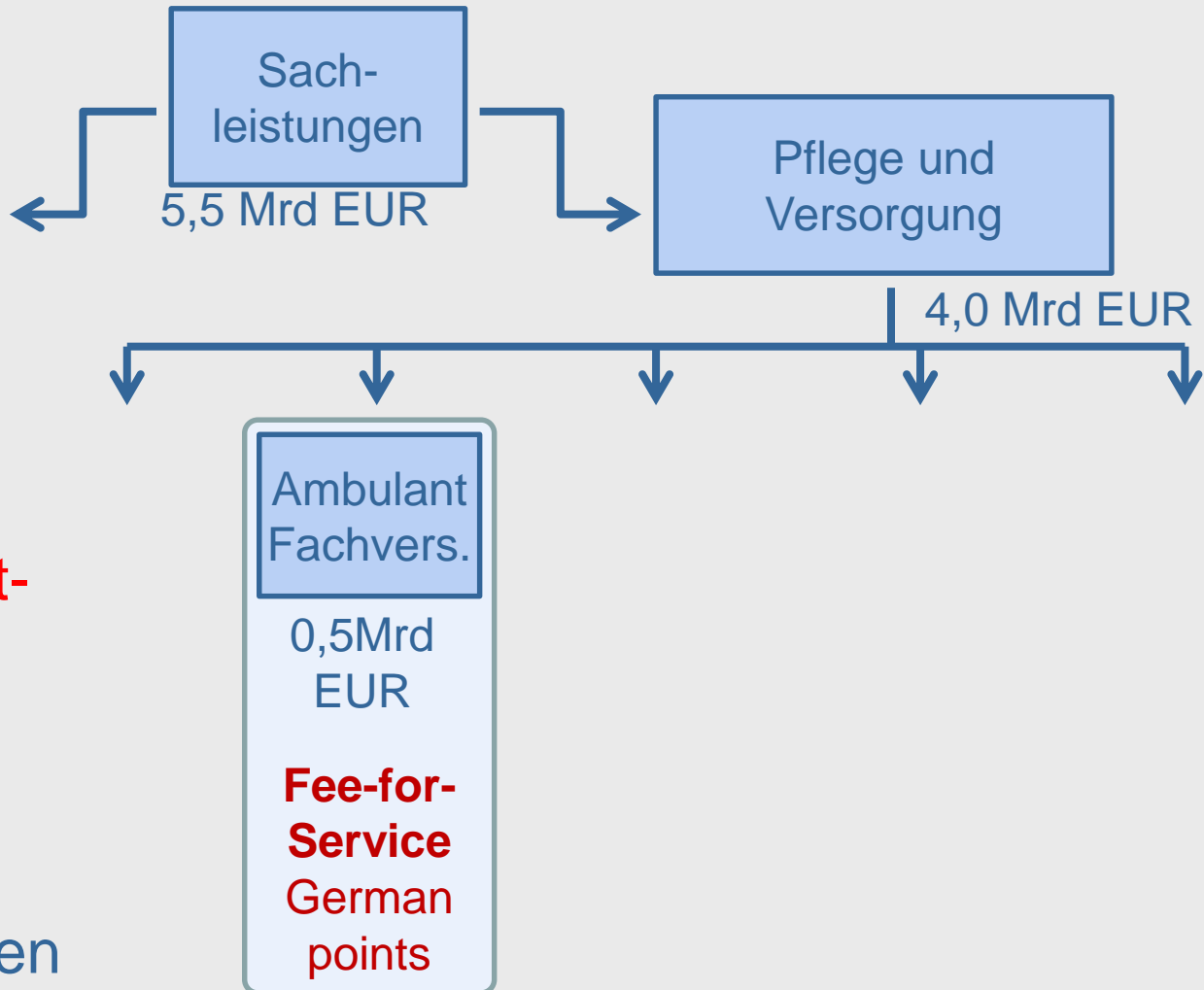


Einfuehrung der **DRG** (Fallpauschale) in 1993!

# Budgets und Finanzierungstechniken

## Gesamtbudget 7,6 Milliarden EUR

CT/MRI Budget deckt nicht die in DRG erbrachten diagnostische Leistungen auf akuten Betten, sondern nur **nicht-stationaere** Leistungen oder Leistungen für Patienten auf chronischen Betten im KH.



# Budgets und Finanzierungstechniken

## Gesamtbudget 7,6 Milliarden EUR

- Neben DRG und Prozedurenbezahlung (fee-for-service) gibt es aber ein **gedeckeltes Budget auf Anbieterenebene**.
- Eine Ausnahme bilden ganz spezielle DRGs und Prozeduren, welche nicht unter den Volumendeckel fallen.

