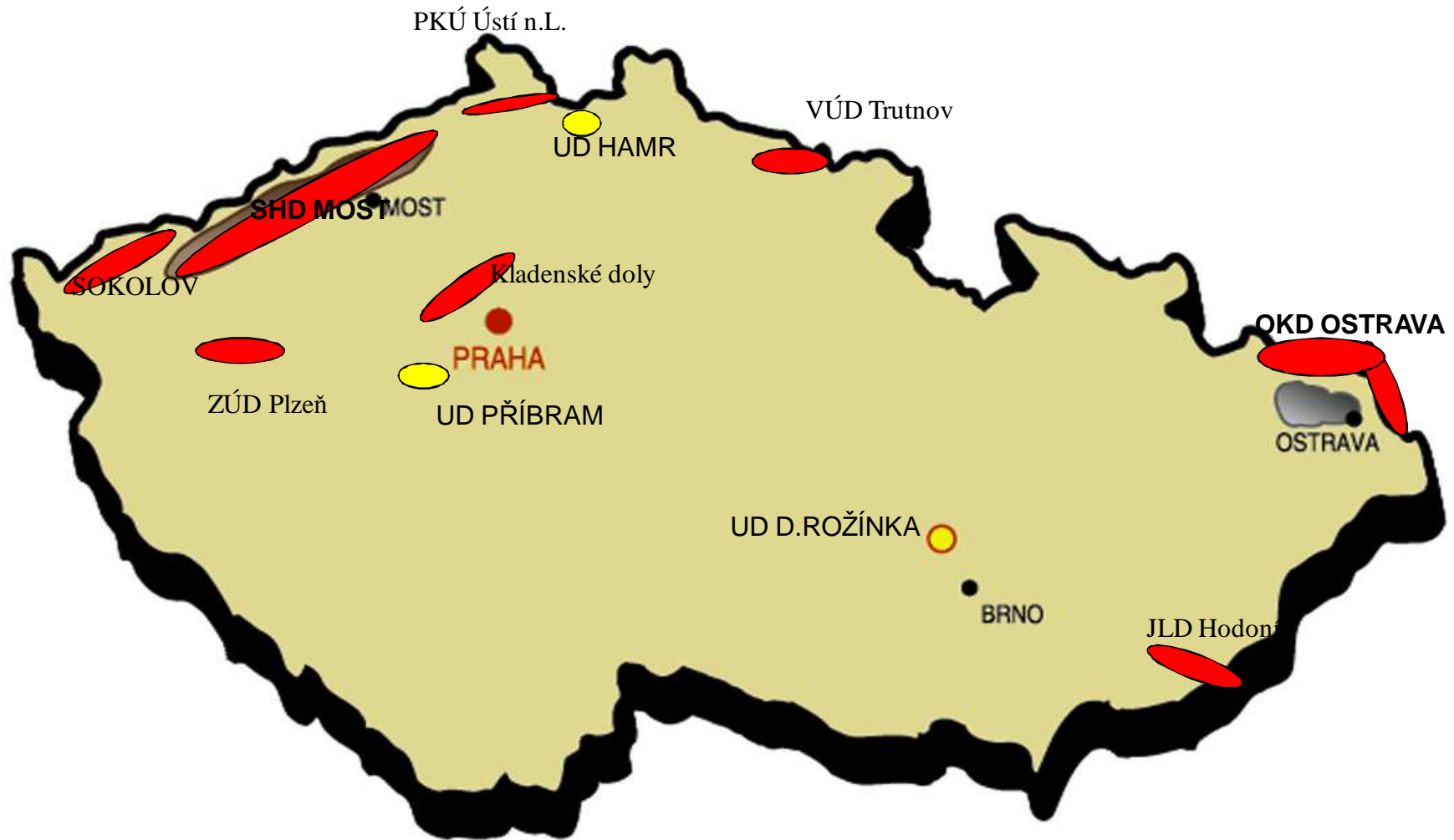




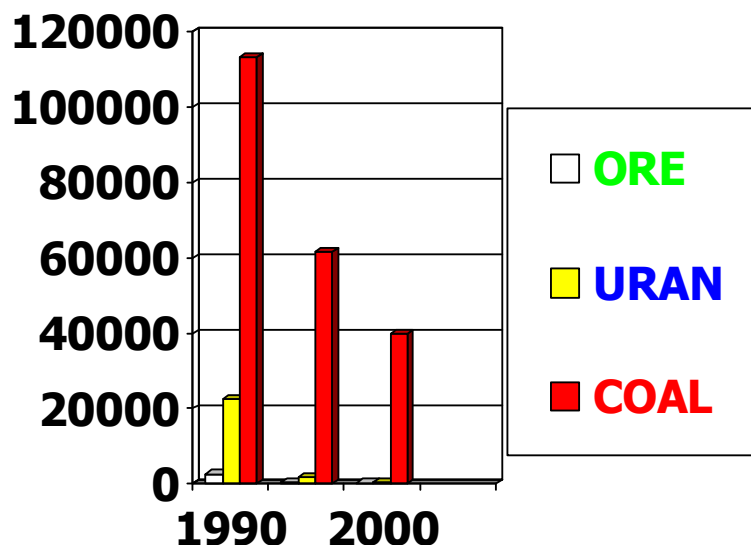
***A bányaipar jövője a
Cseh Köztársaságban***

