

# AIFP



JAKUB DVOŘÁČEK

# ČLENSKÉ SPOLEČNOSTI AIFP

abbvie



AMGEN®



AstraZeneca



BERLIN-CHEMIE  
MENARINI

Biogen



Bristol-Myers Squibb



Lilly

FERRING  
PHARMACEUTICALS



IPSEN  
Innovation for patient care

Janssen



Lundbeck

MERCK

MSD



NOVARTIS



Pfizer



Roche

SANOFI

Santen



Shire

STALLERGENES GREER™  
Life beyond allergy

Takeda



## PŘIDRUŽENÉ SPOLEČNOSTI AIFP:

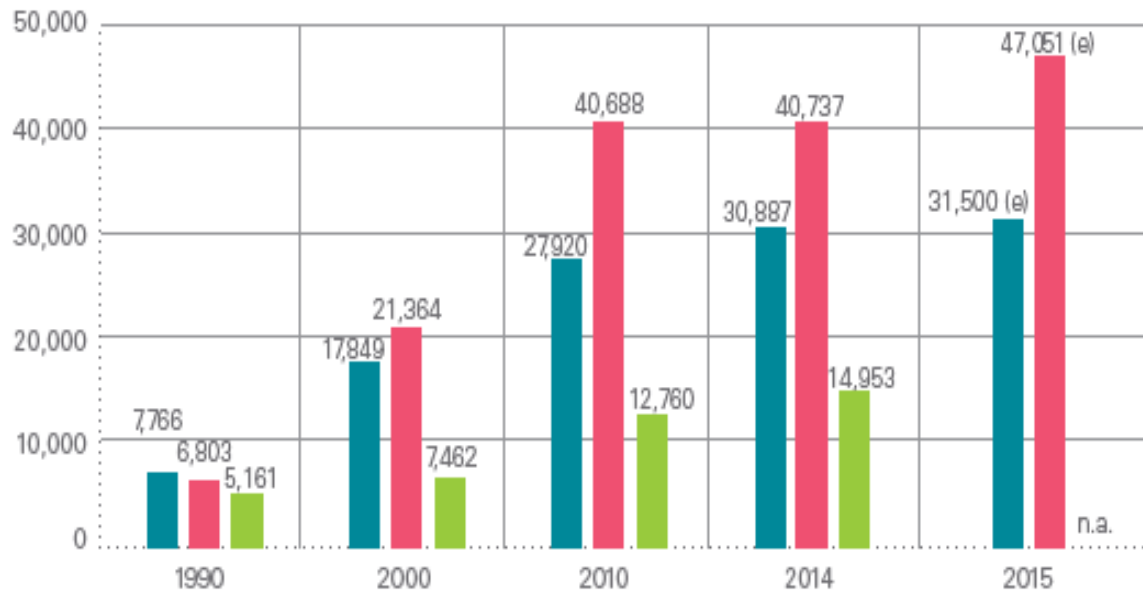


# VÝZKUM A VÝVOJ NOVÉHO LÉKU

# FARMACEUTICKÝ PRŮMYSL JE ZALOŽEN NA INOVACÍCH

- inovace = investice do výzkumu
- v roce 2015 investováno v Evropě 31,5 mld. EUR a v USA 47 mld. USD

PHARMACEUTICAL R&D EXPENDITURE IN EUROPE, USA AND JAPAN (MILLIONS OF NATIONAL CURRENCY UNITS)\*, 1990-2015



\* Note: Europe: €million; USA: \$ million; Japan: ¥ million x 100  
(e): estimate