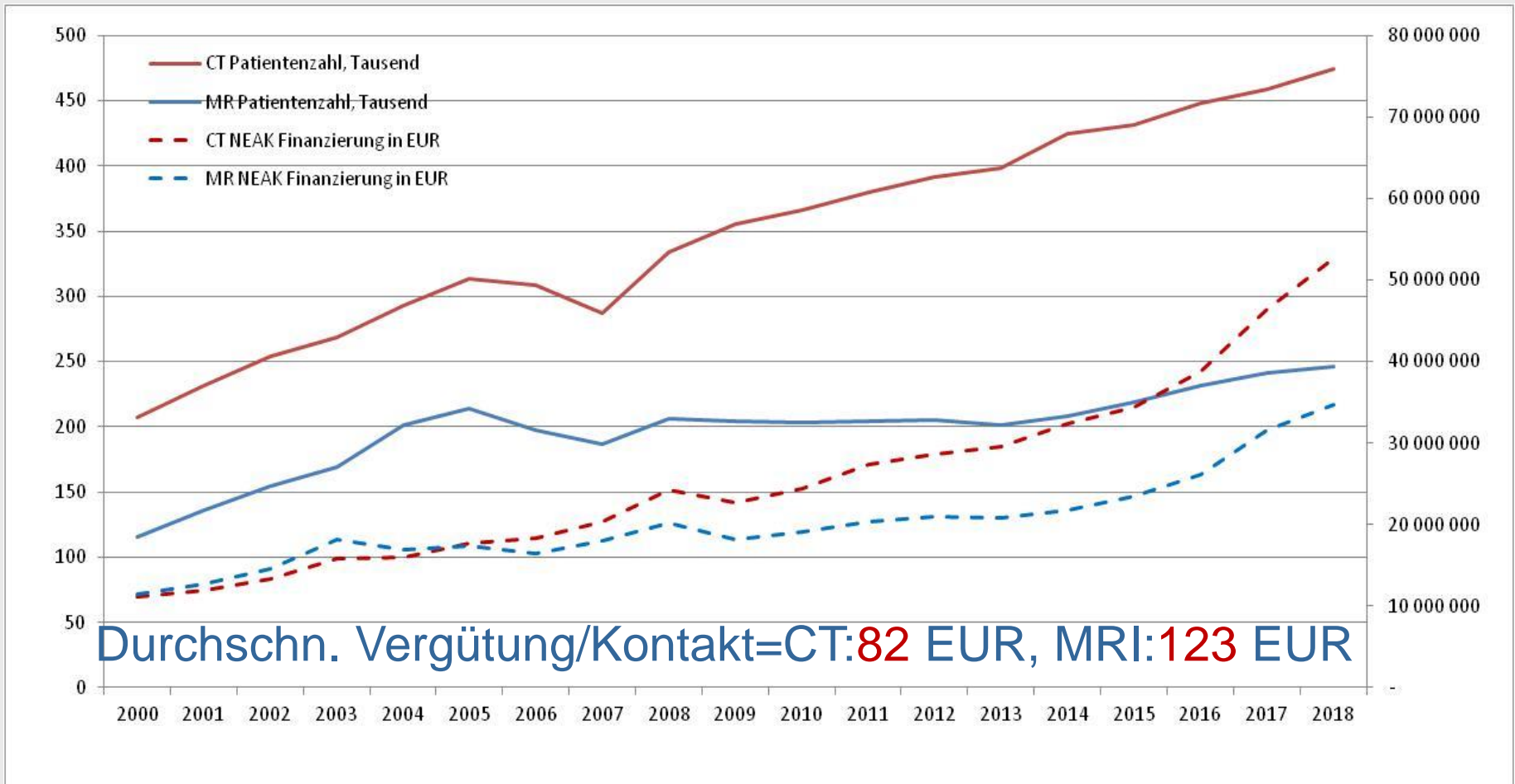
# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazitaet: Geraete und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte
- Zusammenfassung, Fragen

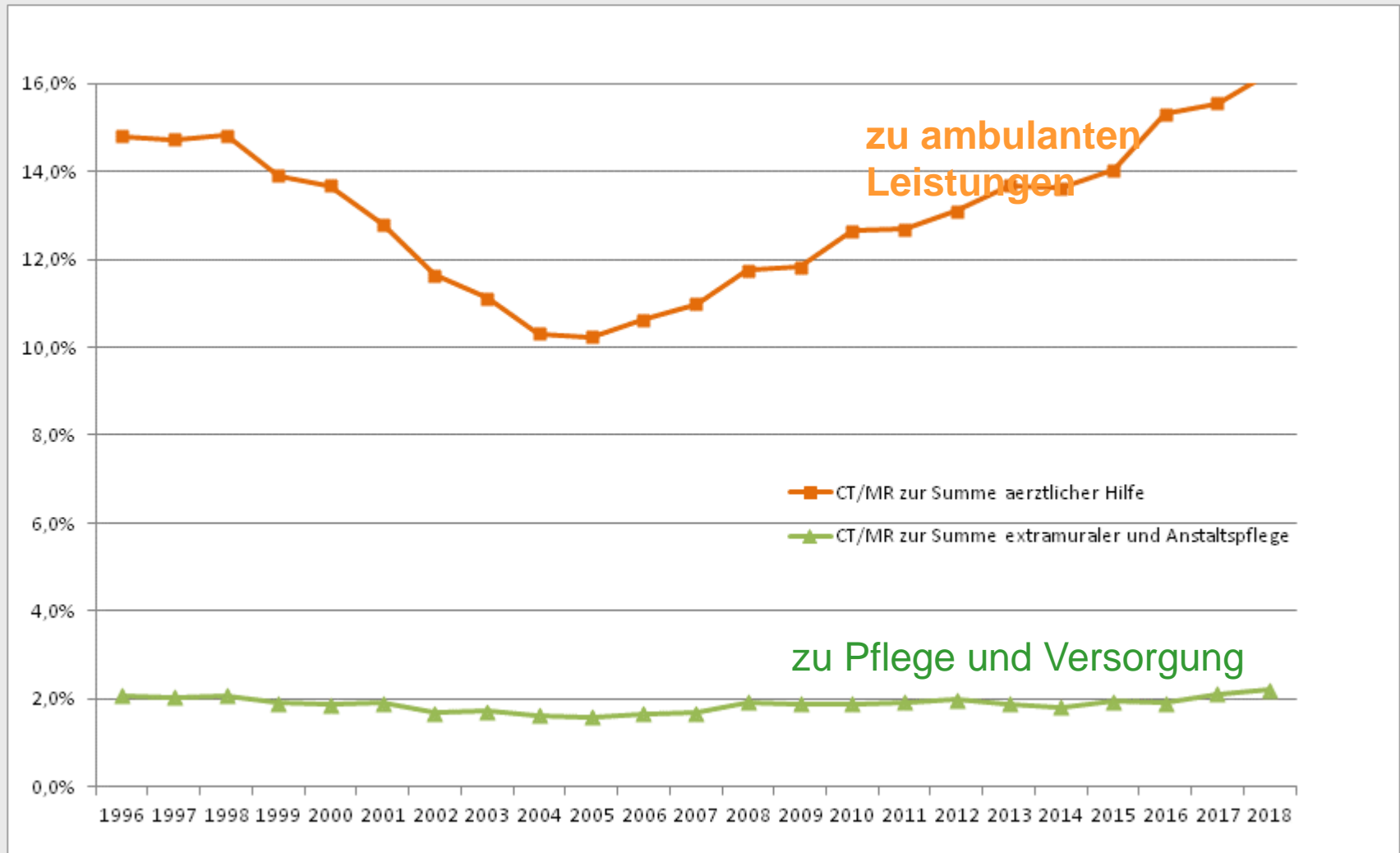
# CT/MRI Ausgaben vs. Patientenzahl 2000-2018

