



# FINANZIERUNG VON WISSENSCHAFT UND INNOVATION IN POLEN

## SYSTEM UND BEDINGUNGEN



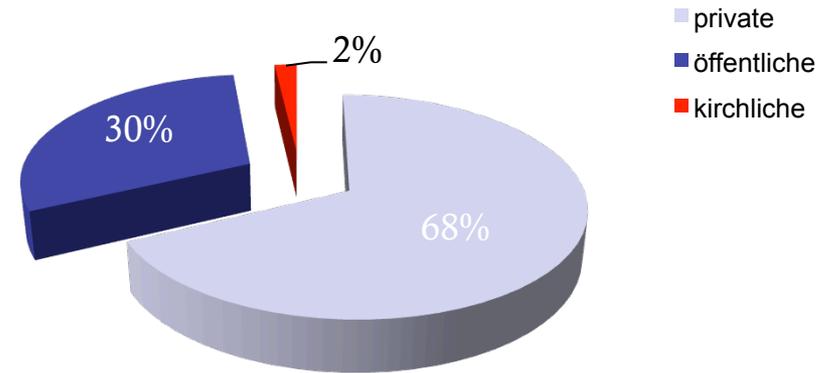
# INHALTSVERZEICHNIS

1. WISSENSCHAFTSSYSTEM
2. AUFWENDUNGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
3. INFRASTRUKTURINVESTITIONEN IN WISSENSCHAFT UND HOCHSCHULWESEN
4. NATIONALES PROGRAMM FÜR FORSCHUNG
5. DER POLNISCHE ENTWICKLUNGSPLAN FÜR FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR (PMDIB)
6. FINANZIERUNGSSYSTEM DER WISSENSCHAFT IN POLEN
7. NATIONALES ZENTRUM FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (NCBR)
8. NATIONALES WISSENSCHAFTSZENTRUM (NCN)
9. STIFTUNG FÜR DIE POLNISCHE WISSENSCHAFT (FNP)
10. HERAUSFORDERUNGEN DER POLNISCHEN WISSENSCHAFT

# WISSENSCHAFTSSYSTEM

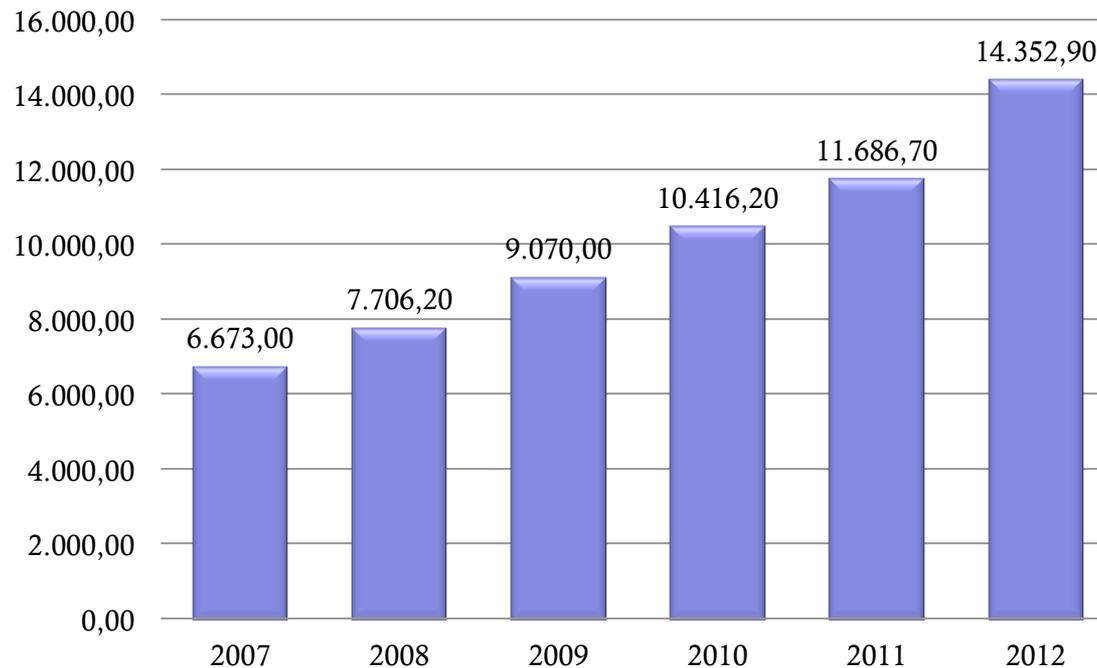
- Hochschulen – 438
  - ✓ private – 297 (18 Universitäten)
  - ✓ öffentliche – 133 (93 Universitäten)
  - ✓ kirchliche – 8 (5 Universitäten)

