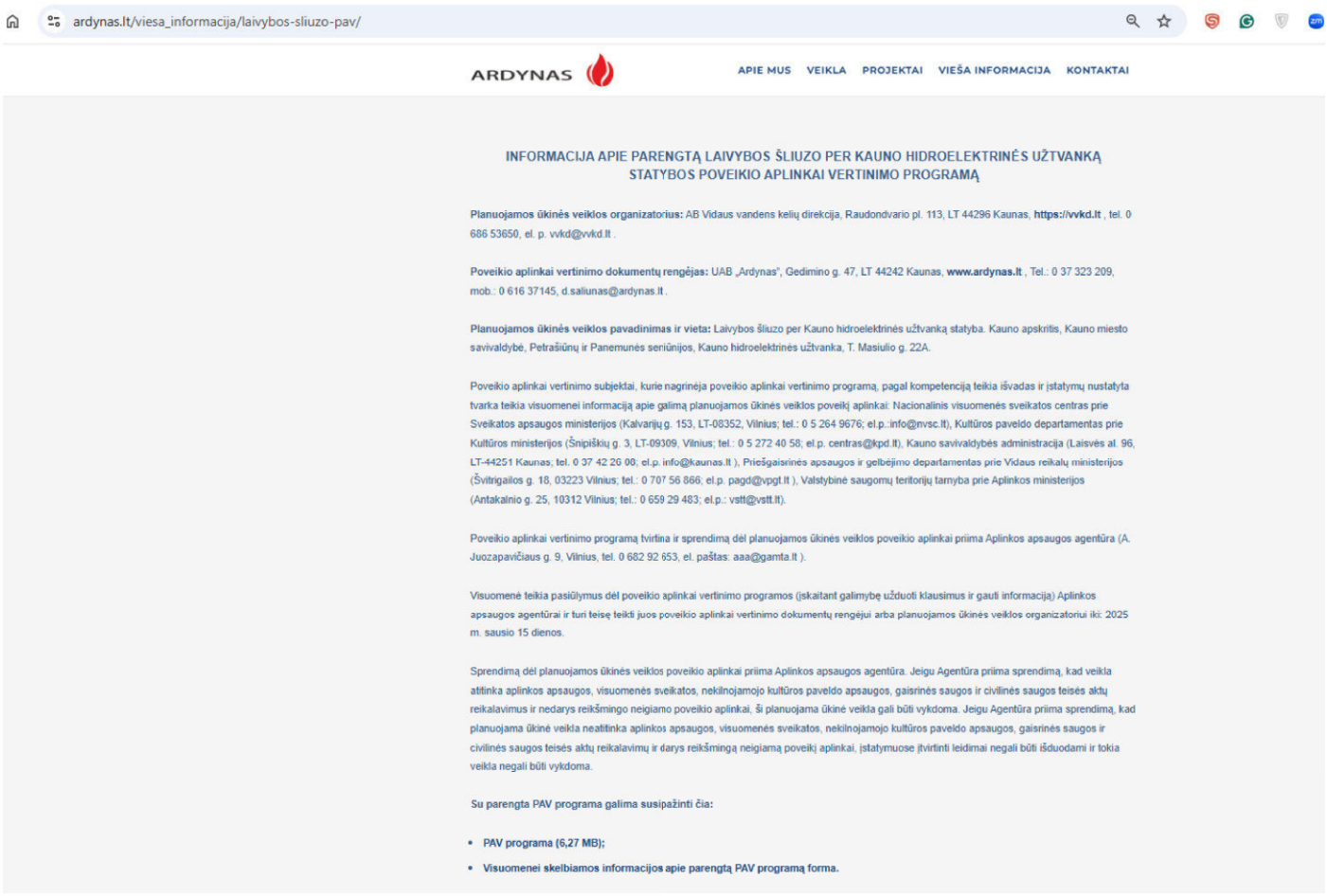
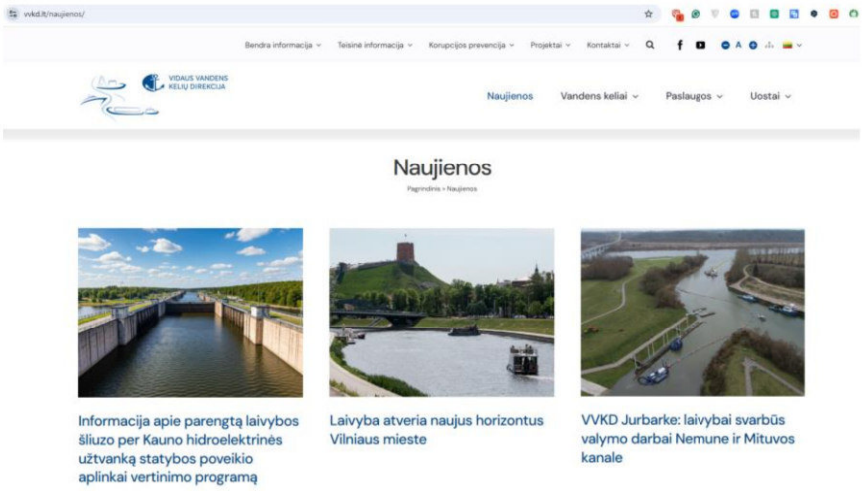
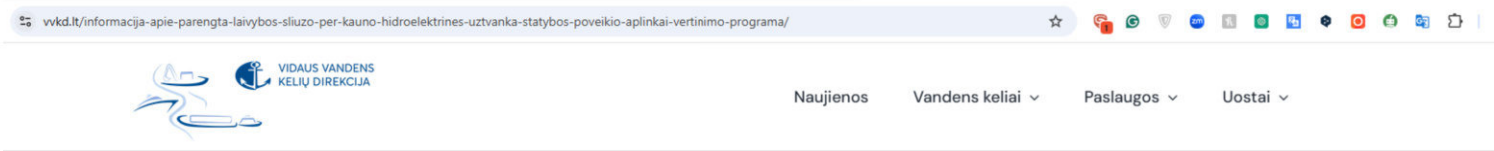
Priedas Nr. 5. Visuomenės informavimo dokumentų (skelbimų) kopijos, viešo svarstymo protokolas ir pasiūlymų įvertinimas