**CT Ausgaben 2018: ca. 52,7 Millionen EUR**

**MR Ausgaben 2018: ca. 34,6 Millionen EUR**

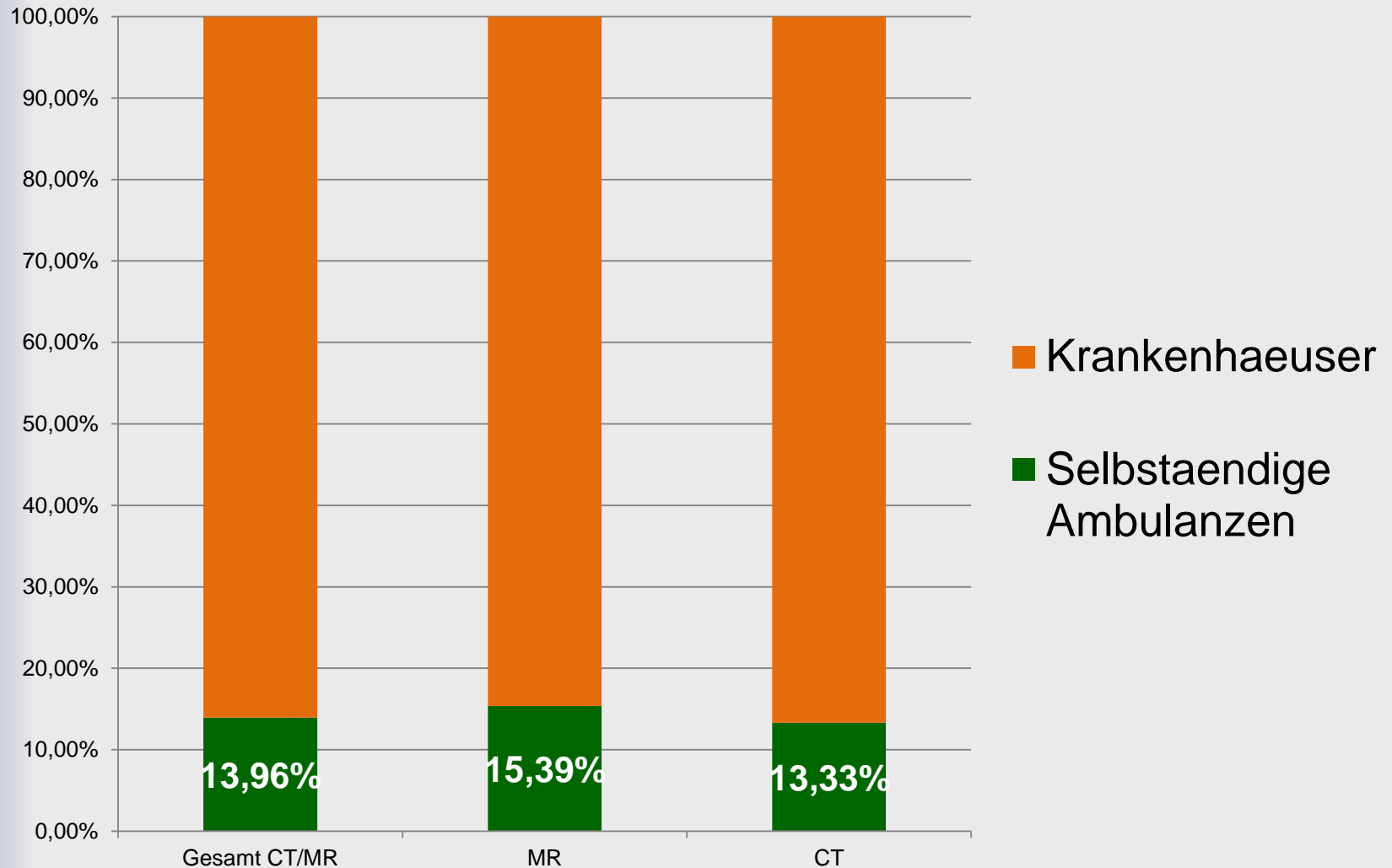


# CT/MR Anteil an Gesamtbudgets 2000-2018





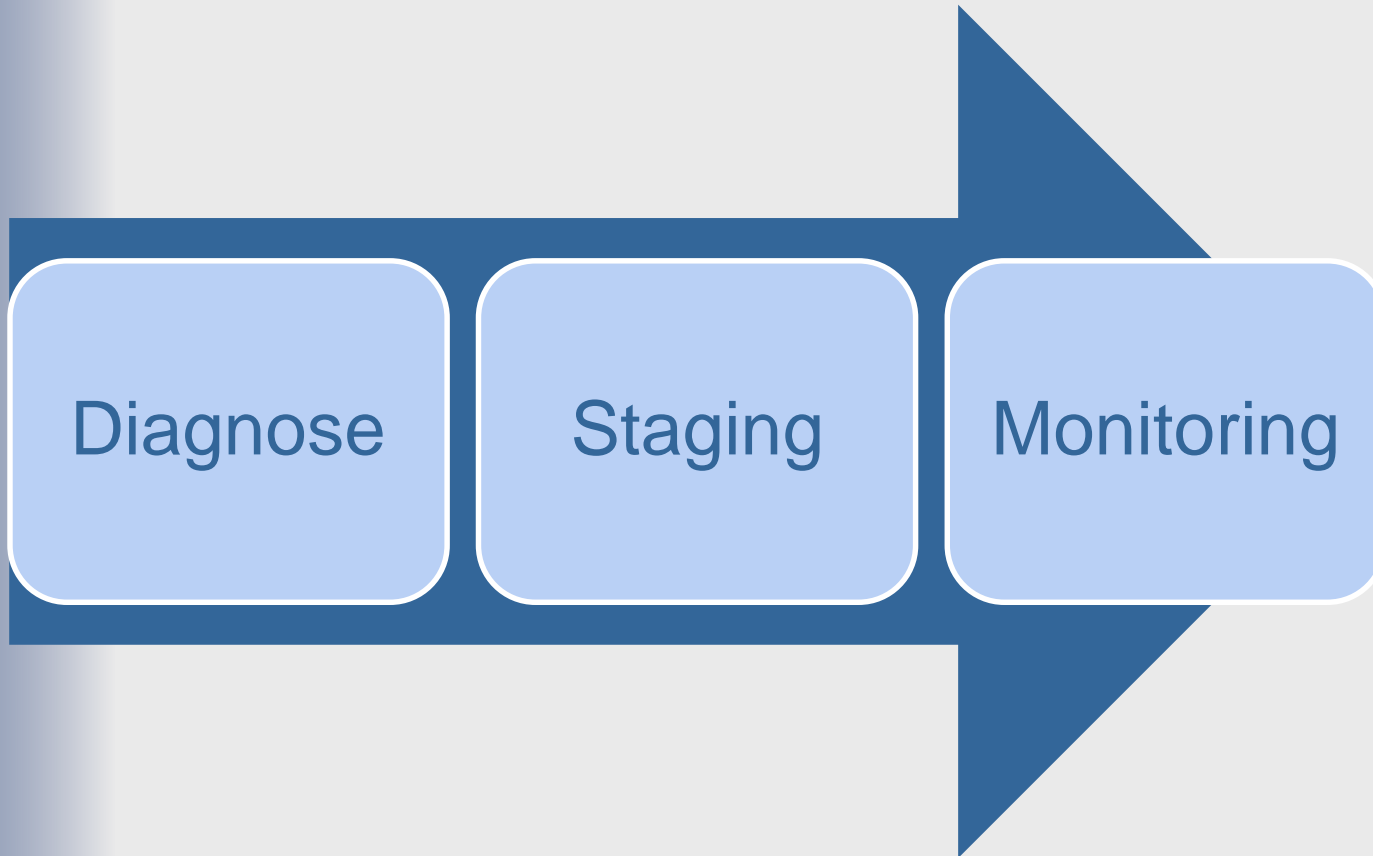
# Anteil der KHer an CT/MRI Finanzierung



# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazität: Geräte und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Ärzte
- Zusammenfassung, Fragen

# Veraenderung der Aufgaben der Bildgebung



Wird diese Veraenderung in den Kapazitaeten wahrgenommen?

# Kapazitäten, Geräte

- **Keine** systematische Grossgeräteplanung in Kraft ☹️.
- Sog. **Minimalbedingungen** sind zu erfüllen zum Betreiben (Funktionserlaubnis) einer Ambulanz/Klinik.
- Es wird vorgeschrieben, welche **materiellen** (z.B. Räumlichkeiten, Geräte) und **personellen** Voraussetzungen zu erfüllen sind.
- Im sog. **Versorgungsnotstand** kann man eine provisorische Funktionserlaubnis bekommen, ohne dass die vorgeschriebenen Voraussetzungen erfüllt werden.

# Kapazitaeten, Gaerete

## CT

- 105 Geraete
- davon 101  $\geq$ 16
- Aelter als 10\*  
Jahre: 11%
- Privat: 21%

## MRI

- 69
- davon 55  $\geq$ 1.5T
- Aelter als 10\*  
Jahre: 11%
- Privat: 40%

Private können auch Vertragspartner der öffentlichen Krankenkasse sein.

Diskurs darüber, wie die Kosten zu kalkulieren sind.