## Hochschulen



- Forschungseinrichtungen- 125
- Institute der Polnischen Akademie der Wissenschaften – 80
- Internationale Wissenschaftsinstitute – 2
- Andere Einrichtungen - 29

# AUFWENDUNGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (in Mio. PLN)



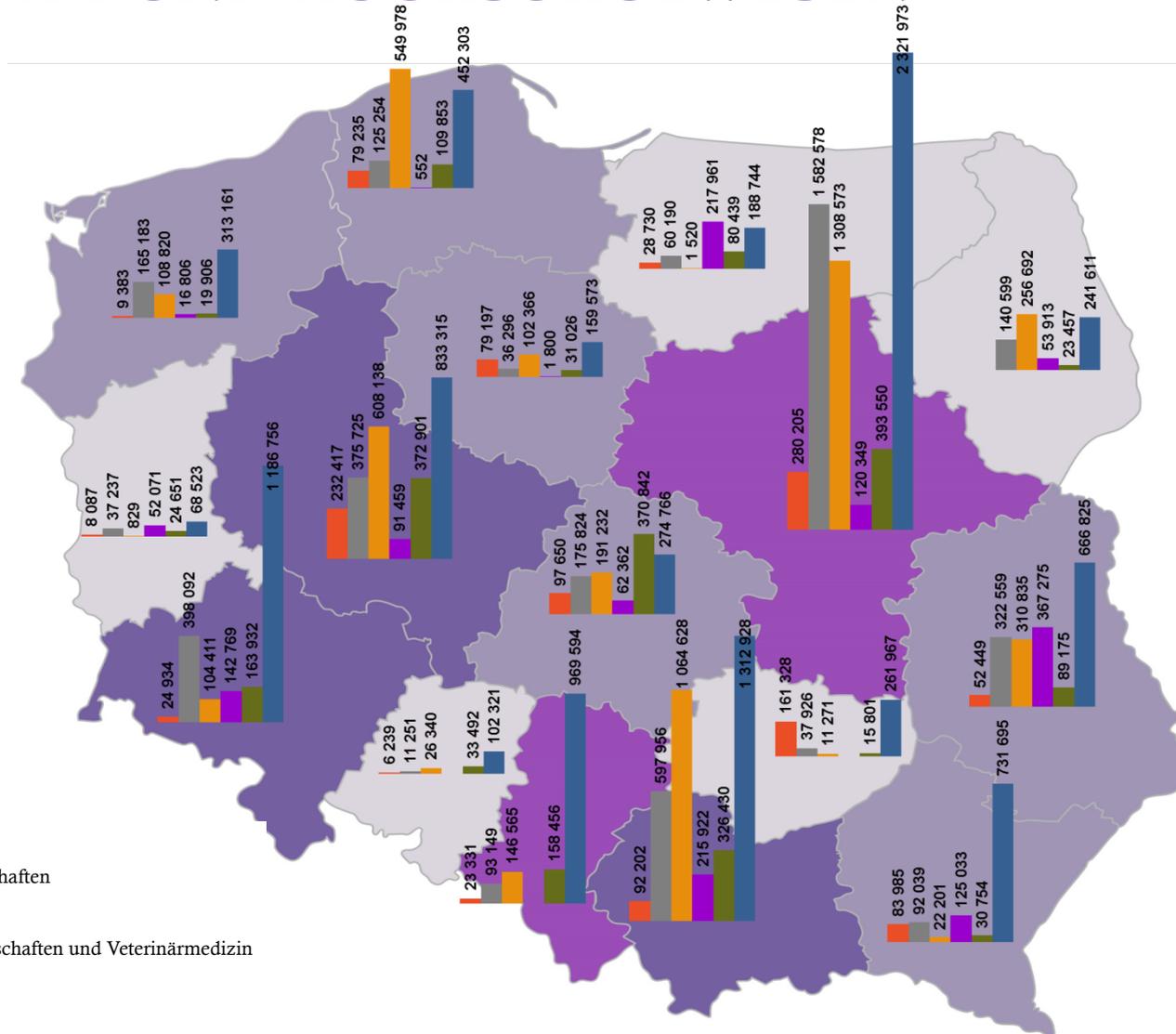
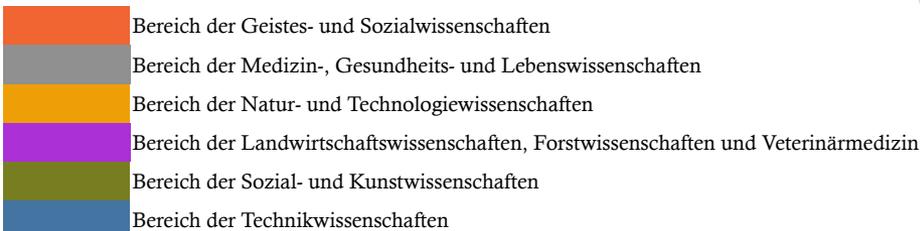
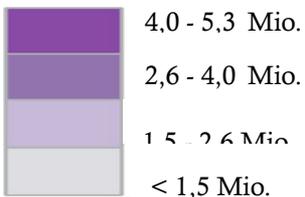
# AUFWENDUNGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (PROZENT DES BIP)