***JUDr. František Nekola
Alelnök, OS PHGN***

Hagyományos bányászati területek 1999. előtt Csehországban

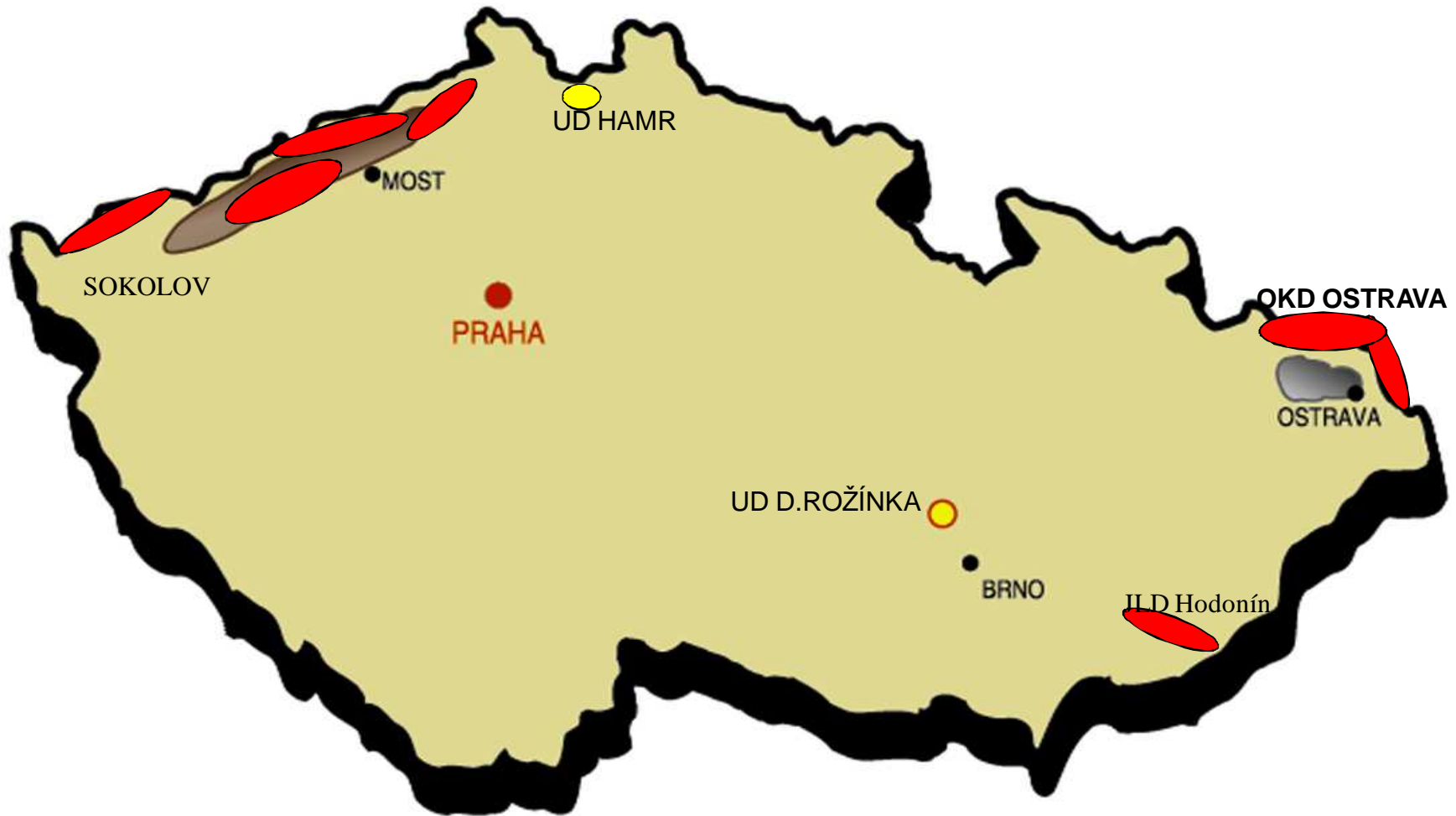


A bányászat visszaesése az 1989 – 2000. közötti időszakban



- Valamennyi ércbányát bezárták, megszűnt 2.631 munkahely
- Az uránbányák nagyobb hányadát bezárták, 20.000 munkahely szűnt meg
- Szerkezetváltás a széniparban, megszűnt 73.100 munkahely

A hagyományos bányászati területek a szerkezetváltás után Csehországban 1992-ben



Szénbánya társaságok a szerkezetváltás után a 90-es években – köszén

KŐSZÉN	1990	2000	2007	2008	2009
OKD dolgozók – bányá	45 399	13 811	15 442	14 989	14 207
OKD dolgozók – felszín	17 771	4 251	3 237	2 997	1 998
OKD kitermelés mill. T	29,8	13,8	12,8	12,6	11,1
Köszén – összes alkalmazott	71 666	23 751	18 679	17 986	16 205
Köszén kitermelés–összesen mill. T	32,8	14,8	12,9	12,6	11,1

Szénbánya társaságok a szerkezetváltás után a 90-es években - barnaszén

BARNASZÉN	1990	2000	2007	2008	2009
MUS Most – dolgozók	18 636	6 621	4365	2 067	2 120
SD Chomutov - dolgozók	10 427	5 557	3 539	3 511	3 498
Sokolovská Uhelná – dolgozók	8 711	3 597	2 396	2 405	2 310
Lignit Hodonín -dolgozók	2 761	442	400	363	351
Barnaszén – összes dolgozó	41 377	16 217	10 700	8 346	8 279
MUS Most – kitermelés mill. T	32,56	17,4	15,5	15,1	17,4
SD Chomutov – kitermelés mill. T	24,9	22,1	23,6	22,2	22,02
Sokol. Uhelná – kitermelés mill. T	11,7	6,7	6,1	5,5	4,7
Lignit Hodonín–kitermelés mill. T	1,8	0,45	0,44	0,42	0,26
Barnaszén–össz. kitermelés mill. T	74,39	46,65	45,66	43,36	41,39