# Kapazitäten, radiologisches Personal

Niedrige Löhne im öffentlichen Bereich

Niedriges Prestige der Gesundheitsberufe

Hohes Alter des Personals,  
Durchschnitt: 50 Jahre

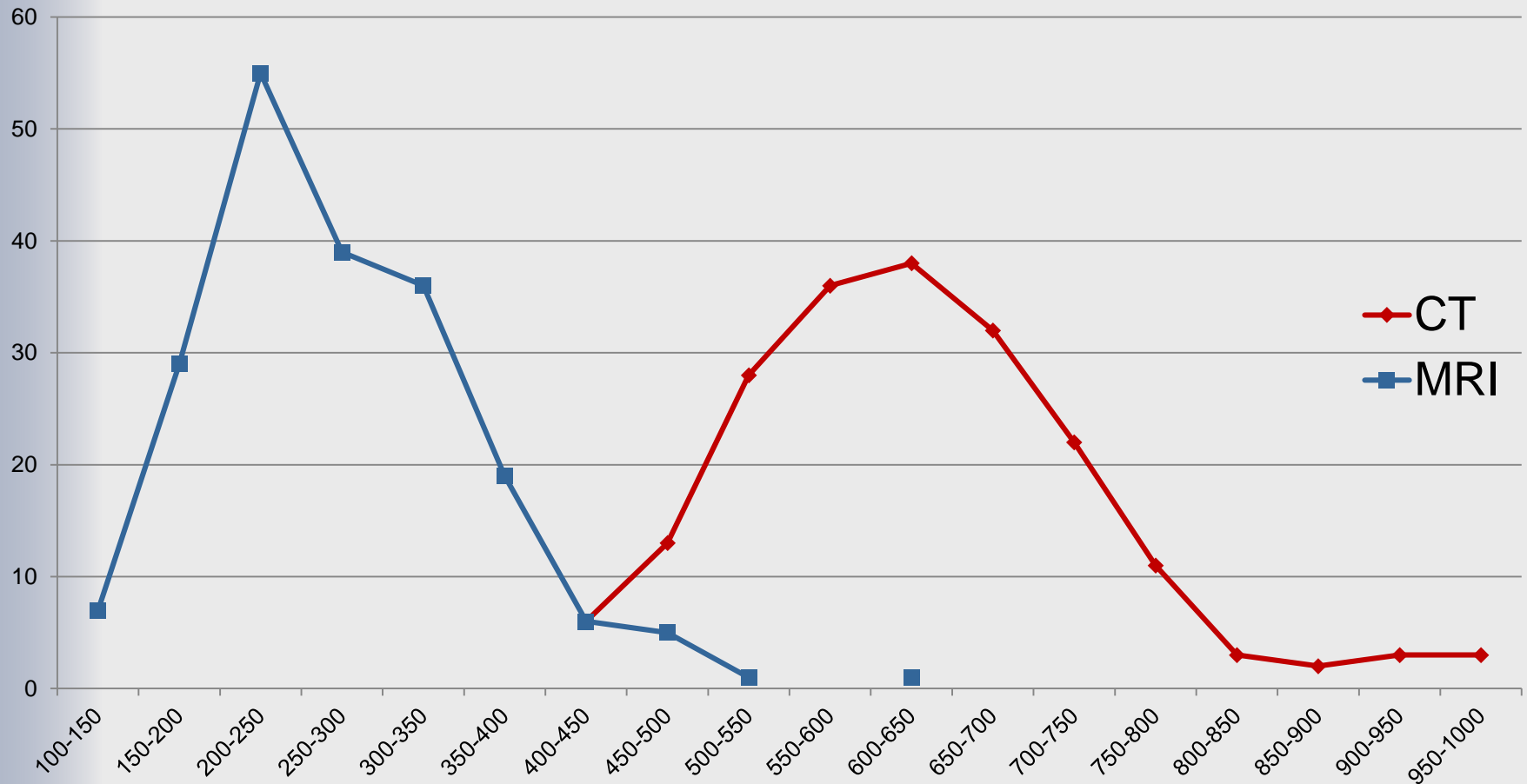
Innere und aussere Migration

In Ungarn Versorgungsprobleme:  
Privatvertraege des Personals als  
Auftragnehmer mit öff. Hausern.

# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazitaet: Geraete und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte
- Zusammenfassung, Fragen

# Zugang zu Leistungen CT/MRI, Kontaktzahl / 10 tausend Einwohner, nach politischen Bezirken





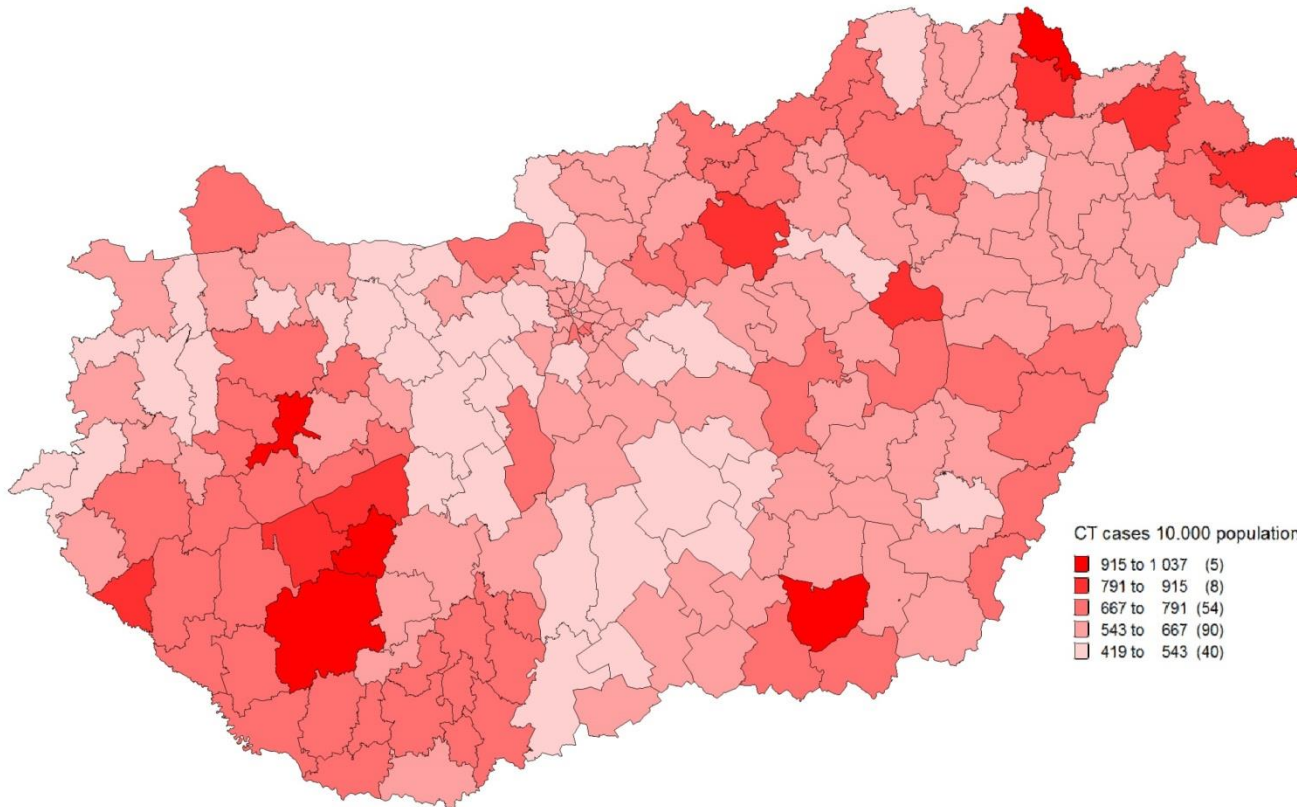
# Zugang zu Leistungen CT

Durchschnitt: 630 Kontakte/10 tausend

Budapest: 612

Maximum: 1.036

Minimum: 419



In benachteiligten Regionen eher höhere Inanspruchnahme.

