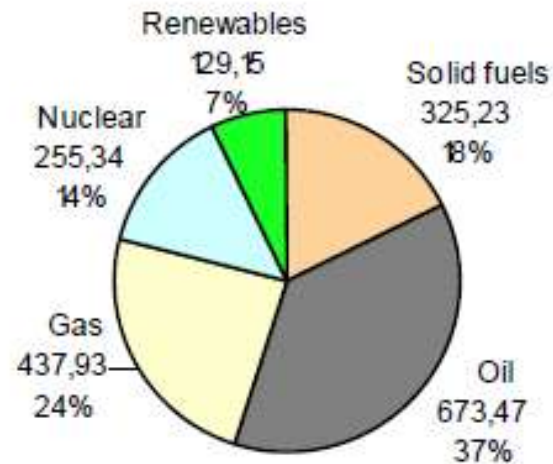


Vnější dimenze EEP: energetická situace EU

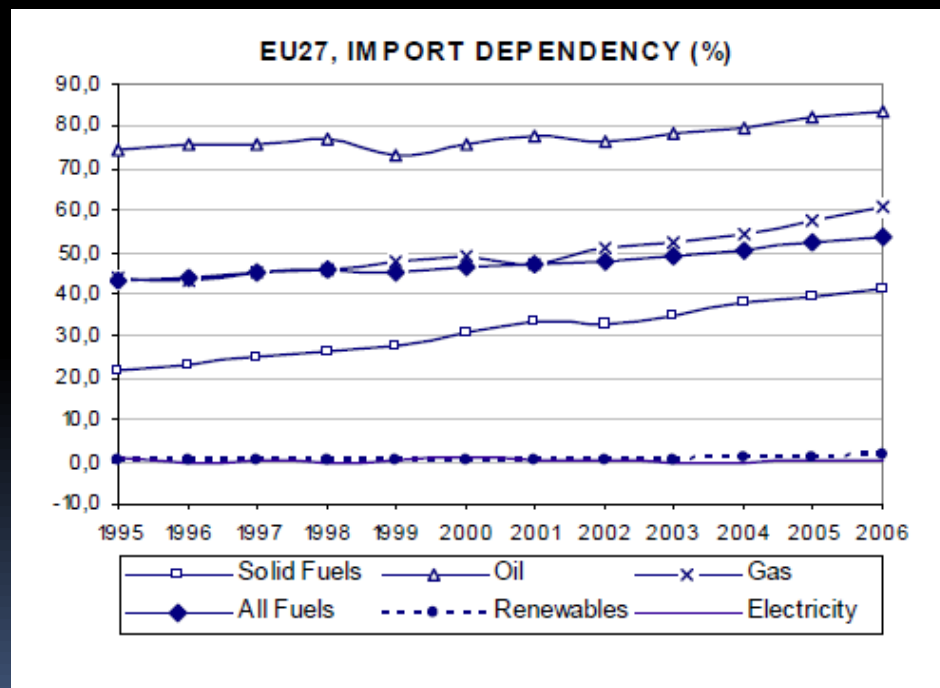


Energetický mix EU

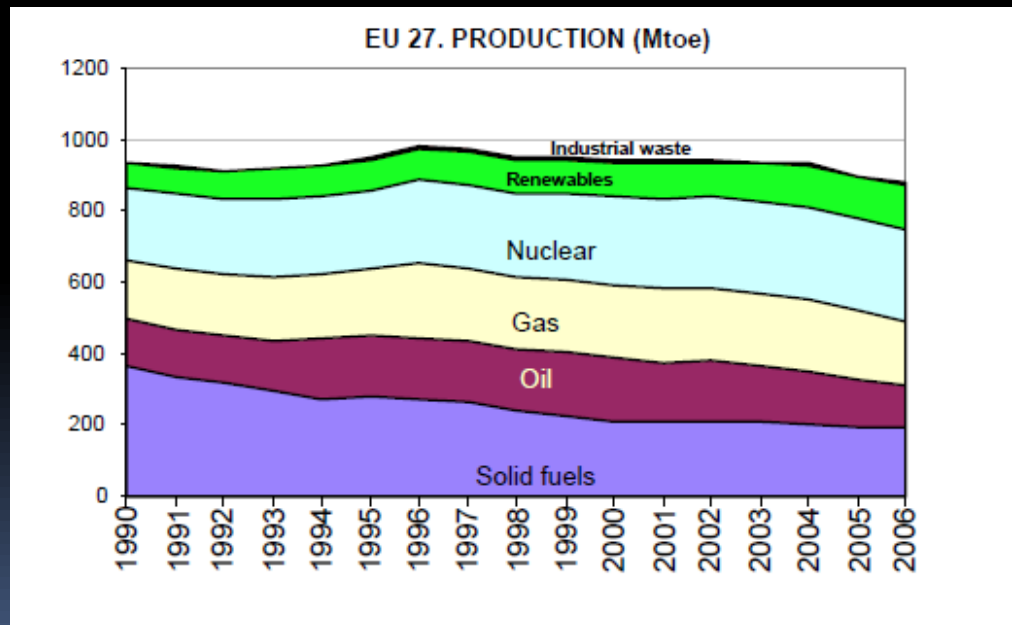
EU27, GROSS INLAND CONSUMPTION
(ENERGY MIX in M toe, %) (2006)