Urán, ércek 1990 - 2009

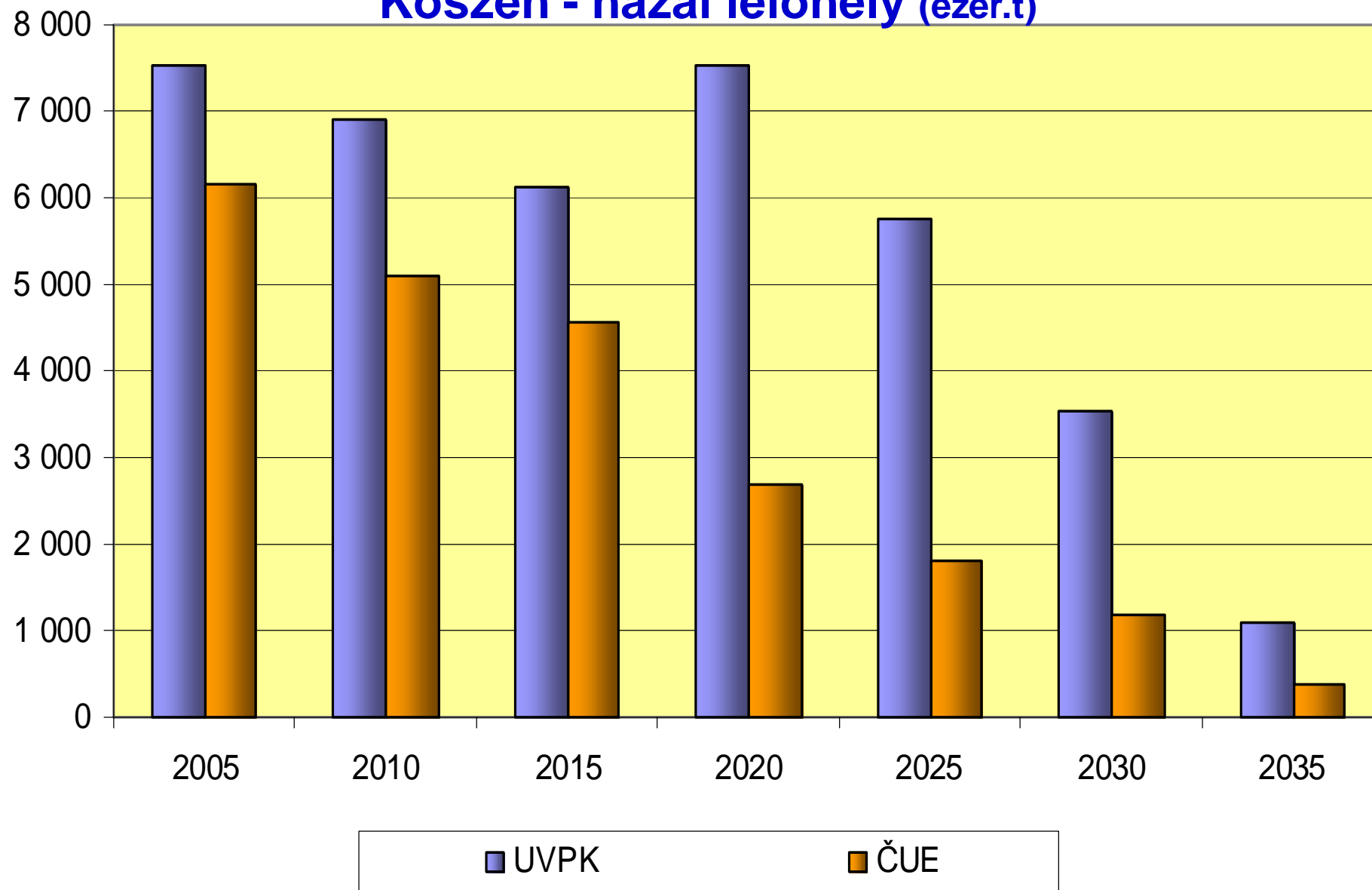
URÁNBÁNYÁSZAT	1990	2000	2007	2008	2009
DIAMO, s.p. dolgozók	17 000	3 538	525	528	542
DIAMO, s.p. uránérc kitermelés koncentrációban	900	507	307	275	220
ÉRCBÁNYÁSZAT					
Rudné doly Příbram a Rudné doly Jeseník – Dolgozók létszáma	2 716	0	0	0	0
Rudné doly Příbram a Rudné doly Jeseník – Kitermelés mill. T	1,01	0	0	0	0

