

*Rīgas Stila un modes
profesionālā
vidusskola
Sanda Strēlniece
13./14.grupa
08.11.16*

FOSILĀ KURINĀMĀ IZMANTOJAMĪBA

PATSTĀVĪGAIS DARBS: FIZIKĀ UN ĢEOGRĀFIJĀ

Saturs

- ▶ **Dažādu fosilā kurināmā vielu uzskaitījums (3)**
- ▶ **Īss apraksts fosilajām vielām (4)**
- ▶ **Akmeņogles (5)**
- ▶ **Akmeņogļu izmantošana (6)**
- ▶ **Akmeņogļu krājumi un ieguve (7)**
- ▶ **Nafta (8)**
- ▶ **Naftas krājumi (9)**
- ▶ **Naftas patēriņš (10)**
- ▶ **Dabāsgāze (11)**
- ▶ **Dabāsgāzes krājumi (12)**
- ▶ **Dabāsgāzes patēriņš (13)**
- ▶ **Izmantotā literatūra (14)**

Dažādu kurināmo veidu uzskaitījums

- ▶ *Akmeņogles*
- ▶ *Benzīns*
- ▶ *Dabasgāze*
- ▶ *Degakmens*
- ▶ *Dīzeļdegviela*
- ▶ *Koksne*
- ▶ *Koks*
- ▶ *Kūdra*
- ▶ *Malka*
- ▶ *Nafta*
- ▶ *Ogles*
- ▶ *Petroleja*
- ▶ *Raķešdegviela*
- ▶ *Lignīts*

Īss apraksts fosilajā vielām.

- ▶ **Benzīns**- normālos apstākļos ir gaistošs un viegli uzliesmojošs šķidrums.
- ▶ **Degakmens**- sīkgraudains nogulumiezis, kura sastāvā ir minerāli (dolomīts, kvarcs, kaolinīts).
- ▶ **Dīzeļdegvielu**-veido naftas izdalītu ogļūdeņražu maisījums.
- ▶ **Koksne**- daudzu augstāko augu (kokaugu) stumbru un zaru daļa, kas atrodas zem mizas.
- ▶ **Koks**- ciets, porains, pelēcīgas krāsas materiāls, ko iegūst, karsējot (koksējot) akmeņogles 1000 °C temperatūrā bez skābekļa klātbūtnes.
- ▶ **Kūdra** -organiskas izcelsmes nogulumiezis, kas veidojas no augu paliekām purvos.
- ▶ **Malku**-parasti iegūst no kokiem, kurus nav ekonomiski izdevīgi izmantot kokrūpniecībā..
- ▶ **Ogle** var būt- Akmeņogles ,Brūnogles ,Kokogles ,Aktīvā ogle, Grafikas tehnika.
- ▶ **Petroleja**- bezkrāsains, viegli uzliesmojošs šķidrums, kas sastāv no ogļūdeņražiem. Petroleju iegūst no naftas destilācijas procesā.
- ▶ **Raķešdegviela**-viela vai vielu kopums, kas vienlaikus ir raķešdzinēja enerģijas avots un darbviela.
- ▶ **Lignīts**-mīksts un brūnas akmeņogles, kas veidojas no dabiski saspiestas kūdras.

AKMEŅOGLES

Akmeņogles- ir biogēnas izcelsmes nogulumiezis. Tas ir melns vai brūngani melns krāsas degtspējīgs iezis, kuram ir liela nozīme pasaules enerģētikā. Akmeņogles pieder pie neatjaunojamiem dabas resursiem. Akmeņogles galvenokārt sastāv no oglekļa. To sastāvā bieži ir arī ūdeņradis, sērs, skābeklis un slāpeklis.

Veidošanās- Akmeņogles veidojas apstākļos, kuros augu atliekas uzkrājas ātrāk nekā notiek to sadalīšanās baktēriju iedarbībā. Parasti šādi apstākļi ir purvos. Sākotnējā ogļu veidošanās stadija ir kūdra. Tai nokļūstot zem citiem nogulumiežiem, spiediena iedarbībā no kūdras izdalās ūdens un gāzes. Zemāka spiediena ietekmē veidojas brūnogles, augstāka spiediena un temperatūras ietekmē — akmeņogles un antracīts.