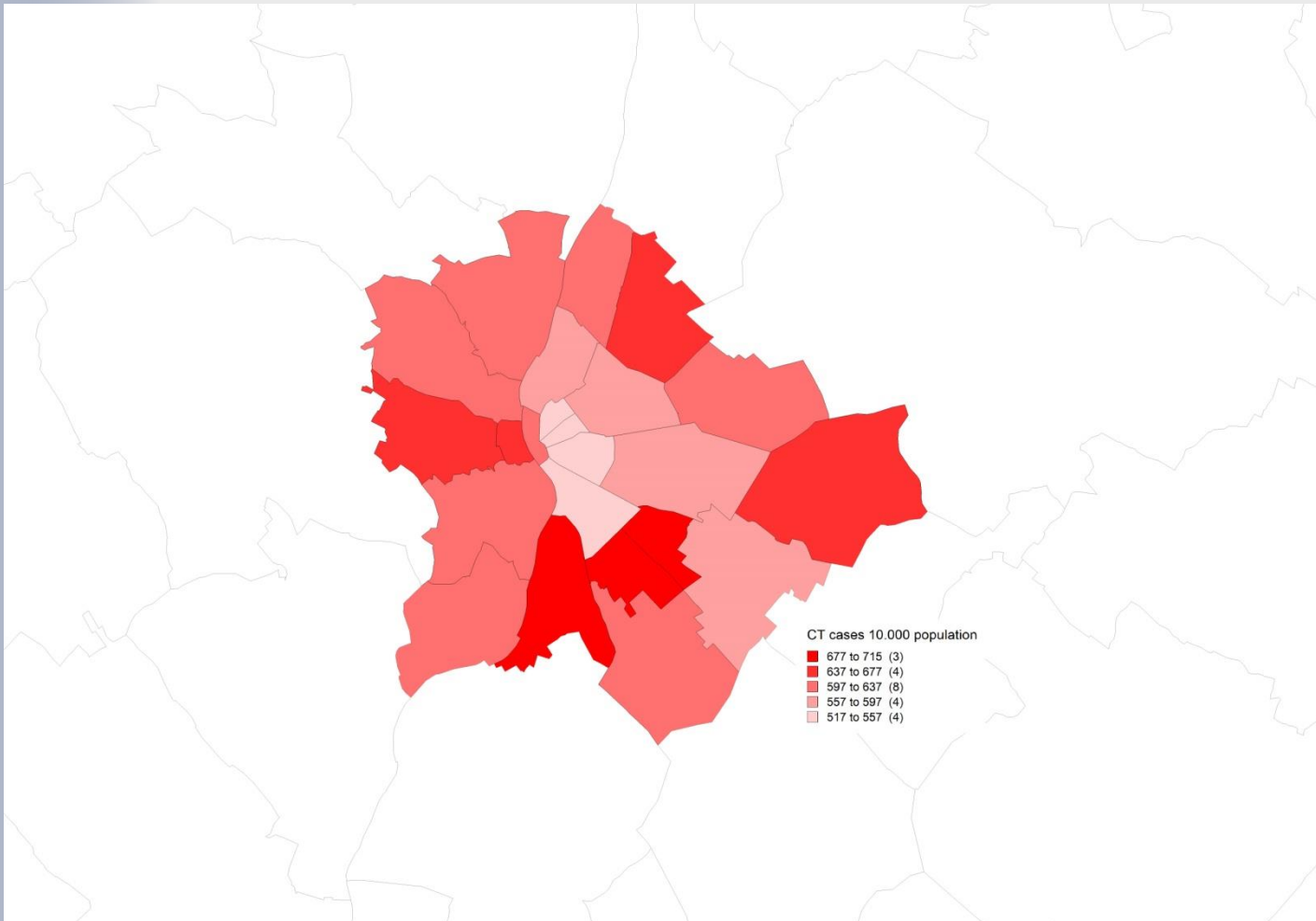
# Zugang zu Leistungen CT

Durchschnitt: 630 Kontakte/10 tausend

Budapest: 612

Maximum: 1.036

Minimum: 419



In benachteiligten Regionen eher höhere Inanspruchnahme.

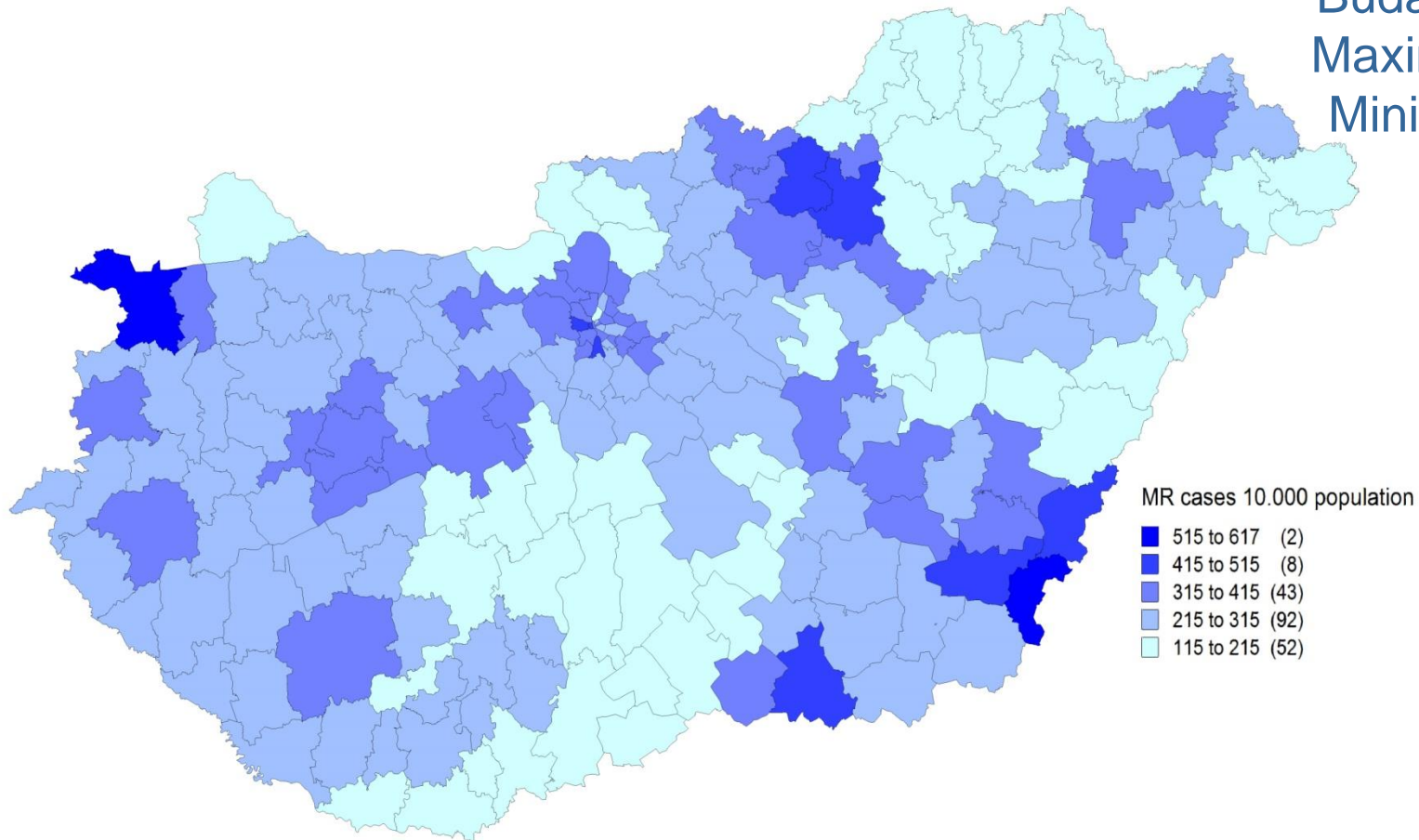
# Zugang zu Leistungen MRI

Durchschnitt: 290 Kontakte/10 tausend

Budapest: 343

Maximum: 616

Minimum: 118



In benachteiligten Regionen eher niedrigere Inanspruchnahme.