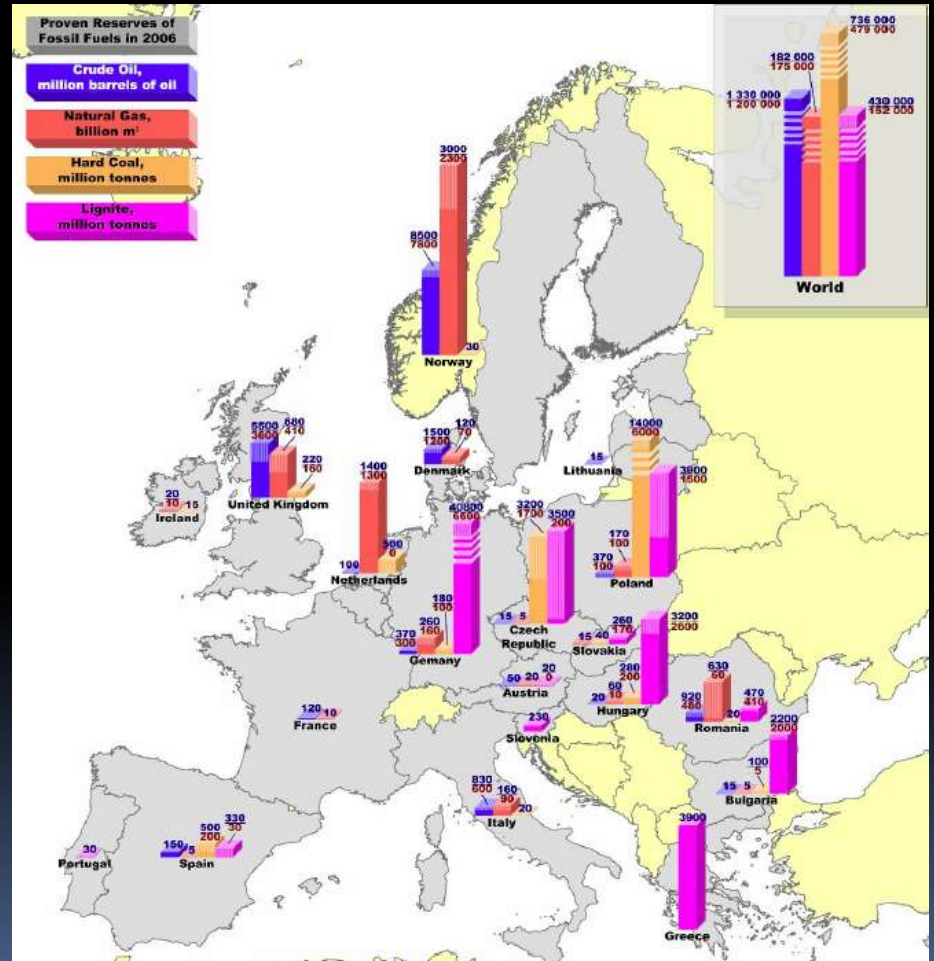
Dovozní závislost



Domácí produkce v EU

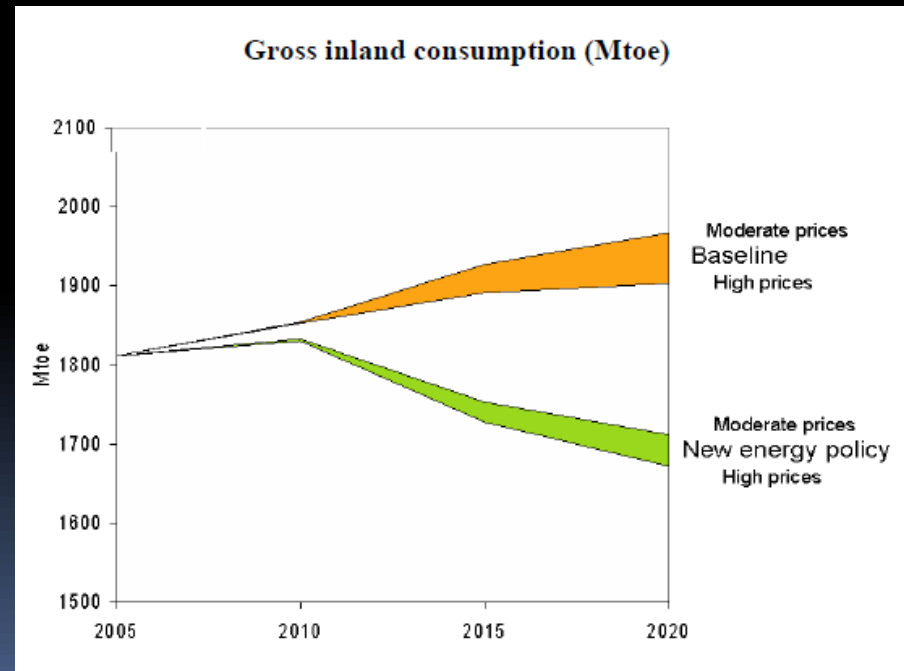


Proven reserves



Předikce spotřeby

- Ropa bude klesat, nicméně i tak nejdůležitější zdroj
 - pokles, ale nikoliv dramatický, plynu
 - stabilní pevná paliva
 - Nárůst renewables
- = vše odvisí od cen komodit a od environmentálních politik.