Labs kurināmais. Veidojas no brūnoglēm ap 3 km dziļumā



Akmeņogļu izmantošana

Mūsdienās ogles prioritāri izmanto enerģijas ražošanai, kā arī koksam dzelzs un tērauda ražošanā

Zemākas kvalitātes ogles izmanto cementa un pārtikas rūpniecībā



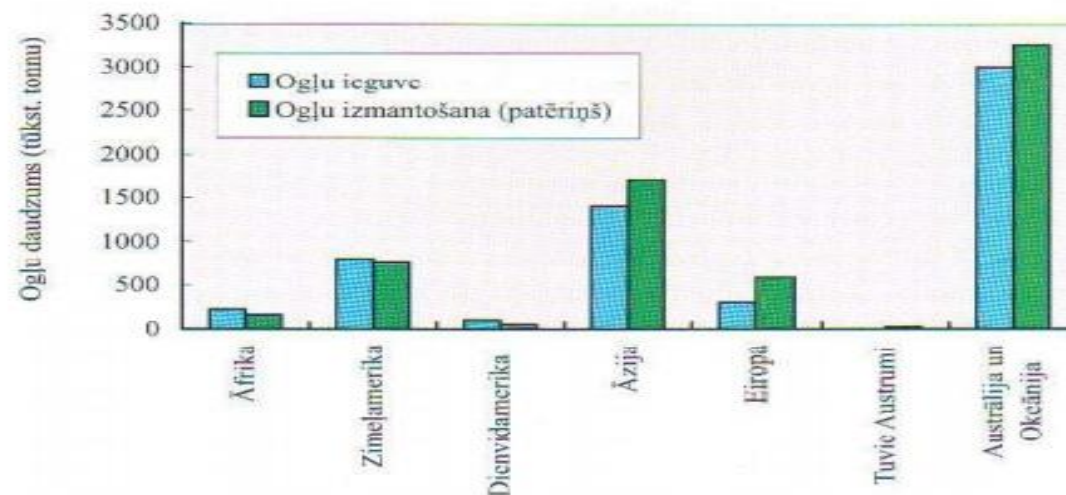
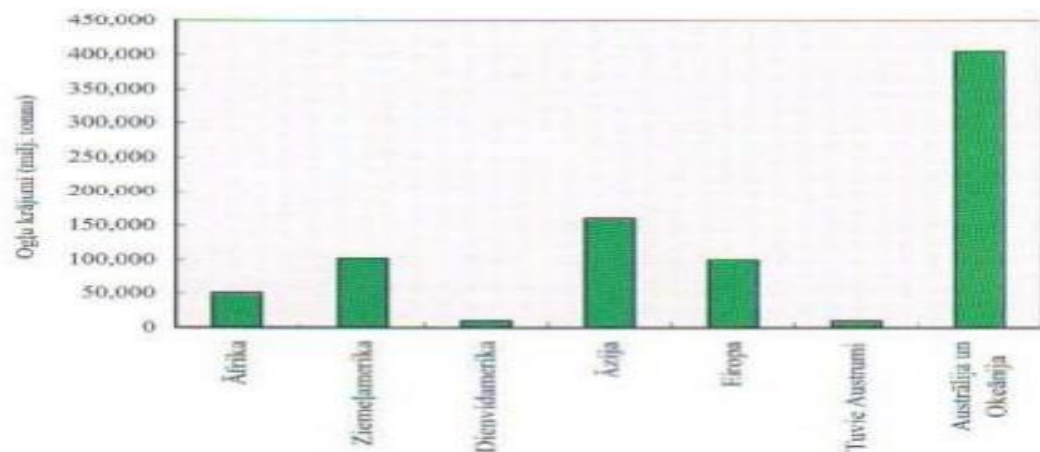
Akmeņogles



