

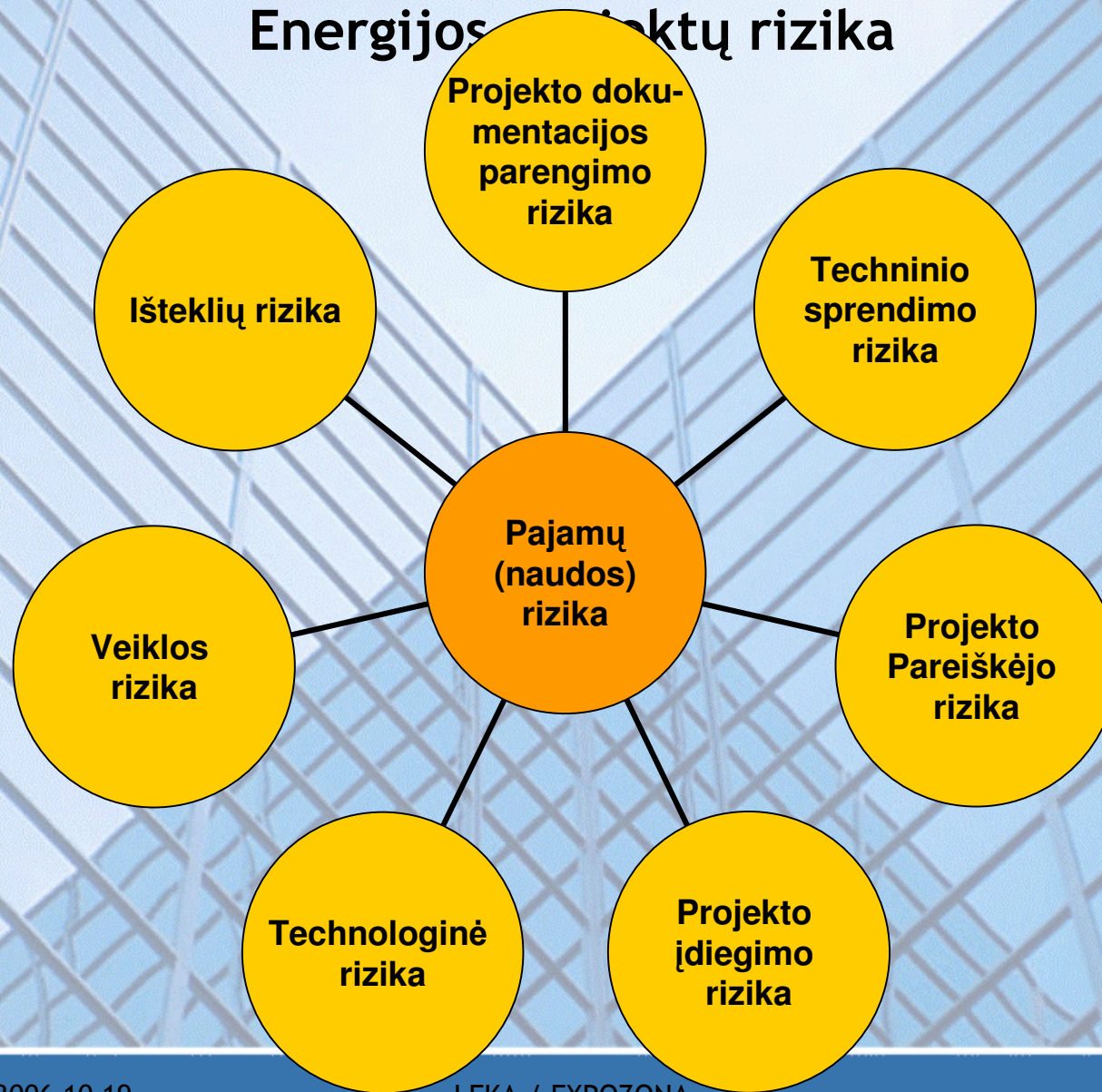
Energijos projektų rizika

Laniauskaitė - Bikmanienė /
Eksergija

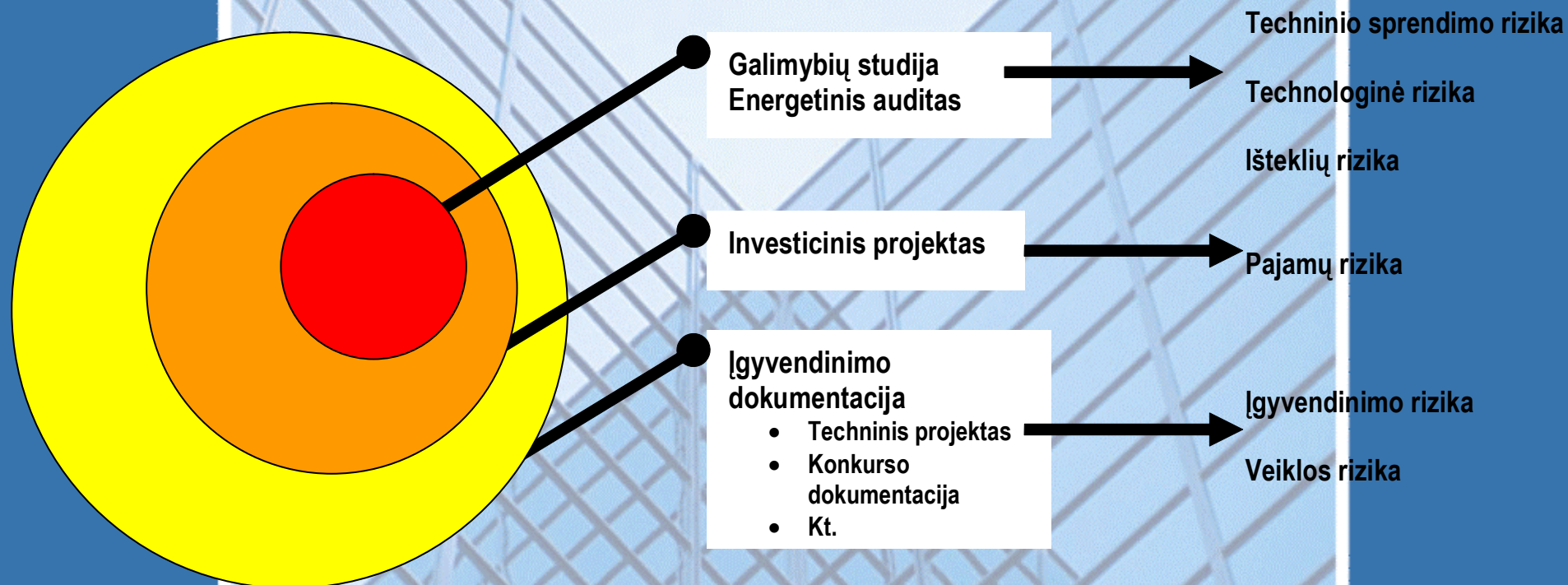
CF-SEP IEE Projektas