ZEMNÍ PLYN A EU



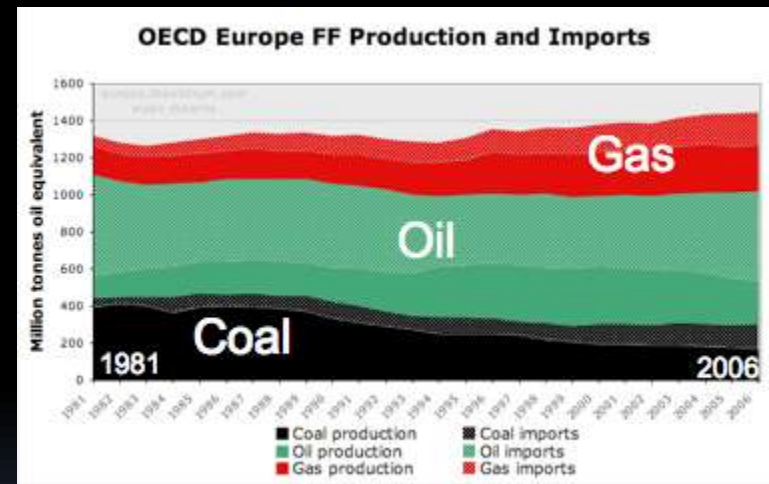
Proč je zemní plyn důležitý?

- Zhruba čtvrtina energetického mixu EU
- Představuje 26% procent importované energie
 - Domácí vytápění
 - Vytápění a energie pro průmysl a obchod
 - Výroba elektrické energie
 - Chemie a zemědělství



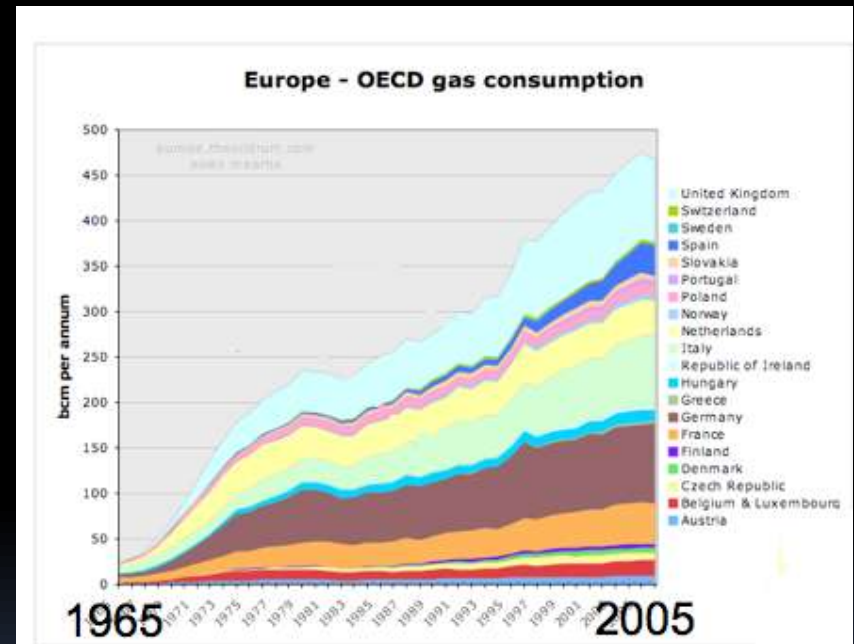
Proč je zemní plyn důležitý?