Érc tartalom nélküli nyersanyag kitermelés

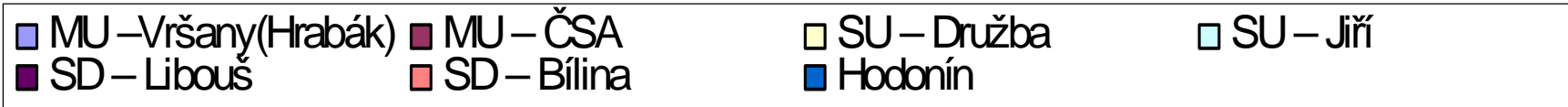
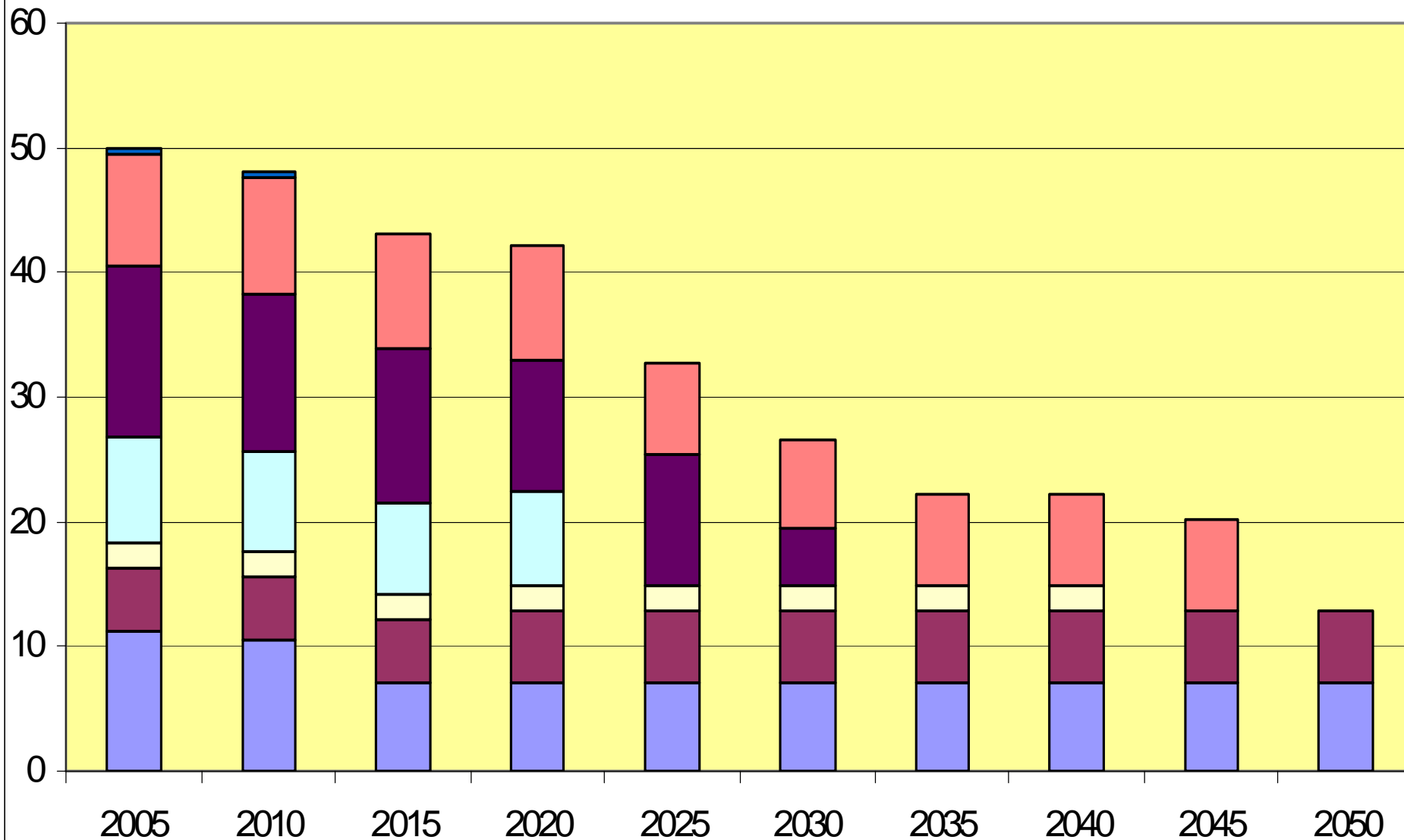
A TÖBBI ÁSVÁNY	1990	2000	2007	2008	2009
Kaolin kitermelés – dolgozók	297	143	272	148	53
Kaolin kitermelés – kitermelés mill. T	3,344	5,573	3,602	3,832	2,888
Építőipari kő – dolgozók	4 425	2 184	2 664	2 246	2 422
Építőipari kő – kitermelés mill. M³	23,395	9,926	15,984	16,292	15,789
Sóder - dolgozók	1 192	1 138	960	944	921
Sóder – kitermelés mill. m³	20,359	12,640	15,596	14,848	13,672
Mész kő – dolgozók	1 192	439	375	399	388
Mész kő – kitermelés mill. T	12,909	11,645	11,279	10,956	9,860
Téglaipari nyersanyagok – dolgozók	1 731	312	222	217	192
Téglaipari nyersanyagok – kitermelés mill. M³	3,100	1,843	1,730	1,501	1,017

Zatimní těžba ČU z tuzemských ložisek (tis.t.)

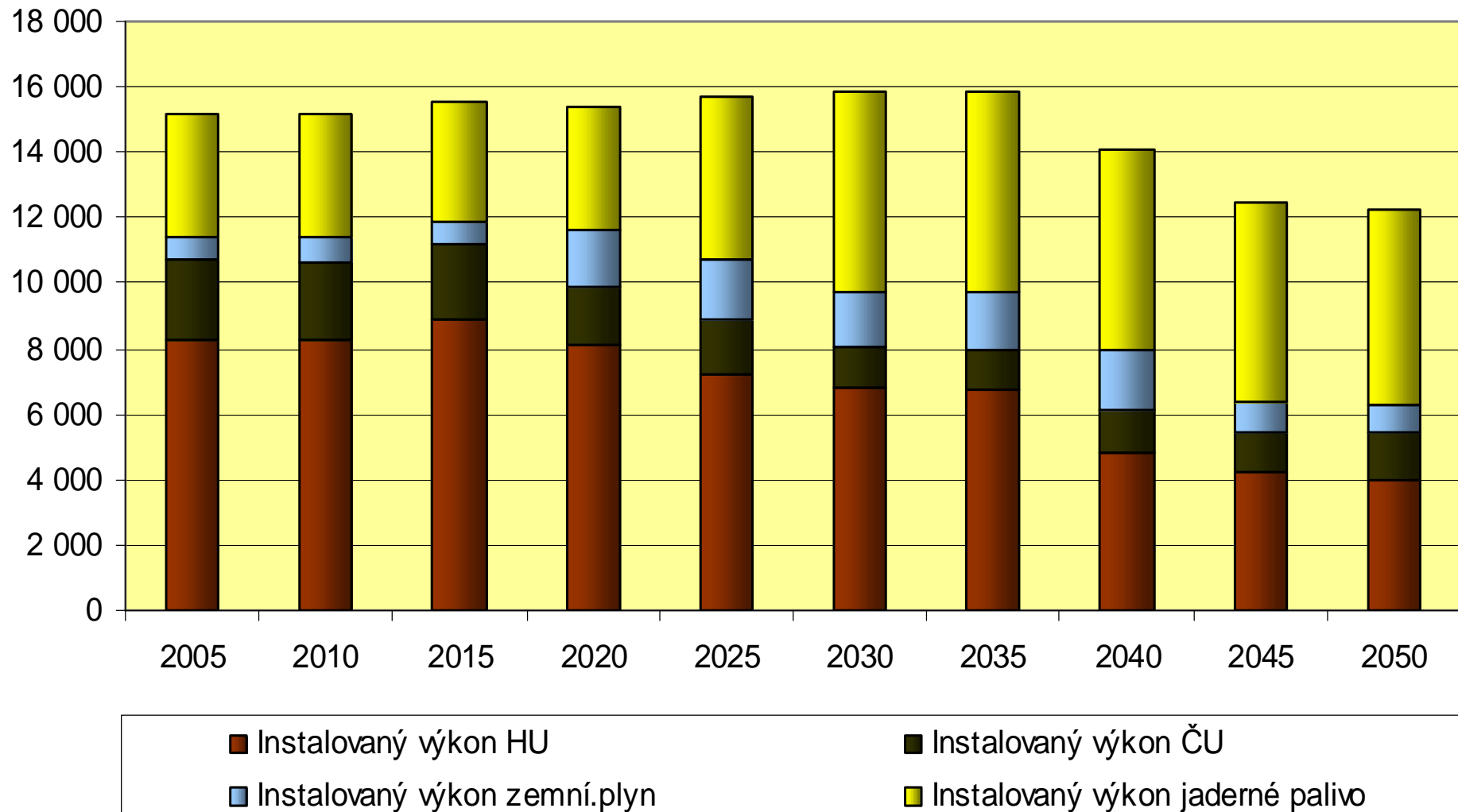
Köszén - hazai lelőhely (ezer.t)