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>alle Sektoren (GERD)</b>	0.6	0.67	0.74	0.76	0.9
<b>Unternehmenssektor (BERD)</b>	0.19	0.19	0.2	0.23	0.33

# INFRASTRUKTURINVESTITIONEN IN WISSENSCHAFT UND HOCHSCHULWESEN

Die Ausgaben:  
28,82 Milliarden PLN

Die Bevölkerung:





# NATIONALES PROGRAMM FÜR FORSCHUNG VOM 16. AUGUST 2011

Das Nationale Programm für Forschung definiert die strategischen Richtungen der Forschung und Entwicklung:

**Neue Technologien im Bereich der Energie**

**Zivilisationskrankheiten, neue Medikamente und die regenerative Medizin**

**Fortgeschrittene Informationstechnologien, Telekommunikation und Mechatronik**

**Moderne Materialtechnologien**

**Umwelt, Landwirtschaft und Forstwirtschaft**

**Soziale und wirtschaftliche Entwicklung Polens im Rahmen der globalen Märkte**

**Sicherheit und Landesverteidigung**

Das Programm bildet die Grundlage für die Formulierung von strategischen Programmen im Bereich der Forschung und Entwicklung. Diese Programme sind von Staatshaushalt finanziert.

# DER POLNISCHE ENTWICKLUNGSPLAN FÜR FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR (PMDIB)

- ❑ 53 strategische Forschungsinfrastrukturen für die Entwicklung der polnischen Wissenschaft und Wirtschaft. Sie werden eine Schlüsselrolle bei der Qualitätsverbesserung der Forschung in Polen spielen.
- ❑ Strategische Forschungsinfrastruktur bedeutet Geräte und Objekte mit einem besonderen Charakter auf der nationalen, europäischen und internationalen Ebene, die entscheidend für die Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung sind.
- ❑ Der erste polnische Entwicklungsplan für Forschungsinfrastruktur wurde im Jahr 2011 gegründet und umfasste 33 strategische Forschungsinfrastrukturprojekte in verschiedenen Bereichen der Wissenschaft.
- ❑ Insgesamt umfasst der PMDIB 53 Vorschläge aus verschiedenen Bereichen der Wissenschaft, d.h.: aus Naturwissenschaften und Mathematik – 14, Technikwissenschaften - auch 14, Geowissenschaften und biologische Wissenschaften- 11, interdisziplinären Bereichen - 6, Medizin- und Landwirtschaftswissenschaften - 6, Sozialwissenschaften und Geisteswissenschaften - 2.
- ❑ Die Finanzmittel für den Entwurf oder weitere Tätigkeiten können im Rahmen des Staatshaushalts Polens sowie der EU-Fonds erworben werden.
- ❑ Die nächste Aktualisierung des PMDIBs - 2016/2017.