- Vysoce růstová tendence – spotřeba plynu stoupla od roku 1990 o 50%. **PROČ?**
- Energetická bezpečnost – diverzifikace
- Důraz na čisté energie
- Zemní plyn výborným zdrojem špičkové energie, snadná stavba elektráren
- Relativně levné ceny



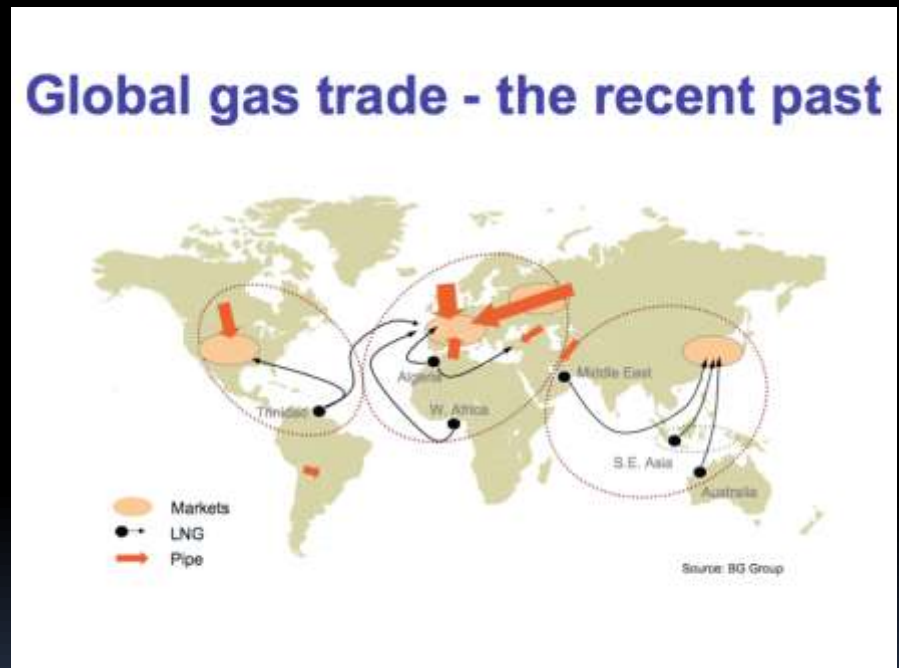
Situace v EU

- Během posledních čtyřiceti let nárůst spotřeby 19x.
- Především v souvislosti s nárůstem produkce v Severním moři.