Možný vývoj těžby hnědého uhlí [mil.t]

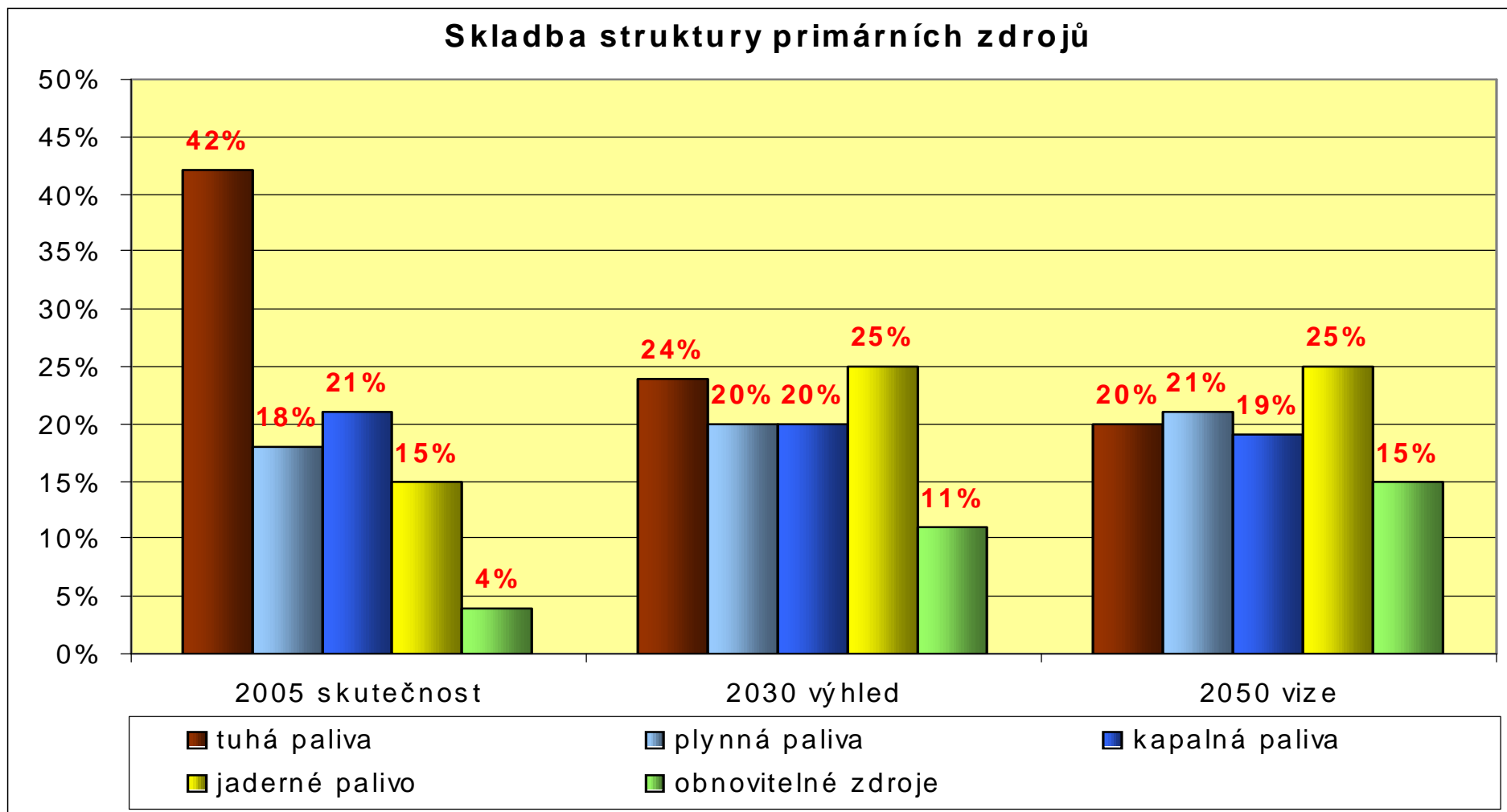


Instalované výkony elektráren mimo OZE (MW)



Villamos erőművek teljesítménye megújuló források nélkül (MW) 5 000 MW installált teljesítmény¹¹ esetén a mai típusú atomerőművekhez a kitermelhető uránmennyiség legalább 50-75 évre jelent tartalékot.