Intelligent Energy  **Europe**

Energijos tinklų rizika



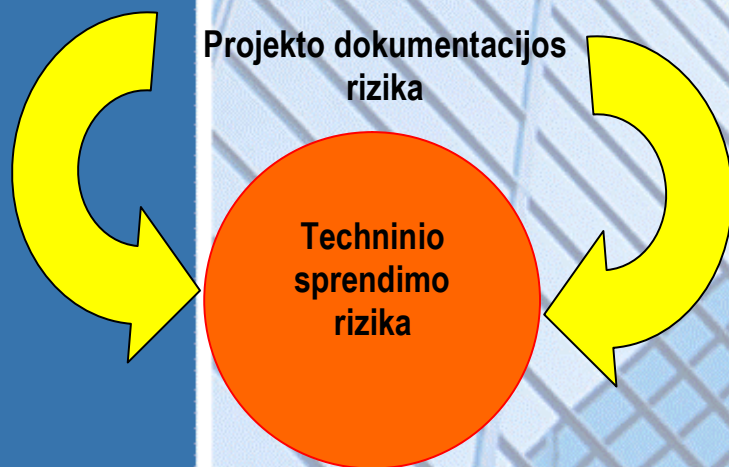
Projekto dokumentacijos parengimo rizika (Projekto rengėjo rizika)



Techninio sprendimo rizika (1)