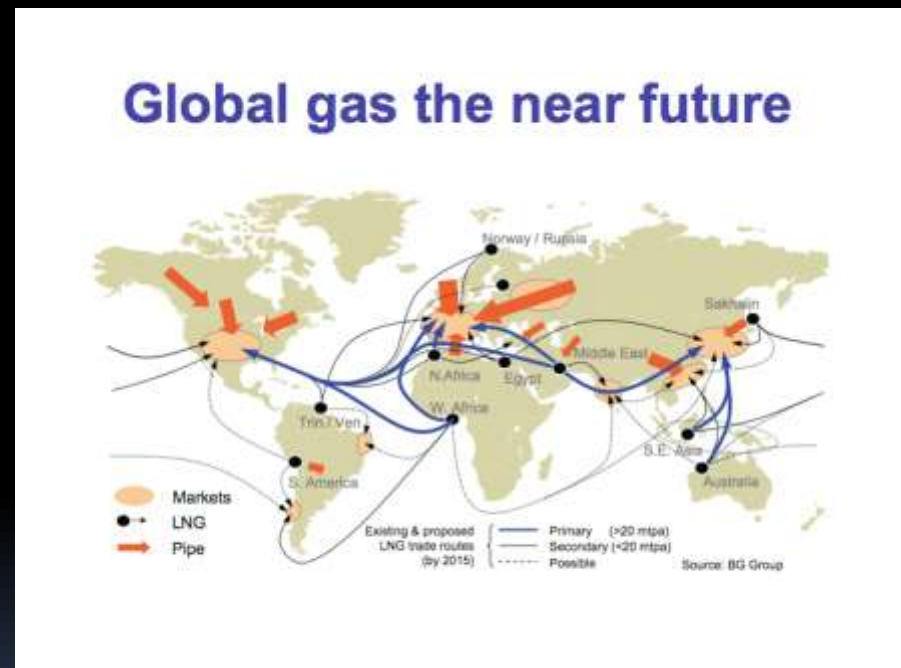
Obchod se zemním plynem

- Historicky je plynový trh charakteristický úzkou geografickou provázaností producentů a konzumentů – plynovody
- Výjimkou je Japonsko a Jižní Korea - LNG



Obchod se zemním plynem

- Změna s nástupem nových trhů a LNG.
- LNG umožňuje přepravu na dlouhé vzdálenosti bez omezení plynovody.



Změny na trhu

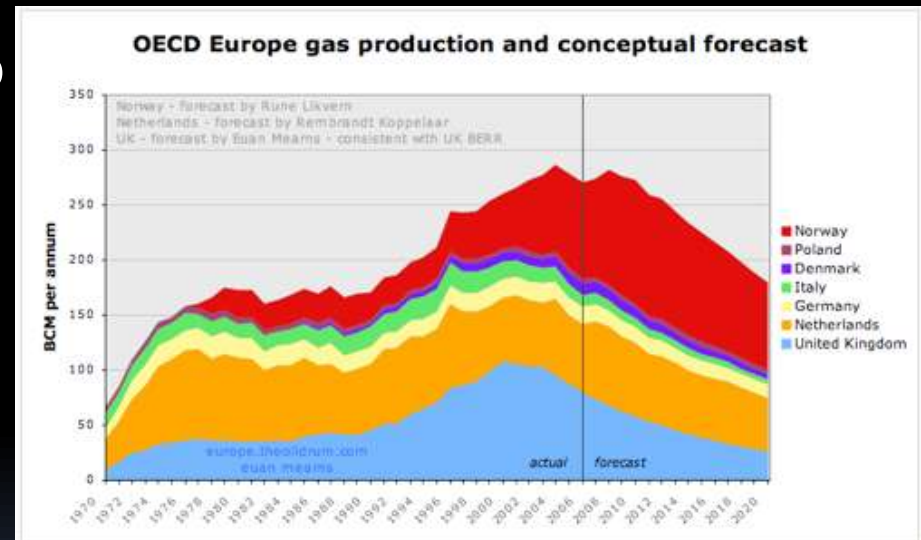
- **Roste trh i poptávka**
- Rozvolňují se historické vazby dodavatel-odběratel
- Nárůst nových obchodních vazeb díky LNG
- Problémy s choke points – Hormuz, Suez, Malacké úžiny
- Soupeření o dodávky – vede k harmonizaci globálních cen.



Produkce zemního plynu v Evropě + odhad do budoucna

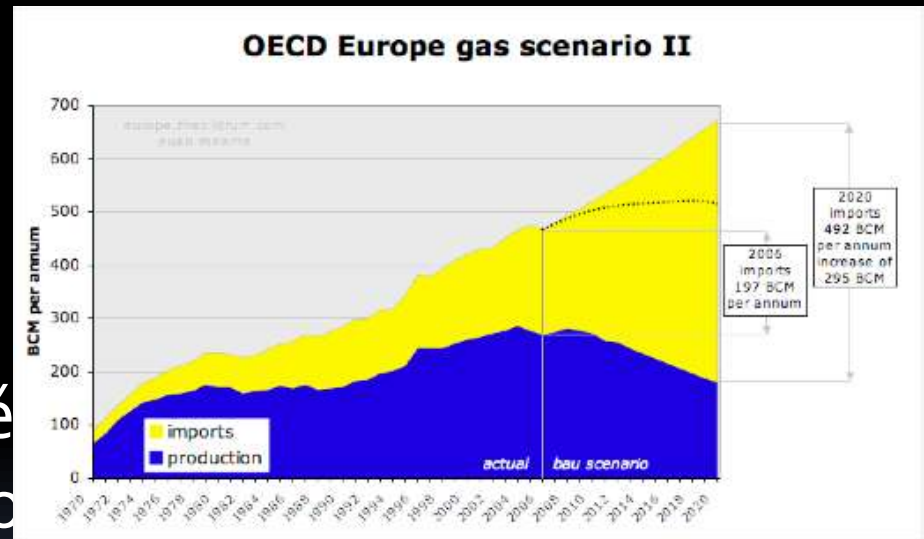
- Velká Británie – peak v roce 2001 (Dnes pokles o 8,7% ročně)
- Holandsko – peak v 1975
- Norsko – peak v 2009?