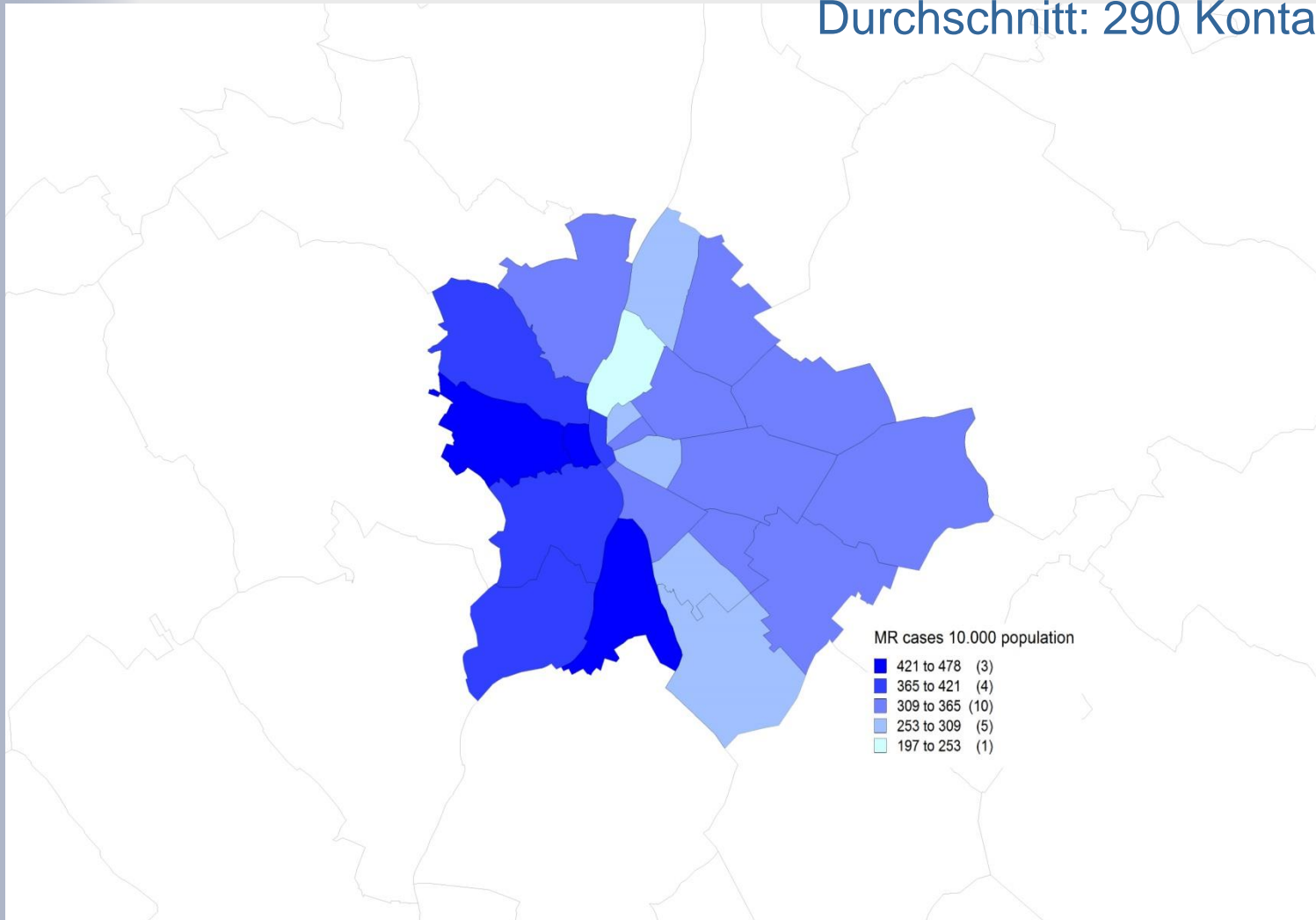
# Zugang zu Leistungen MRI

Durchschnitt: 290 Kontakte/10 tausend

Budapest: 343

Maximum: 616

Minimum: 118



In benachteiligten Regionen eher niedrigere Inanspruchnahme.

# Zugang zu Leistungen wird beeinflusst

- Distanz zu Leistungsanbietern
- Privatkapazitäten
- Einweisungsverhalten
- Einkommensverhältnisse

Gesundheitszustand der Patienten?



# Lange wartezeiten, allerdings nicht auf der „offiziellen“ Warteliste\*



Fachgebiet	2017	2018
Zahnregulierung	383	421
Augenkontrolle, Brille	126	214
Nephrologie	107	95
Endokrinologie	66	93
Endoktrin + Diabetologie	86	83
<b>MRI</b>	<b>83</b>	<b>76</b>
<b>CT</b>	<b>25</b>	<b>23</b>
Physiotherapie	52	67
Kindergastrologie	60	64
Hematologia	66	52
EKG und Holter	15	62
Gefaesschirurgie	58	59
Pulmonologie+Allergologie	63	59
Stroke Versorgung	58	58
Kardiologie	50	55

## Tendenz der letzten zehn Jahre

Kapazitaet in Stunden: + 3% (9.800 St)

Kontaktzahlen: + 2,4%

Finanzierte Mehrleistung: + 19,3% (Pt)

## Wartezeiten, gemeldet von Anbietern

**2018:**

**Zusaetzliche Finanzierung hat die Wartezeiten nicht verringert.**

# Massnahmen zur Kürzung der Wartezeiten

- Einführung eines neues Prozedurkodes im Fall, wenn wg. Krebsverdacht eine Aufnahme gemacht werden muss.
- Die Aufnahme muss innerhalb 14 Tagen nach der Einweisung erfolgen.
- Wenn der Verdacht sich bestaetigt, bekommt der Leistungesanbieter - ohne Deckelung – ca- 62 EUR per Aufnahme.