# DAS FINANZIERUNGSSYSTEM DER WISSENSCHAFT IN POLEN

## Reform im Jahr 2010

### Die Richtlinien

Qualität der Forschung und der Bildung –  
unabhängige Beurteilung der Forschungs-  
und Bildungsqualität

Grantsfinanzierung der Forschung

Internationalisierung des  
Hochschulwesens und der Forschung

Bessere Entwicklungschancen für junge  
Forscher und Forscherinnen

### Das System

Ministerium für Wissenschaft und  
Hochschulwesen (MNiSW)

Das Nationale Zentrum für Forschung und  
Entwicklung (NCBR)

Das Nationale Wissenschaftszentrum  
(NCN)



# MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND HOCHSCHULWESEN

- ✓ Koordiniert das System der Forschungsfinanzierung in Polen;
- ✓ Bestimmt die Regeln für die Evaluation der Bildungs- und Forschungsqualität;
- ✓ Bestimmt die Strategien: Nationale Programm für Forschung und Entwicklungsplan für Forschungsinfrastruktur;
- ✓ Bestimmt und durchführt die strategische Projekte z. B.: TOP 500 Innovators, sog. „geordnete Fachbereiche“.

# DAS NATIONALE ZENTRUM FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (NCBR)

- ✓ Top-Down Methode (das Nationale Programm für Forschung ).
- ✓ Antwort auf die Bedürfnisse der Unternehmer: die Sektorprogramme, Innovation unterstützende Initiativen (z. B. IPR, PPP im Bereich der Finanzierung);
- ✓ Das Zentrum beschäftigt sich mit der Finanzierung sowie Durchführung von großen, strategischen Programmen. Das Ziel ist es, den Transfer von Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschungen und Entwicklungen in Wirtschaft, Kultur, Gesundheitswesen und öffentliche Verwaltung zu fördern.

# DAS NATIONALE WISSENSCHAFTSZENTRUM (NCN)



- ✓ Bottom-Up Methode (basiert auf dem Europäischen Forschungsrat (ERC))
- ✓ Die Aufgabe des Nationalen Zentrums für Wissenschaft ist die Initiierung und Unterstützung der internationalen Kooperation führender Institutionen im Bereich der Grundlagenforschung. Diese Kooperation soll polnischen Forschern und Wissenschaftlern ermöglichen, Forschungsprojekte zusammen mit ausländischen Partnern durchzuführen und an der multinationalen Diskussion in der Grundlagenforschung teilzunehmen.
- ✓ Es unterstützt auch Nachwuchswissenschaftler, indem mindestens 20% des Gesamtbudgets für ihre Forschungsvorhaben bestimmt sind.
- ✓ Programme des NCN, beispielweise: OPUS (allgemeine Forschungsprojekte), PRELUDIUM (Forschungsprojekte für Doktoranden), SONATA und SONATA BIS (Forschungsprojekte für Doktoren), HARMONIA (internationale Forschungsprojekte), MAESTRO (Stipendien), SYMFONIA (interdisziplinäre Forschungsprojekte), ETIUDA (Stipendien für Doktoren), FUGA (Praktikum für Post-Doktoren), TANGO (proof-of-concept Zuschuss).

# STIFTUNG FÜR DIE POLNISCHE WISSENSCHAFT (FNP)

Eine unabhängige und finanziell selbständige *non-profit* Nicht-Regierungsorganisation.

Die Ziele der FNP sind:

- ❑ Förderung von Wissenschaftlern und Forschungsteams, deren Arbeiten für die zivilisatorische, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung des Landes von Bedeutung sind;
- ❑ Unterstützung des Transfers von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen in die Wirtschaft und der Investitionen, die für die polnische Wissenschaft notwendig sind;
- ❑ Vergabe von Preisen, Stipendien und Zuschüssen für ein- und mehrjährige Programme;
- ❑ Vergabe von Auslandsstipendien an junge promovierte Wissenschaftler unter 35 Jahren.



Fundacja na rzecz  
Nauki Polskiej

# DIE HERAUSFORDERUNGEN DER POLNISCHEN WISSENSCHAFT

- ✓ Höhere Qualität der Forschung und Bildung
- ✓ Bessere Kooperation des Hochschulwesens und Forschungsinstitute mit der Industrie
- ✓ Fokus auf Prioritäten (intelligente Spezialisierung im Rahmen des Nationales Programm für Forschung)
- ✓ optimale Nutzung der Forschungsinfrastruktur und ihre Entwicklung
- ✓ effiziente Verwendung von EU-Mitteln (ca. 11,5 Milliarden Euro)
- ✓ Mehr Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen aus dem Unternehmenssektor
- ✓ Wachsende Beteiligung der polnischen Wissenschaftler am Programm Horizont 2020
- ✓ Internationalisierung



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!