Brūnogļu ieguve Vācijā

Akmeņogļu krājumi un ieguve

Apstiprinātie ogļu krājumi, kuru ieguve ir ekonomiski pamatota (bez brūnoglēm un lignīta)



Akmeņogļu ieguve un izmantošana (bez brūnoglēm un lignīta)

Nafta

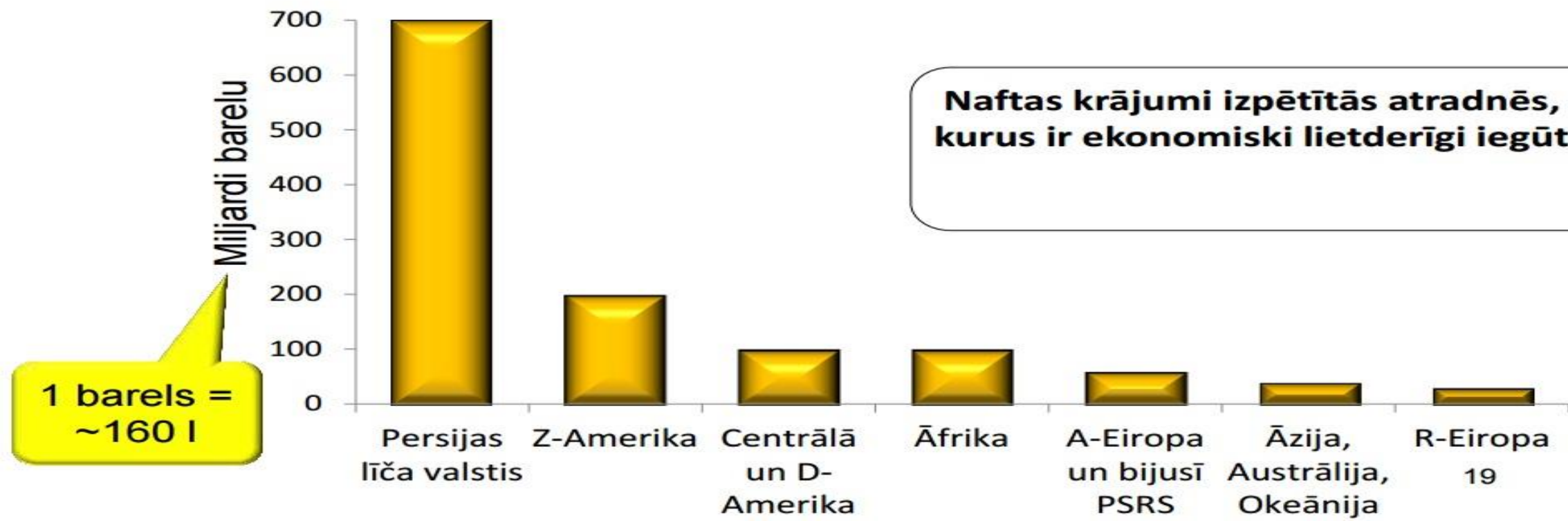
Nafta- ir degošs eļļains šķidrums tumšā krāsā, ar īpatnēju smaku derīgais izrakteņis, kas sastāv no ogļūdeņražiem un citiem piemaisījumiem. Viens no svarīgākajiem enerģijas resursiem. Naftas iegulas atrodas dziļi zemē un to iegūst, veicot urbumus Zemes virskārtā. To sākotnēji izmantoja lampās un lāpās. Tikai sākot ar 19. gadsimtu to sāka pārstrādāt par degvielu un citiem produktiem. Nafta šajā laikā pat tika izmantota kā ārstniecības līdzeklis. Nafta šķīst organiskajos šķīdinātājos, nešķīst ūdenī, bet veido ar to emulsijas.