UAB „Ardynas“ tinklapyje 2024-12-19



Vidaus vandens kelių direkcijos tinklapyje 2024-12-20





Informacija apie parengtą laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statybos poveikio aplinkai vertinimo programą



Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT 44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, d.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie nagrinėja poveikio aplinkai vertinimo programą, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt). Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt).

Poveikio aplinkai vertinimo programą tvirtina ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 0 682 92 653, el. paštas: aaa@gamta.lt).

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo programos (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui iki: 2025 m. sausio 15 dienos.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo programą: https://ardynas.lt/viesa-informacija/

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

Paskelbta: 2024-12-20 / Kategorijos: Naujienos



Nacionalinė ekspedicija Kaune Nerimi iš Vilniaus

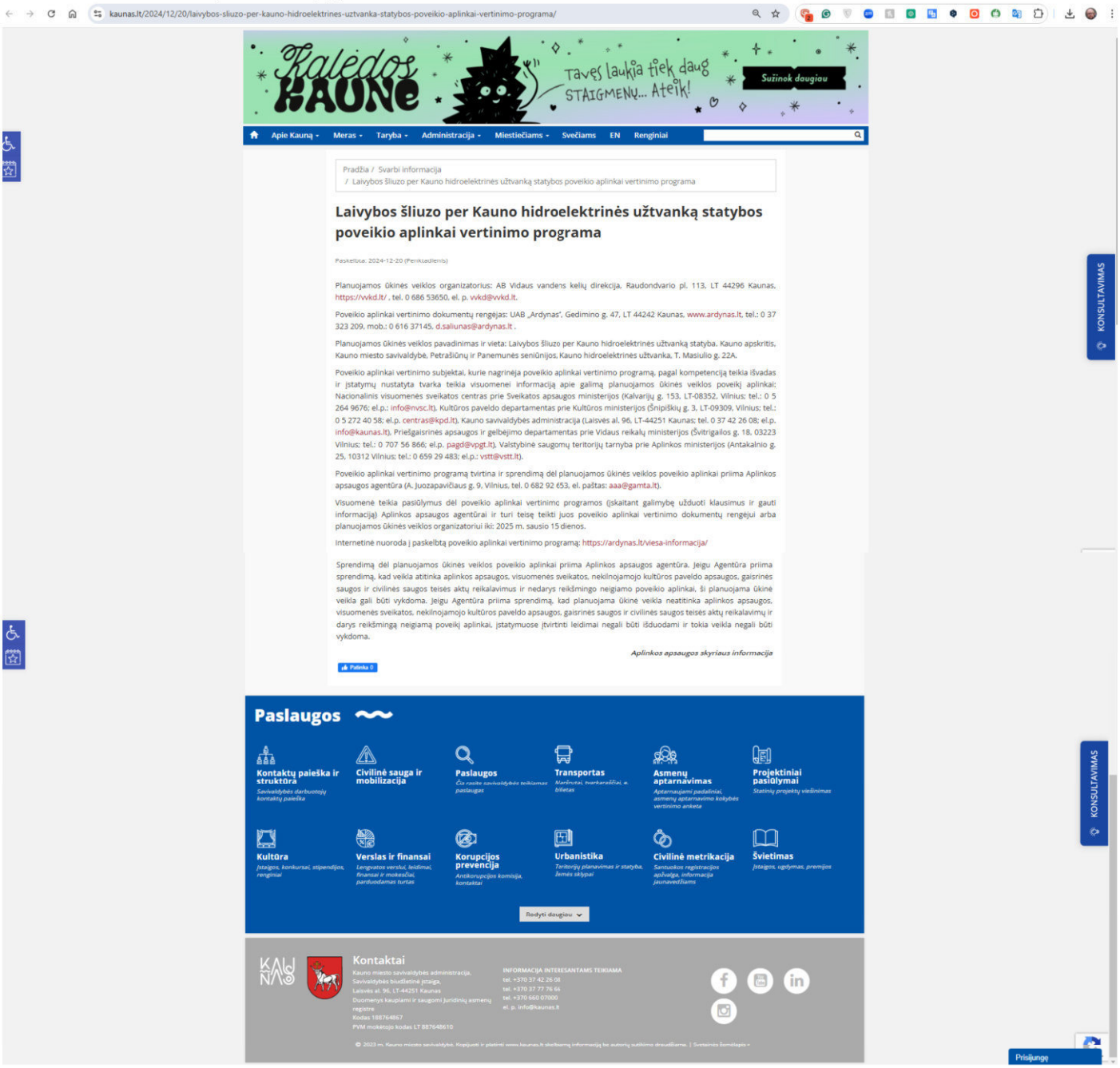


VVKD informuoja, kad reguliarūs maršrutai „Žalgirio" laivu sustabdyti



VVKD hidrografijos skyrius: povandeninių žemėlapių kūrimas ir

Kauno miesto savivaldybės tinklapyje 2024-12-20



Kauno miesto savivaldybės skelbimų lentoje 2024-12-20

Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo
1 priedas

(Visuomenei skelbiamos informacijos apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo formą)

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS

(planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas)

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:
AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

(nurodomas fizinio asmens vardas, pavardė ar juridinio asmens pavadinimas, kontaktinis adresas, interneto svetainė, telefonas, el. paštas)

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas:
UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT 44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, d.saliunas@ardynas.lt ,

(nurodomas fizinio asmens vardas, pavardė ar juridinio asmens pavadinimas, kontaktinis adresas, interneto svetainė, telefonas, el. paštas)

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta:
***Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba* , Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A .**

(nurodomas planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, apskritis, savivaldybė, seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis; jei yra – gatvė, pastato Nr., žemės sklypo unikalus ir (ar) kadastro Nr.)

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie nagrinėja poveikio aplinkai vertinimo programą, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: **Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos** (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), **Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos** (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), **Kauno savivaldybės administracija** (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), **Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos** (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 36 366; el.p. pagd@vpgt.lt), **Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos** (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt).

(nurodomi konkrečios planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese dalyvaujančių subjektų pavadinimai, adresai, telefonai, el. pašto adresai)

Poveikio aplinkai vertinimo programą tvirtina ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima **Aplinkos apsaugos agentūra** (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 0 682 92 653, el. paštas: aaa@gamta.lt).

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo programos (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui iki:
2025 m. sausio 15 dienos.

