



Ģeotermālās enerģijas potenciāls Latvijā

A

Astrīds Freimanis, Dr.geol.h.c., LZA goda doktors, Latvijas nacionālās ģeotermālās asociācijas valdes loceklis

Starptautiskā konference

„Ģeotermālo resursu izmantošanas iespējas Latvijas pašvaldību teritorijās”

International conference

„Possibilities of Geothermal Energy Use in local level of Latvia”

Rīgā, 2011.g.27. aprīlī



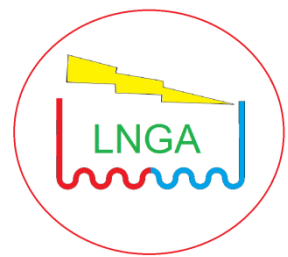
Latvijas teritorijas galvenie ģeotermālie resursi ir saistīti ar pazemes ūdeņiem, kuru temperatūra pārsniedz 30°C , un pamatklintāja karstajiem iežiem.



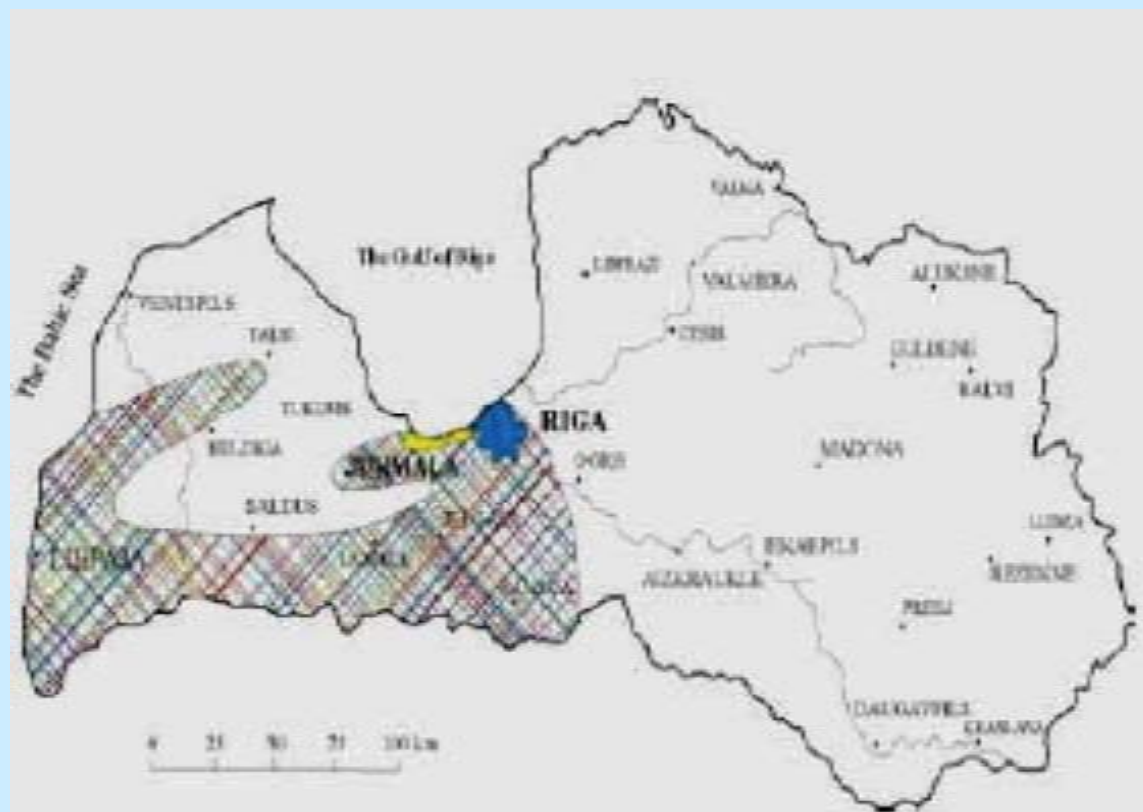
- Galvenais ģeotermālā ūdens horizonts ir dažāda vecuma kembrija nogulumieži, kas izplatīti visā Latvijas teritorijā un ieguļ dziļumā no 350m līdz 2000m.
- Arī pazemes ūdeņu temperatūra mainās no 16°C līdz 65°C.



Kembrija horizonta termālo ūdeņu izmantošanas iespējas saistās ar Elejas un dienvidlatvijas ģeotermālajām anomālijām, kur temperatūra sasniedz 57°C uz pamatklintāja Elejas rajonā un 50°C līdz 65°C Baltijas jūras piekrastes daļā



Latvijas ģeotermālo pazemes ūdeņu karte

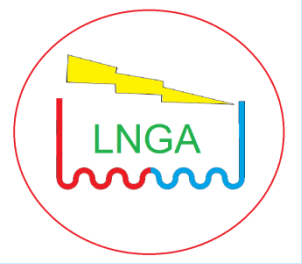




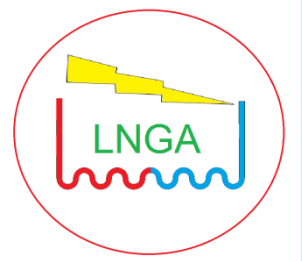
- Kembrija horizonta kolektorslāņi satur sevī ap $0,2 * 10^{12} \text{ m}^3$ termālā ūdens, kas nodrošina ap 30.000PJ siltumenerģijas.
- Apdzīvotās vietās, kur pieejami ģeotermālie resursi, ir iespējams izbūvēt ģeotermālās stacijas ar kopējo jaudu 175 MW.



- Temperatūru izmaiņas pamatklintājā ir pētītas vāji. Nav neviena urbuma, kas atsegtu pamatklintāja iežusdziļāk par 10 – 20m.
- Mēģinājumi noteikt temperatūru pieaugumu pamatklintājā uzrāda optimistisku vērtējumu



- Tā pirmie aprēķini rāda, ka Elejas rajonā karsto iežu temperatūra 6km dziļumā var sasniegt 160°C līdz 180°C.
- Pie šādām temperatūrām ir iespējama kā elektrības, tā arī siltumenerģijas ražošana



Paldies par uzmanību!