Source: EFPIA member associations, PhRMA, JPMA



Europe



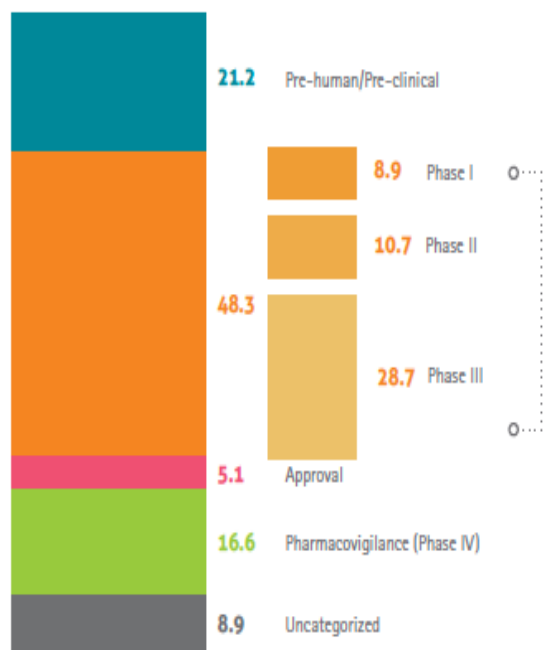
USA



Japan

# VÝVOJ NOVÉHO LÉKU JE NÁKLADNÝ

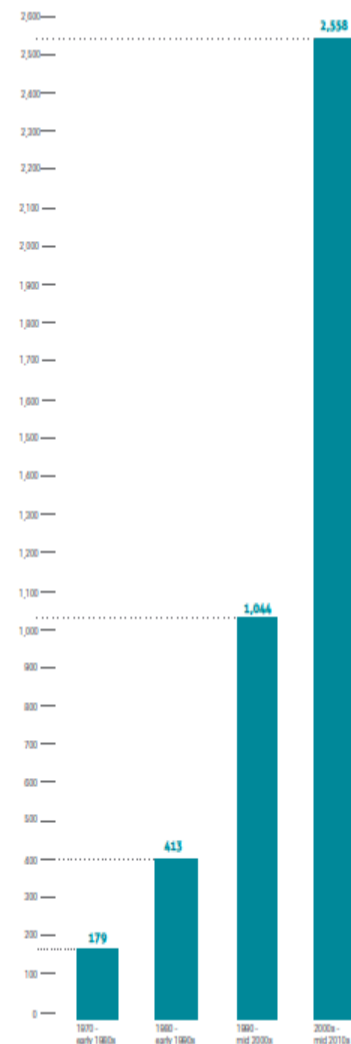
ALLOCATION OF R&D INVESTMENTS BY FUNCTION (%)



- V roce 2016 kalkulován na 2,5 mld. USD
- největší náklady/investice směřují do klinického výzkumu
- Je to dlouhý (10-12 let) a nejistý proces (jen malé procento léků se dostane do klinické praxe a uspěje na trhu)

Source: PhRMA, Annual Membership Survey 2016 (percentages calculated from 2014 data; total values may be affected by rounding)

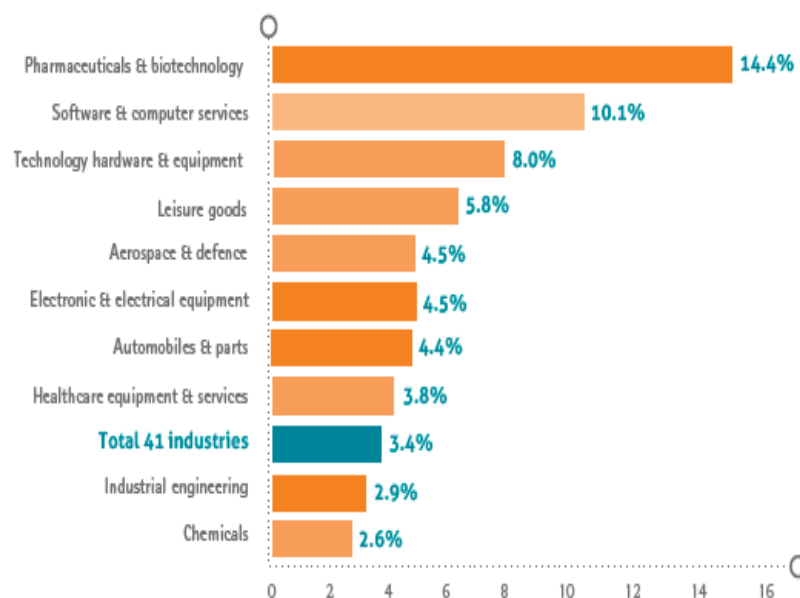
Source: Joseph. A. DiMasi, Henry G. Grabowski, Ronald W. Hansen, Innovation in the pharmaceutical industry: New estimates of R&D costs, *Journal of Health Economics*, 47 (2016), 20–33



# INVESTICE DO FARMACEUTICKÝCH INOVACÍ

- Nejvyšší podíl investic do výzkumu a vývoje z obrátu/prodeje – 14,4% vs. 3,4% (průměr)
- Farma/biotech investice do výzkumu a vývoje tvoří téměř jednu pětinu (18,2%) všech světových průmyslových investic
- Průmysl s nejvyšší přidanou hodnotou na jednoho zaměstnance
- Ve farmaceutickém průmyslu je v Evropě zaměstnáno 725 tis. osob (údaj 2015)
- Nepřímo je generován troj až čtyřnásobek pracovních míst v dalších odvětvích

RANKING OF INDUSTRIAL SECTORS BY OVERALL SECTOR R&D INTENSITY  
(R&D AS PERCENTAGE OF NET SALES – 2014)



*Note:*

Data relate to the top 2,500 companies with registered offices in the EU (608), Japan (360), The USA (829) and the Rest of the World (703), ranked by total worldwide R&D investment (with R&D investment above €17.9M)

Source: The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, European Commission, JRC/IG RTD

**DĚKUJI ZA POZORNOST**

---