AZ ENERGIAMIX ÖSSZETÉTELE – SAJÁT FORRÁSOK KIAKNÁZÁSA 2005-ben, KITEKINTÉS - 2030, JÖVŐKÉP - 2050



Hőszolgáltatás – központi hőelőállítás – a szén részesedése a hőelőállításban

Hőelőállítás szerkezete (PJ)	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Barnaszén	104,2	86,5	71,6	81,5	79,0	51,7	34,1	30,3
Kőszén + koksz	25,2	31,0	27,9	11,2	8,1	12,0	32,0	40,5
Gáznemű tüzelőanyagok	41,1	45,2	42,7	39,7	42,2	56,6	39,9	15,3
Megújuló források	4,3	8,8	15,5	22,2	29,5	41,4	56,0	69,3

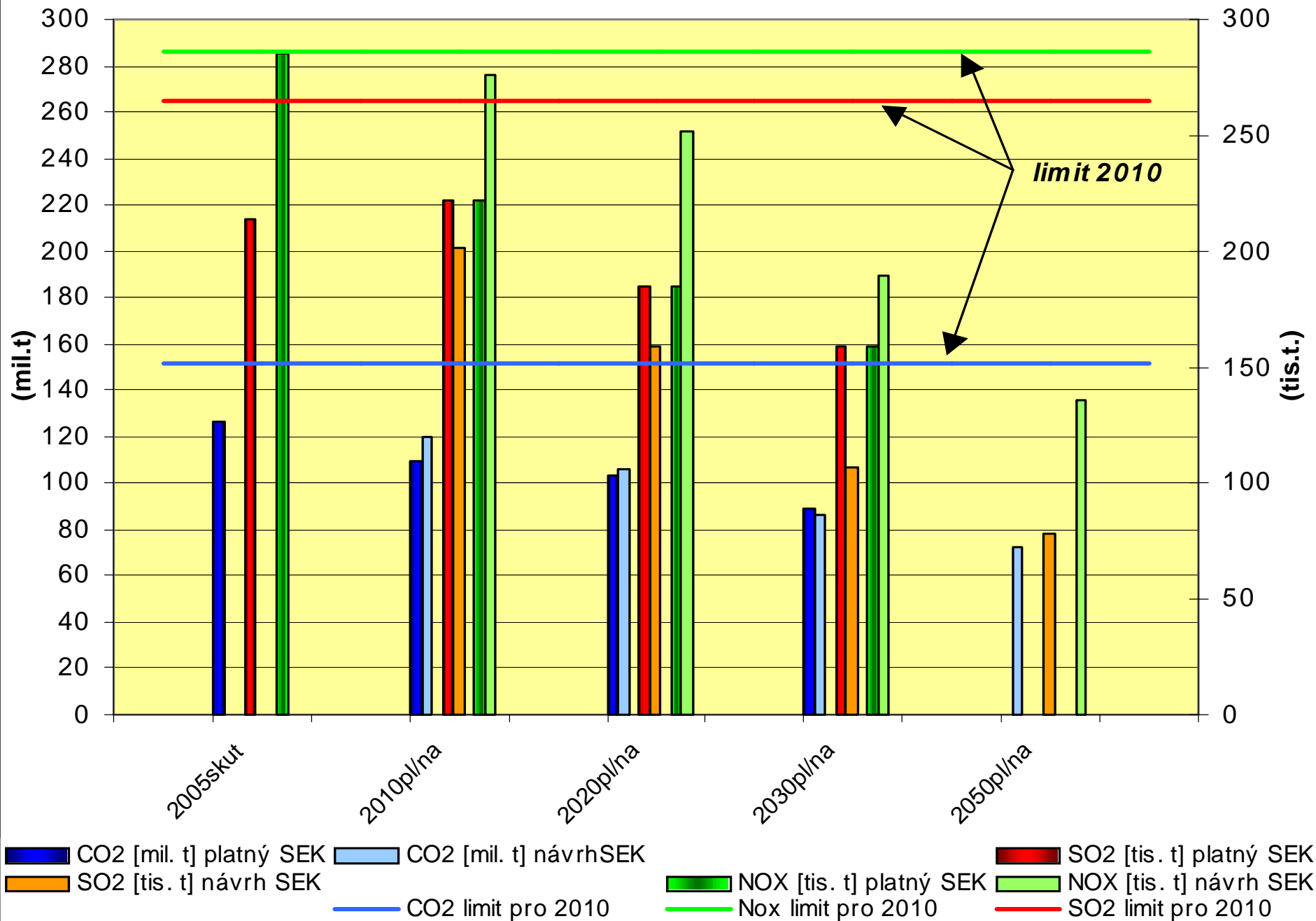
Szén az elektromos energia előállításában 2005 - 2050

Az el. áram előállítás szerkezete (TWh)	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Barnaszén	41,7	39,21	33,16	35,55	24,89	14,88	6,98	4,43
Kőszén	7,10	7,62	7,26	4,39	2,39	1,18	3,73	7,48
Nukleáris tüzelőanyag	25,78	29,31	29,31	29,31	38,24	47,16	47,16	45,20
Gáznemű tüzelőanyagok	3,73	4,42	4,19	5,89	7,27	8,88	7,15	3,29
Megújuló források	3,01	4,03	6,06	8,43	10,83	15,16	24,72	35,09

A szénkihasználás jövője

A blokk típusa	Mikor lesz elérhető?	Hatékonyság %-ban	Élettartam években
Barnaszén blokk 660 MW	2010	45 %	30
Kőszén blokk 660 MW	2010	47 %	30
Gőz-gáz ciklus	2015	54 %	25
Fejlett gőz-gáz ciklus	2020	58 %	25
Intergrált barnaszén gázosító blokk	2025	46 %	30
Integrált kőszén gázosító blokk	2025	48 %	30
Barnaszenes „ultra szuper kritikus“ blokk	2025	48 %	25
Kőszenes „ultra szuper kritikus“ blokk	2025	49 %	25
Fejlett integrált barnaszén gázosító blokk	2035	49 %	30
Fejlett integrált kőszén gázosító blokk	2035	51 %	30
Barnaszenes fejlett „ultra szuper kritikus“ blokk	2035	49 %	30
Kőszenes fejlett „ultra szuper kritikus“ blokk	2035	50 %	30

Emise



A szénbányászat korlátozásának kockázatai - energia-import függőség a hazai források kihasználatlansága esetén - a területi limitek áttörése nélkül

Energia-import függőség	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
ÖSSZESEN %-ban	42,7	52,4	60,1	63,1	69,7	75,4	80,3	77,7
Az energia import pénzben kifejezve (milliárd CZK)	124,2	175,9	187,3	198,2	233,3	272,9	363,2	421,3