Veidošanās- Nafta veidojas un uzkrājas Zemes garozā. Lielākā daļa zinātnieku atzīst, ka tā radusies no augu un dzīvnieku atliekām, kas uzkrājušās jūras baseinu nogulās un pēc tam pārveidojušās litogēnēzes procesos zemes dziļēs 1,2 — 6 km dziļumā. Par to liecina hemofosiliju atklāšana naftā, kā arī oglekļa stabilo izotopu sadalījums naftā, iežu organiskajās vielās un organismos. Tomēr eksperimentāli pierādīta arī neorganiskā naftas izcelšanās hipotēze, pēc kuras nafta rodas dažādās reakcijās Zemes mantijā.



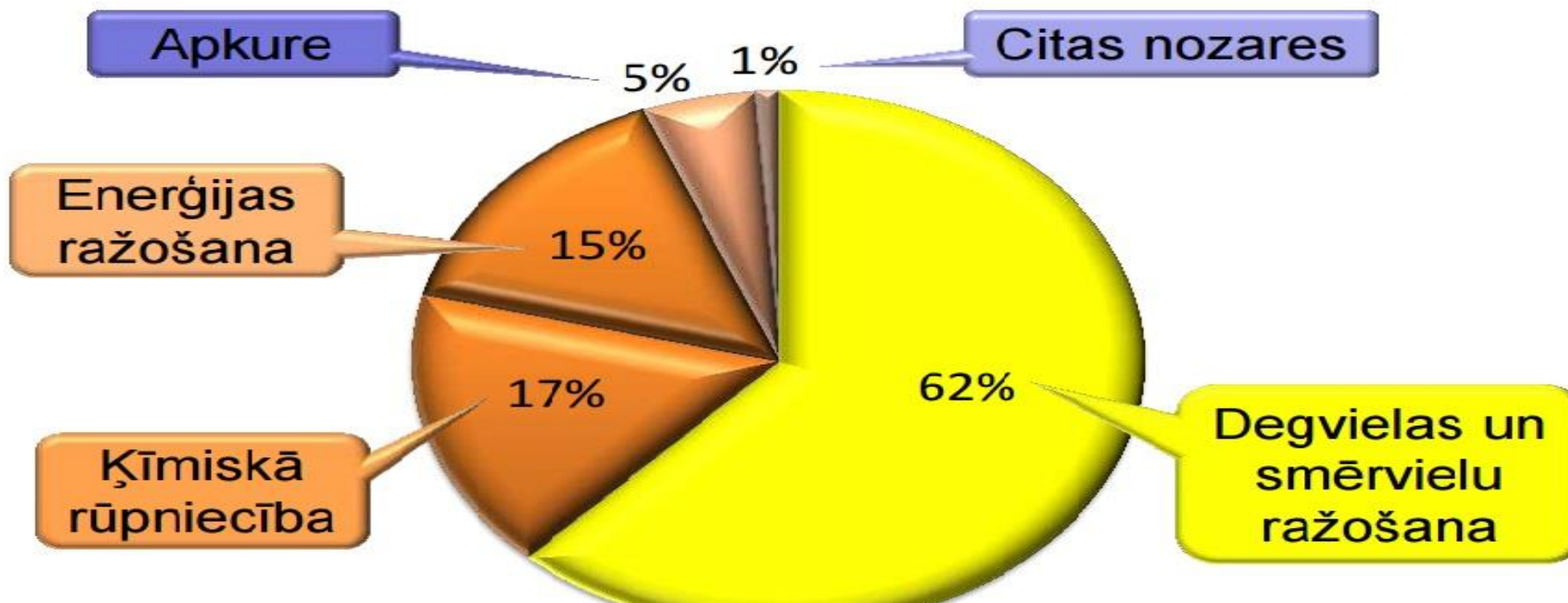
Naftas krājumi

Nafta ir viens no svarīgākajiem izsīkstošajiem fosilās enerģijas avotiem, Zemes dzīlēs nafta atrodas 0,3-5 km dziļumā, bet dziļāk nafta sastopama tikai kā piemaisījums dabasgāzei