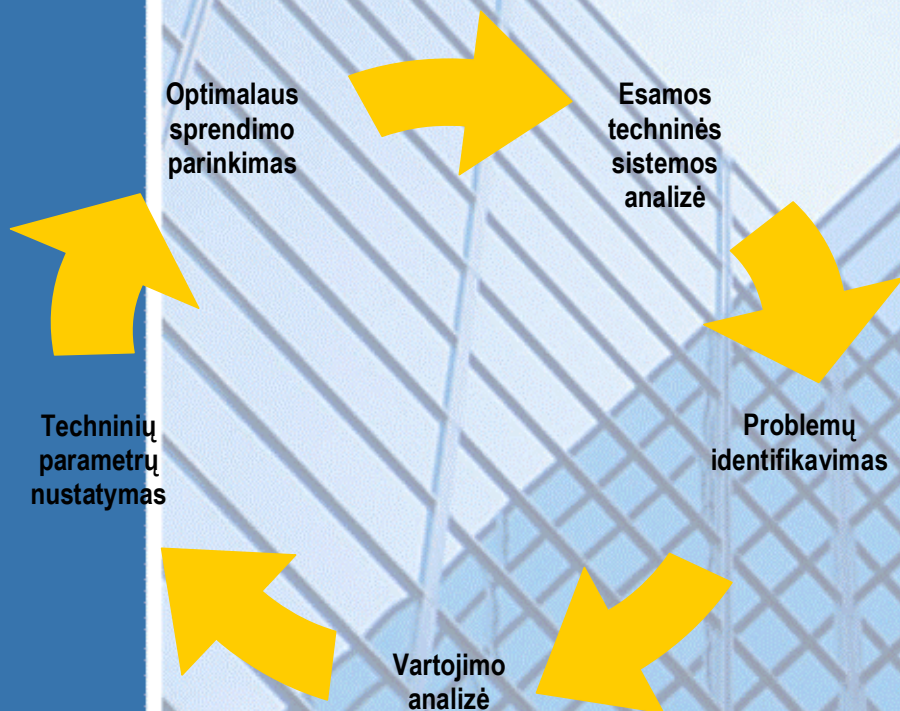
Techninio sprendimo rizika:

- **Investicijos** į neoptimalų techninį sprendimą **rizikuoja “paskęsti”**.
- Neoptimalus techninis sprendimas ateityje **gali būti pakeistas kitu arba tobulinamas**.
- **Neteisingai nustatyti** techninio sprendimo **parametrai** (tokie kaip energijos gamybos, perdavimo, paskirstymo pajėgumai) **gali užkirsti kelią pasiekti laukiamą efektyvumą ir tokiu būdu sumažinti laukiamą naudą**.



Techninio sprendimo rizika (2)

Techninio sprendimo priėmimo procesas



Kas mažina šią riziką?

Profesionaliai atliktos

- Energijos gamybos ir tiekimo sistemoms (CŠT, pramonė, kogeneracija, AEŠ projektai) - **GALIMYBIŲ STUDIJOS**
- Energijos taupymo priemonių įgyvendinimui pastatuose - **ENERGETINIAI AUDITAI**

Pareiškėjo rizika

Rizikos veiksniai

Rizikos mažinimo būdai

- Nuosavo kapitalo dalyvavimas

- ES struktūriniai fondai

- Kita negražintina parama

- Finansinis patikimumas

- IFC siūloma draudimo schema

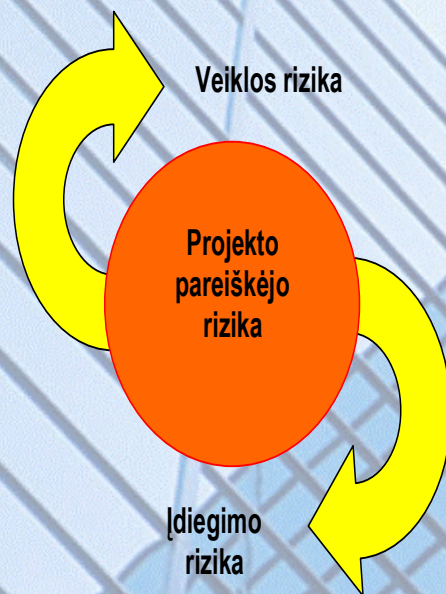
- Techninė patirtis

- Energetinių paslaugų įmonės

- Pajėgumas įgyvendinti projektą

- Stiprios konsultacinės paslaugos, ruošiant projekto dokumentacijos paketą

- Generalinio rangovo samdymas



Įdiegimo rizika

Rizikos veiksniai

- Projekto investicijų įgyvendinimas
- Projekto įgyvendinimo sąnaudų dydis
- Projekto įgyvendinimo laikotarpio trukmė

Rizikos mažinimo būdai

- Projekto įdiegimo etapo draudimas
- Teisinių projekto įgyvendinimo aspektų sprendimas prieš projekto įgyvendinimo pradžią
- Konkurso sąlygos, užtikrinančios rangovo garantijas įgyvendinti projektą
- Projekto darbų “fiksuotos kainos” sutartys su rangovais
- Nepriklausomų ekspertų konsultacijos dėl investicijų dydžio, projekto įgyvendinimo laikotarpio trukmės

Ypatingo dėmesio projektai:

AEŠ projektai (pvz., geoterminiai gręžiniai, vėjo jėgainės)

Technologinė rizika

Technologinė rizika susijusi su naujų, „nepatikrintų“, technologijų diegimu.