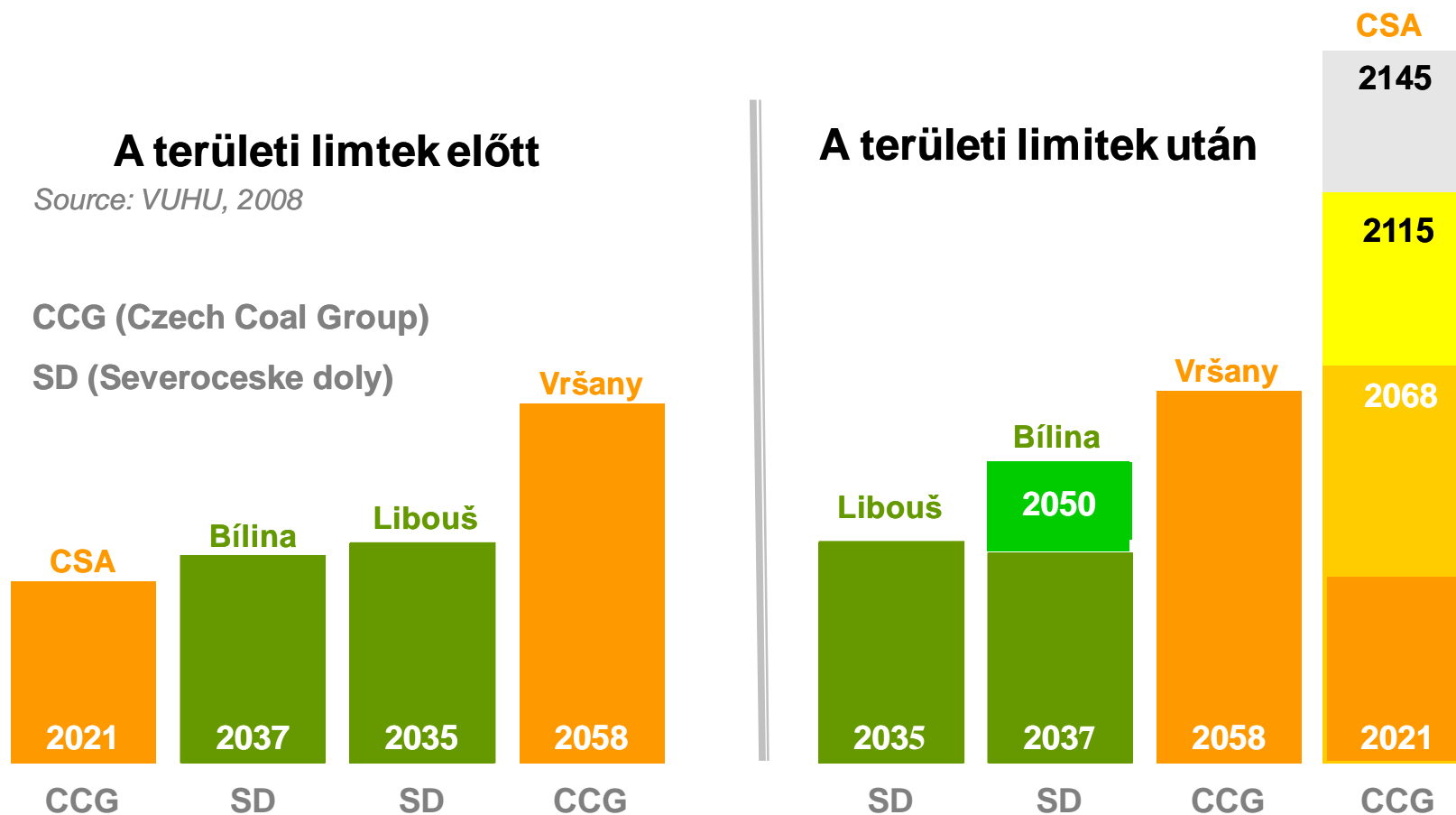
Területi limitek – zárolt barnaszén tartalékok