= V případě evropských hráčů lze očekávat postupný pokles produkce



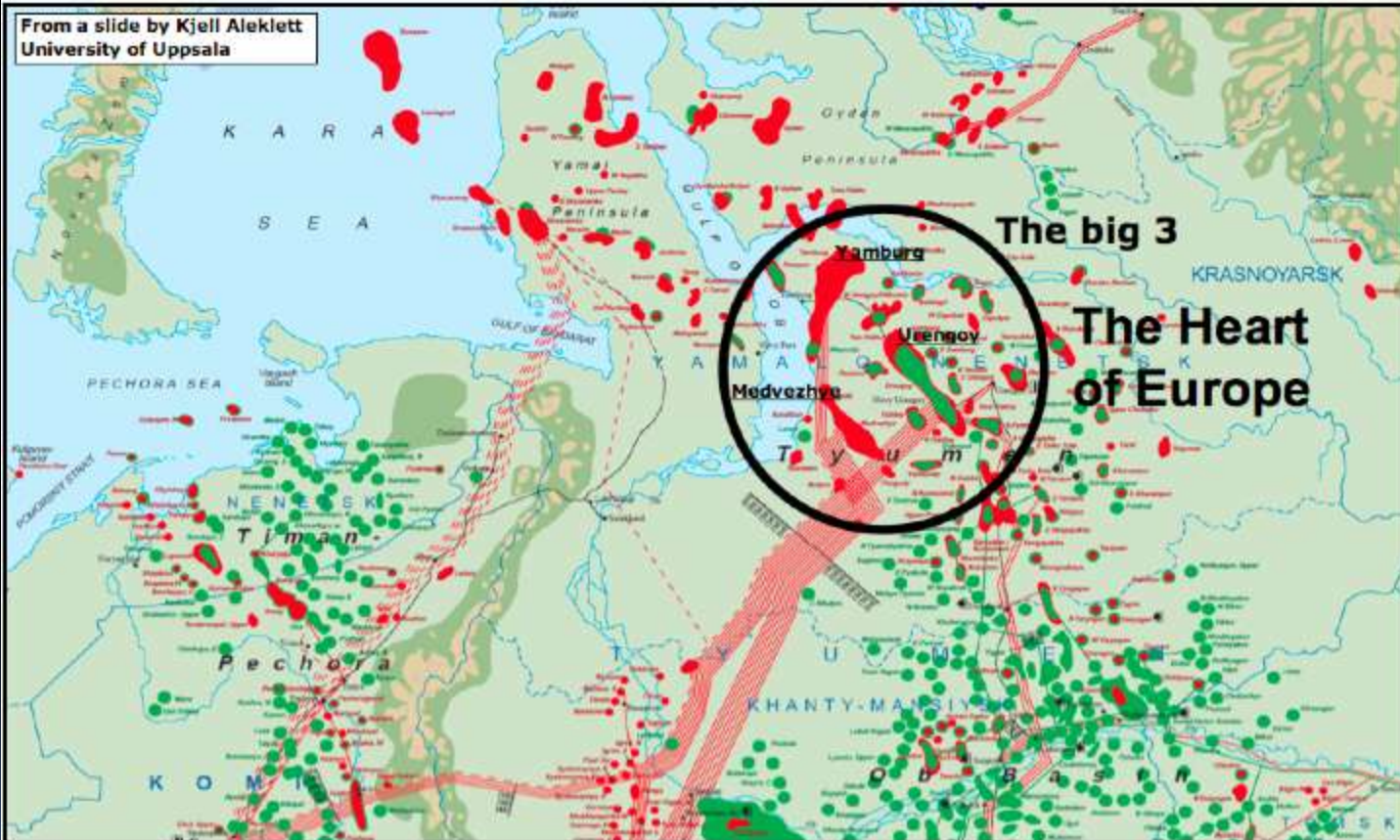
Evropské země OECD a BAU importní scénář

- Import plynu v roce 2006 cca 197 bcm
- Odhady na rok 2020 zhruba 492
- (Samozřejmě v případě pokračování stávajícího trendu).