Naftas patēriņš

Naftas patēriņa sfēras

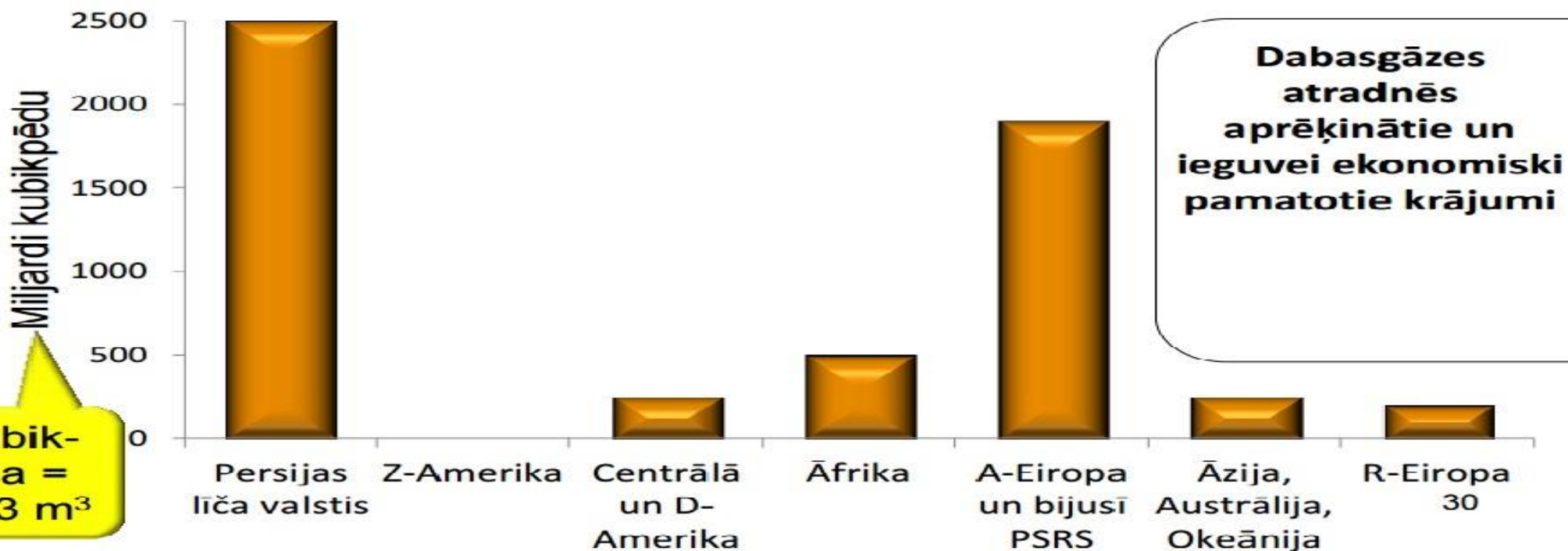


Dabaszgāze

- ▶ Dabaszgāze ir no ogļūdeņražiem sastāvoša gāze, kas veidojusies un uzkrājusies Zemes garozā. Tās galvenā sastāvdaļa ir metāns un 0—20 % citi ogļūdeņraži. Dabaszgāze ir viena no galvenajām tautsaimniecībā izmantojamām deggāzēm.
- ▶ Vairums dabaszgāzes ir veidojusies divos mehānismos: biogēnajā un termogēnajā. Biogēnajā procesā gāzi izdala mikroorganismi purvos, organismu atlieku sakopojumos, seklos nogulumos. Dziļāk Zemes dziļēs pie augstākas temperatūras un spiediena gāze termogēnajā procesā veidojas no nogulumos esošām organismu atliekām.
- ▶ Pirms dabaszgāzi nogādā patērētājiem, to parasti attīra, atstājot pamatā tikai metānu. Metāns ir gāze bez smaržas un krāsas.
- ▶ Dabaszgāzei, salīdzinot ar citiem kurināmā veidiem, priekšrocība ir samērā zemā cena un tas, ka to sadedzinot, nerodas gandrīz nekādi izmeši. Tai sadegot, izdalās gandrīz tikai oglekļa dioksīds un tvaika gāze.
- ▶ Dabaszgāzi plaši izmanto ķīmiskajā rūpniecībā. No metāna iegūst etilēnu un acetilēnu, kurus tālāk izmanto dažādu produktu ražošanai. Tāpat metānu izmanto ūdeņraža rūpnieciskai ieguvei.