A területi limitek előtt

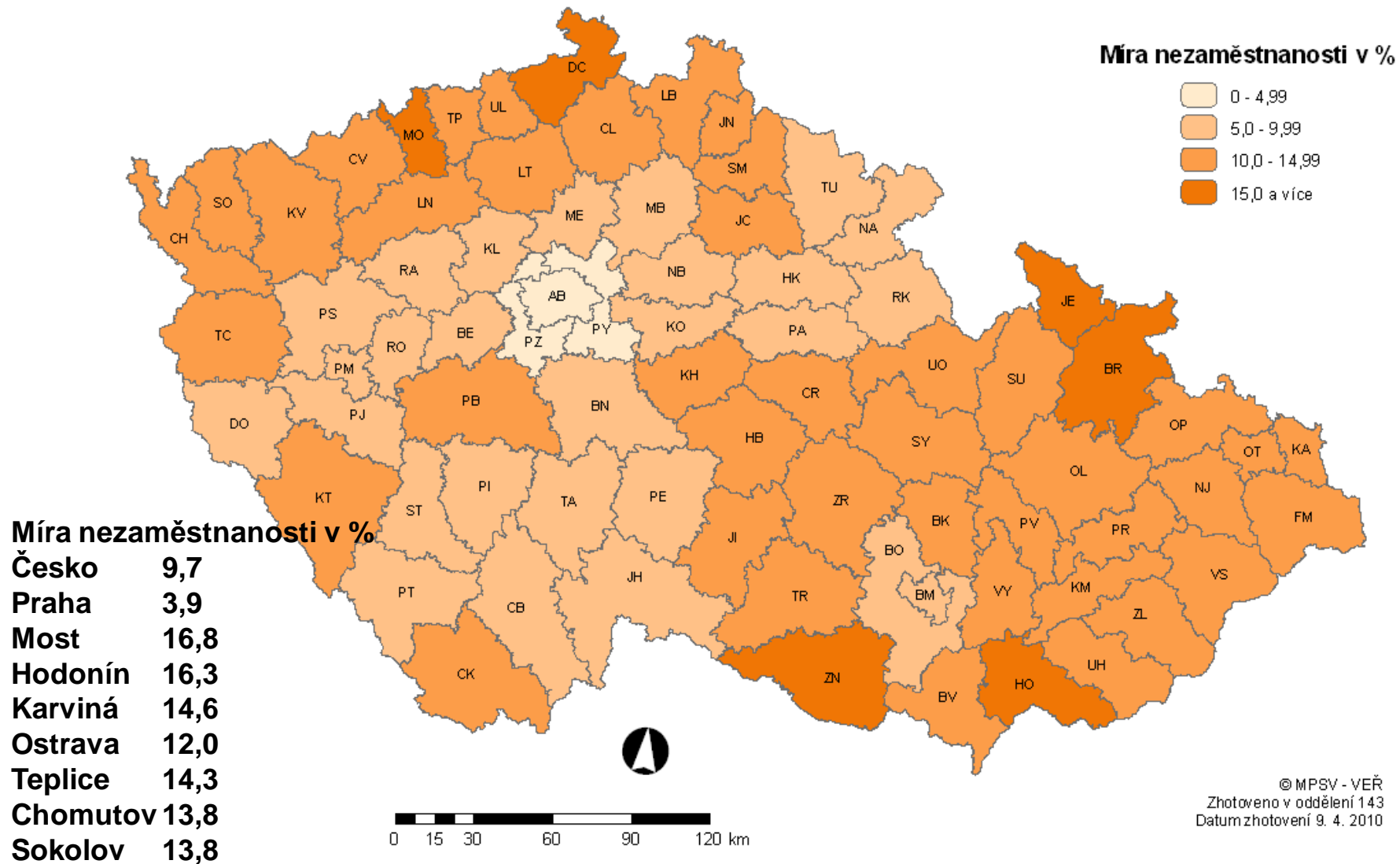
Source: VUHU, 2008

CCG (Czech Coal Group)

SD (Severoceske doly)



Míra nezaměstnanosti v okresech České republiky k 31. březnu 2010



A bányászat jelentősége a hagyományos régiókban

- A hagyományos bányász területek irányultsága monotematikus: elsősorban nehéz és vegyipari jellegűek
- A régiók alapját a bányászat alkotja a GDP képzés-, és egyben szociális szempontból is
- Egy bányász munkahelyéhez 2 – 4 munkahely kapcsolódik a szolgáltatásokban, valamint a kiszolgáló üzemekben
- A nehézipar koncentrálttsága egyben növeli az ökológiai terhelését

A bányászat esetleges visszaesésének szociális hatásai

- **Csökken a régiók gazdasági teljesítőképesége**
- **További munkalehetőségek szűnnek meg a kiszolgáló üzemekben**
- **A munkanélküliség átlagon felül növekszik**
- **Gyakoribb a bűnözés**
- **Több a válás**

A szociális partnerek szerepe

- **Állami szintű tripartitás**
 - Állam (kormány, minisztériumok)
 - Munkáltatók (munkáltatói szövetségek)
 - Munkavállalók (szakszervezeti központok)
- **Regionális szintű tripartitás**
 - Regionális önkormányzat (megye, járás)
 - Munkáltatók (jelentősebb vállalatok)
 - Munkavállalók (regionális szakszervezeti tanácsok)
- **Vállalati szintű bipartitás**
 - Munkáltatók (vállalatok, cégek)
 - Munkavállalók (vállalati szakszervezetek)

A bányászat jövőjének legfontosabb feladatai – a törvényhozás

- Elkészíteni a Cseh Köztársaság „Állami nyersanyag politikájának“ komplex aktualizációját az Állami Energia Konceptió (SEK) létrehozásának támogatásához, valamint az alapvető nyersanyag-ellátás-biztonság előkészítéséhez.
- A biztonságos ellátás érdekében maxilmálisra kell növelni a hazai források kihasználását (urán, szén, megújuló források).
- Az ásványi készletek kihasználására irányuló törvényhozásban előtérbe kell helyezni a kitermelőipar érdekeit és szükségleteit, a megtartható fejlődés figyelembevételével

A bányászat jövőjének legfontosabb feladatai – a hazai kitermelés támogatása

- **A barnaszén: megszüntetni a rendszertelen adminisztrációs akadályokat, amelyek akadályozzák a hazai barnaszén készletek gazdaságos kihasználását (beleértve az ún. területi ökológiai korlátozásokat), prioritást biztosítani a hőellátásban a barnaszén felhasználásának**
- **Maximálisan meghosszabbítani a kőszénbányák élettartamát modern technológiák alkalmazásával, alkalmasint feltárni a Frenštát, ill. más területeken lévő készleteket**
- **Folytatni a hazai uránkitermelést: ez erősíti az energiabiztonságot, míg az energia-függőséget elfogadható szinten tartja.**

A bányászat jövőjének legfontosabb feladatai – a tiszta technológiák támogatása

- Támogatni a hagyományos tüzelőanyagok új- és hatékony kihasználására irányuló technológiák kutatási és fejlesztési projektjeit, pl. a tiszta szén technológiákat, melyek megfelelnek az elérhető legjobb műszaki megoldásoknak (BAT).
- A bányászati tevékenység következményeinek megszüntetésekor olyan folyamatok kiválasztása, amelyek nem bonyolítják a hozzáférést a jövő ásványi nyersanyag forrásaihoz.
- EIA folyamattal értékelni a 20 évnél hosszabb kifutású célkitűzéseket, megkönnyítve ezzel a stratégiai döntéseket (elsősorban a bányatársaságoknál).

A bányászat jövőjének legfontosabb feladatai – a személyzeti politika

- **Figyelni a munkanélküliség alakulását a bányászatban a szén és urán kitermelés viszonylatában, időben kilakítani a feltételeket a munkahelyteremtő programok keretein belül. Az ilyen programok előkészítése és megvalósítása során szoros együttműködés szükséges a regionális önkormányzatokkal, szakszervezetekkel és munkáltatókkal.**
- **Biztosítani a minőségi szakemberképzést a bányászat területén, biztosítva ezzel a közép- és magasabb szintű generációváltást a motivációs programok alkalmazásával.**

**Köszönöm a
figyelmet!**