Russia gas production

From a slide by Kjell Aleklett
University of Uppsala



Sen, nebo realita?

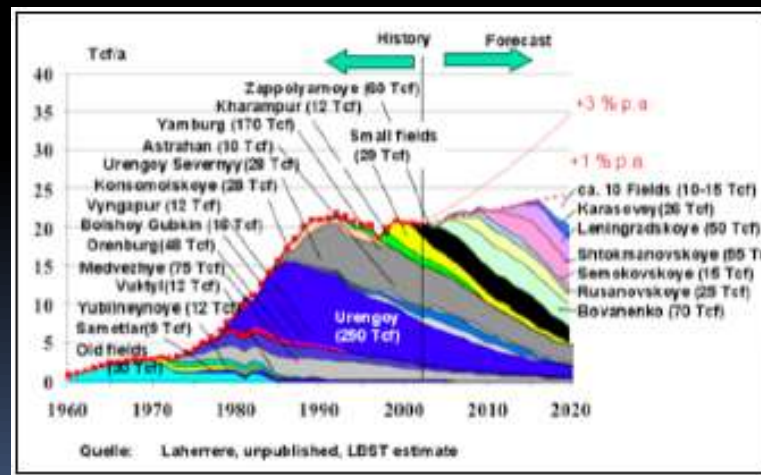
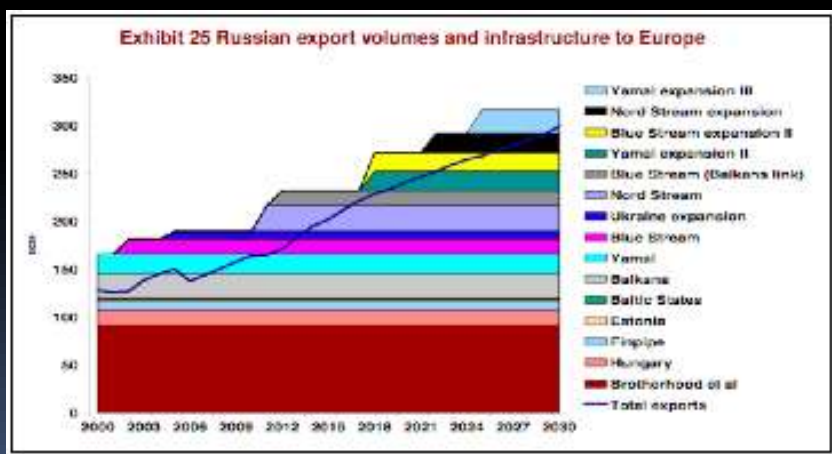
Odhad vlády velké Británie, založený na stávající a plánované infrastruktuře. Nárůst produkce z 120 na 330 bcm ročně do roku 2030.

Jenže, skutečně půjde o nový plyn, nebo jen starý plyn transportovaný novými cestami?

Odhad založený na stávající produkci a na datech o očekávané produkci ruských polí.

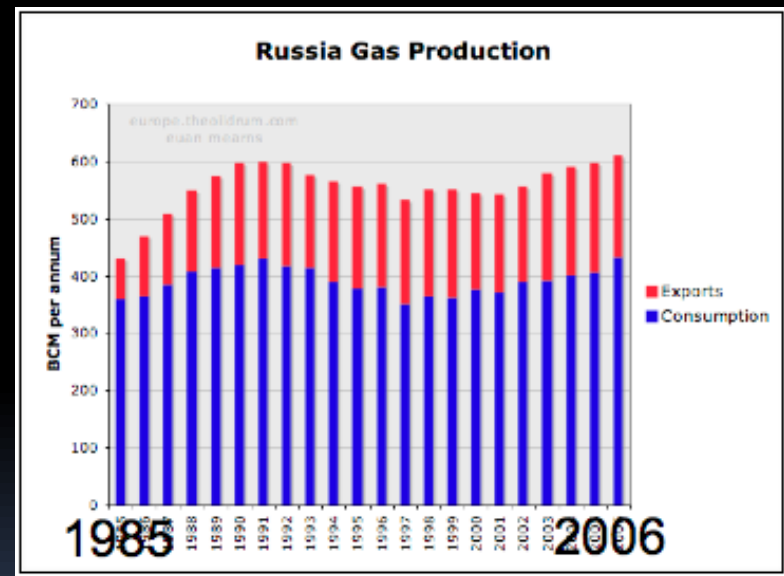
Bere v úvahu fakt, že největší ruská pole jsou v poklesu.