Onkologische  
Inzidenz ist  
zw. **80-100**  
**tausend** per  
Jahr!  
Lungenkrebs  
Inzidenz ist ca.  
12 tausend.



# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazitaet: Geraete und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte
- Zusammenfassung, Fragen



# Leistungsbericht

## Ausgewählte Datenfelder aus dem Leistungsbericht

Datum

Anbieterkod

Sozialversicherungsnummer der Patienten

Kod des Einweisenden Arztes

Bestätigte Diagnose

Einweisende Diagnose

Prozedurkod

# Konzentration der Leistungen

Kontakte	Patientenzahl CT
1	386 731
2	64 898
3	17 525
4	7 465
5	2 163
6	1 071
7	309
8	266
9	72
10	41
10<	38

Kontakte	Patientenzahl MR
1	220 238
2	23 613
3	3 763
4	1 057
5	235
6	81
7	14
8	9
9	3
10	1

Wie steht es mit der Frage der Strahlenbelastung?

# Einweisungsrecht

- Einweisen können nur Fachärzte, die in Polikliniken oder Krankenhäusern arbeiten.
- **Hausärzte** haben kein Einweisungsrecht.
- Frage ist natürlich, wer der richtige Fallmanager ist.

# Einweisungsdiagnosen

## CT- Einweisungsdiagnosen

Pl.	ICD10	Diagnose	Anzahl
1	S07	Zerquetschung Kopf	33 461
2	C34	Lungenkrebs	31 026
3	C50	Brustkrebs	28 235
4	M51	Sonst.Bandscheibensch.	22 214
5	C18	Kolonkrebs	21 623
		Abnorme Bef. b. bg.	
6	R91	Diagnostik der Lunge	21 027
7	R51	Kopfschmerzen	20 457
8	I63	Hirnfarkt	19 113
9	R10	Bauch-, Beckenschmerz	15 741
10	R42	Schwindel und Taumel	12 699
...			
41	U99	Sine morbo	3 542

## MRI- Einweisungsdiagnosen

Pl.	ICD10	Diagnose	Anzahl
1	M51	Sonst. Bandscheibensch.	44 582
2	R51	Kopfschmerzen	16 190
3	M54	Rückenschmerzen	14 870
4	M50	Zerv. Bandscheibensch.	13 132
5	M23	Meniskusganglion	10 043
6	M75	Schulterläsionen	5 874
7	I63	Hirnfarkt	5 772
		Sonst. Gelenk-	
8	M25	krankheiten, nicht kl.	5 076
9	M17	Arthrose des Kniegelenkes	4 816
10	G35	Multiple Sklerose	4 710
...			
26	U99	Sine morbo	2 404

# Befundsdiagnosen

Ca 8% der Faelle wird mit einer 'sine morbo' Diagnose entlassen.

## CT- Befundsdiagnosen

Pl.	ICD10	Kapitel	Anteil
1	C-D48	Bösart. Neubildungen	26,6%
2	R	Sonstige Symptome	13,8%
3	I	Kreislauf	11,7%
4	S-T	Verletzungen, etc	9,1%
5	J	Atmungssystem	7,7%
6	U	Sine morbo	7,7%
7	M	Muskel-Skelettsystem	7,4%
8	G	Nervensystem	5,4%
9	K	Verdauungssystem	3,0%
10	N	Urogenitalsystem	2,9%

## MR- Befundsdiagnosen

Pl.	ICD10	Kapitel	Anteil
1	M	Muskel-Skelettsystem	42,4%
2	C-D48	Bösart. Neubildungen	15,3%
3	G	Nervensystem	8,1%
4	R	Sonstige Symptome	7,8%
5	U	Sine morbo	7,7%
6	I	Kreislauf	6,3%
7	S-T	Verletzungen, etc	3,0%
8	H	Augen und Ohren	1,9%
9	Z	Faktoren	1,7%
10	K	Verdauungssystem	1,6%

# Fachgebiet der einweisenden Aerzte\*

CT	
Pl.	Fachgebiet Einweisung
1	Innere Medizin
2	Onkologie
3	Pulmonologie
4	Neurologie
5	Chirurgie
6	Urologie
7	HNO
8	Radiotherapie
9	Gastroenterologie
10	Traumatologie

MRI	
Pl.	Fachgebiet Einweisung
1	Neurologie
2	Innere Medizin
3	Neurochirurgie
4	Reumatologie
5	Onkologie
6	Traumatologie
7	Chirurgie
8	Orthopaedie
9	HNO
10	Psychiatrie

# Einweisungsverhalten, Konzentration

## CT

Maximum 2.959 Faelle

10% der Einweisungen erfolgt durch 59 Aerzte

7.880 Aerzte mit Einweisungen/Jahr <10

## MRI

Maximum 1.128 Faelle

10% der Einweisungen erfolgt durch 48 Aerzte

8.516 Aerzte mit Einweisungen/Jahr <10

# Inhalt

- Ungarn, Finanzierung des ungarischen Gesundheitssystems
- Finanzierungstechniken und Budgets
- CT/MRI Ausgaben
- Kapazitaet: Geraete und Personal
- Zugang zu Leistungen, Wartezeiten
- Einweisung: Diagnosen und einweisende Aerzte
- Zusammenfassung, Fragen



# Zusammenfassung

- Niedrige Kapazitäten
- Ersetzung der MRI-Untersuchung durch CT
- Probleme mit Zugang, lange Wartezeiten
- Undurchschaubare Verknüpfungen mit Privatanbietern
- Einweiserverhalten sollte stärker kontrolliert werden, auch im Bezug auf die Strahlenbelastung und der Kompetenz der Einweiser

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