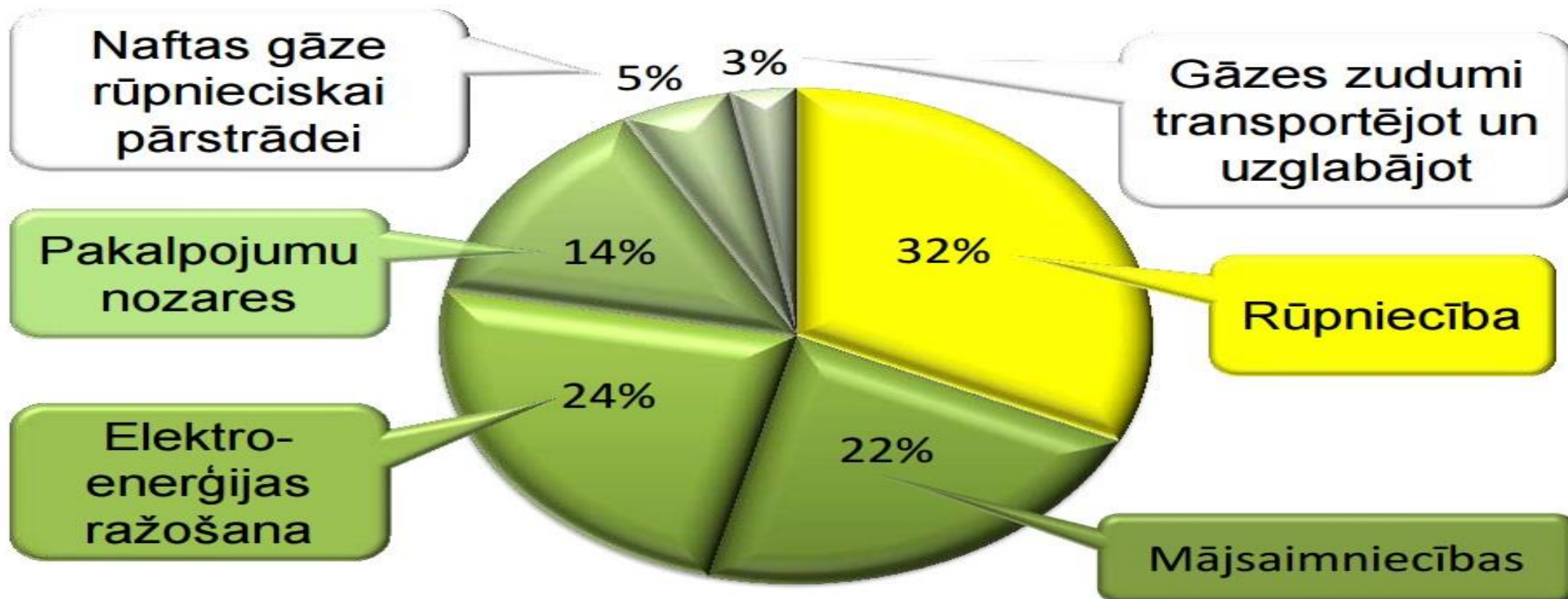
Dabaszgāzes krājumi

Dabaszgāzes atradnes atrodas no 100 m līdz 9,15 km dziļumā un to platība ir no dažiem desmitiem hektāru līdz pat simtiem kvadrātkilometru



Dabaszgāzes patēriņš

Dabaszgāzes patēriņa sfēras



Izmantotā literatūra

- ▶ <https://lv.wikipedia.org/wiki/Kurin%C4%81mais>
- ▶ <http://udensapgade.lv/lv/informacija/page-5/klasiskie-kurinama-veidi/>
- ▶ https://www.google.lv/search?q=atteli&biw=1600&bih=770&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjkr46a7MjQAhXL2ywKHfDfAFIQ_AUIBigB#tbm=isch&q=fosilais+kurinamais

PALDIES