Produkce odhadovaná do roku 2020.



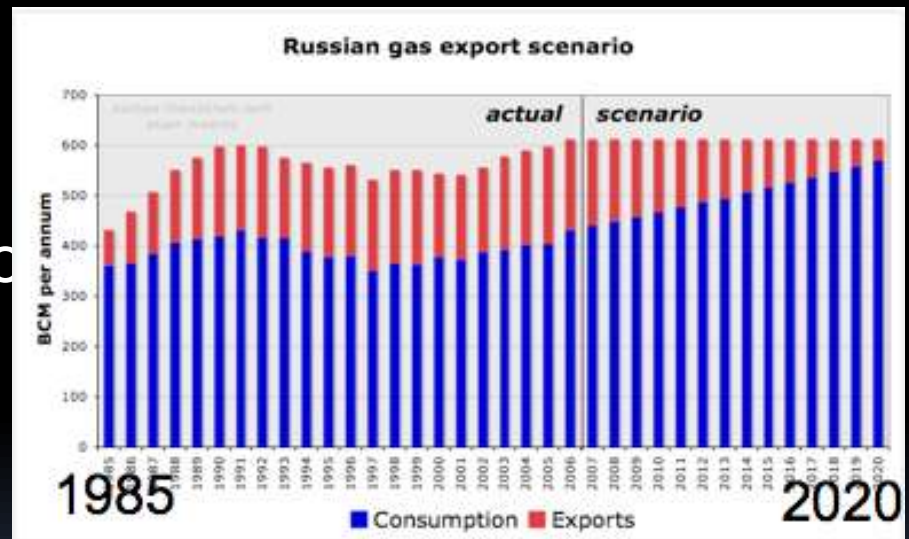
Očekávaný ruský vývoz

- Rusko používá přes dvě třetiny domácí produkce na domácí spotřebu, která roste
- Což v kombinaci s klesající produkcí ohrožuje vývoz.
- 64% ruské produkce jde do Evropy, zbytek Turecko, Ukrajina, Bělorusko.
- Nové dohody s Japonskem, Jižní Koreou, Čínou?



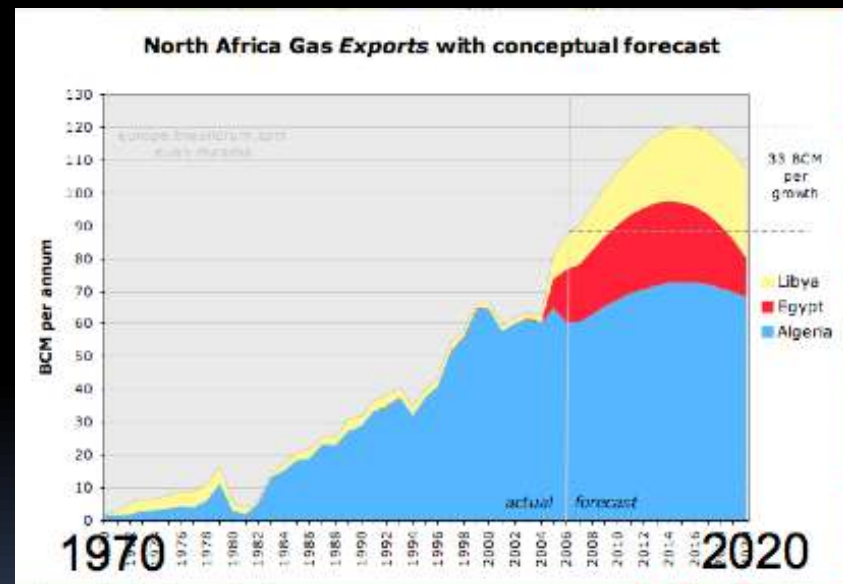
Optimismus není na místě

- Rusko exportuje 180 bcm/y, 115 do Evropy.
- Neměnná produkce a o 2% ročně rostoucí domácí spotřeba



Africký export do Evropy

- Zásadní země – Alžír, Libye, Egypt.
- U dvou posledních rostoucí export, i když s určitými problémy.



Shrnutí -

Scénář evropských dodávek plynu

- Ruská produkce neměnná, domácí spotřeba roste. Přitom celkově Evropa závislá na ruském plynu z 64%.
- Severoafrický export jde do Evropy, podobně jako 25% exportu LNG.
- Problém je s nejasnými dodávkami z Norska, z Ruska, a s LNG obecně.