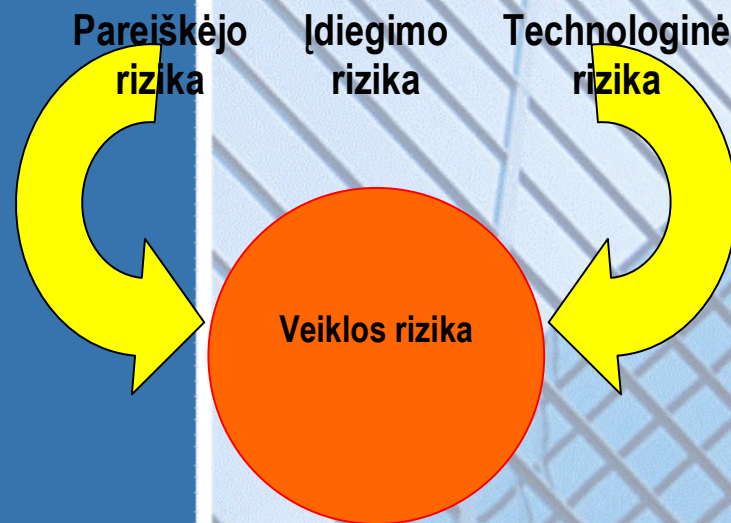
Siekiant **sumažinti šią riziką**, turi būti pateikti **svarūs įrodymai**, jog:

- Projekte numatytos technologijos turi **sėkmingo įgyvendinimo pavyzdžius** (ypatingai **AEŠ technologijos**);
- Yra galimybių pasirinkti **rangovą**, kuris turi **analogiškų projektų įgyvendinimo patirtį**;
- Pasirinkti technologiniai sprendimai atitinka **ES/Lietuvos standartus**;
- Nebus jokių problemų vykdyti naujų **technologijų eksploataciją** bei gauti **atsarginių dalių**;
- Projekto **techninės charakteristikos** (gamybos apimtys, gyvavimo trukmė, efektyvumas) bus lengvai **pasiektos**.

Rizika būdina **AEŠ projektams**

Veiklos rizika

Ar bus užtikrinta tinkama technologijų eksploatacija, įgyvendinus projektą?



Rizikos mažinimo būdas:

- Specialistų apmokymas;
- Sutartys su įrangos tiekėju dėl atsarginių dalių;
- Energetinių paslaugų įmonės.

Išteklių rizika

Ar užteks pirminių energijos išteklių?

- Kokios yra išteklių prognozės regione?
- Ar yra pakankamai išteklių tiekėjų regione?
- Ar įvertintos perspektyvos dėl ilgalaikių sutarčių sudarymo su išteklių tiekėjais?

Ypatingo dėmesio projektai:

- Biokuras:
 - Mediena (medienos atliekos, granules, briketai)
 - Durpės
 - Šiaudai
 - Biodujos

Pajamų (naudos) rizika

Pajamų rizikos veiksniai, būdingi energijos projektams:

- **Energijos vartojimo prognozė:**
 - CŠT - ar nėra vartotojų atsijungimo rizikos?
 - CŠT, pramonė - ar įvertintos energijos priemonių diegimas vartojimo pusėje?
 - Energijos taupymo priemonių projektai - ar realistiškai įvertintos energijos taupymo apimtys?
- **Pajamų lygis:**
 - CŠT - ar įvertintas pajamų surenkamumo laipsnis (vartotojų mokumo analizė)?
 - AEŠ projektai - ar realistiškai įvertintos garantijos ir prognozės dėl valstybės paramos taikymo?
 - Kogeneracija - ar realistiškai įvertintos garantijos ir prognozės dėl elektros energijos apimčių ir kainų?

Mažinimo būdai:

- Vartotojų atsijungimo rizika - numatytos **priemonės išlaikyti esamus vartotojus ir pritraukti naujus;**
- Parama AEŠ projektams - **paskolos termino** priartinimas arba suvienodinimas su **paramos taikymo laikotarpiu;**
- **Realistinis** projekto teikėjo ir rengėjo požiūris į **vartojimo/pardavimų ir kainų prognozę.**

Išvados

Sėkmingo projekto sąlygos

Parinktas **optimalus techninis sprendimas** ir **gerai išnagrinėta technologija**

projekto techninės dokumentacijos (rengėjo) rizika

techninio sprendimo rizika

technologinė rizika

Gerai **apgalvotas** ir **organizuotas projekto įdiegimas**

pareiškėjo rizika

įdiegimo rizika

Realistiškai įvertintos **išteklių tiekimo galimybės** ir tinkamai **organizuota eksploatacija**

išteklių rizika

veiklos rizika

Realistiškai įvertintos **pardavimų apimtys ir kainos ir/ar sutaupymų lygis**

pajamų rizika



AČIŪ UŽ DĒMĒSĪ

2006 10 19

LEKA / EXPOZONA