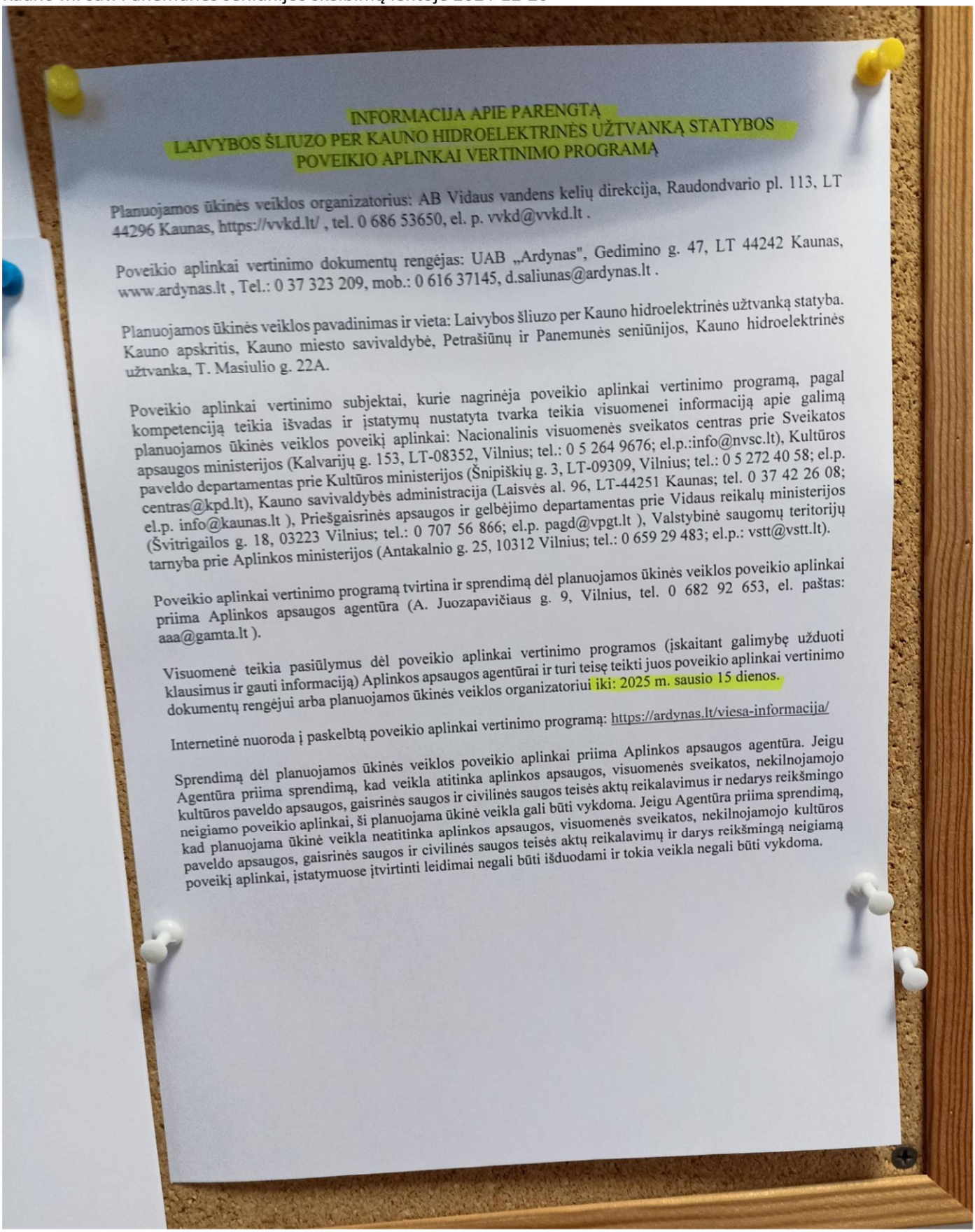
(nurodomas pasiūlymų teikimo terminas – ne mažiau kaip 10 darbo dienų nuo Agentūros gautos informacijos apie poveikio aplinkai vertinimo programą paskelbimo dienos, skaičiuojami nuo kitos dienos ją paskelbus)

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo programą: https://ardynas.lt/viesa-informacija/

(pateikiama tiesioginė aktyvi nuoroda poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjo arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus interneto svetainėje)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

Kauno m. sav. Panemunės seniūnijos skelbimų lentoje 2024-12-20



INFORMACIJA APIE PARENGTĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT 44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, d.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie nagrinėja poveikio aplinkai vertinimo programą, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt).

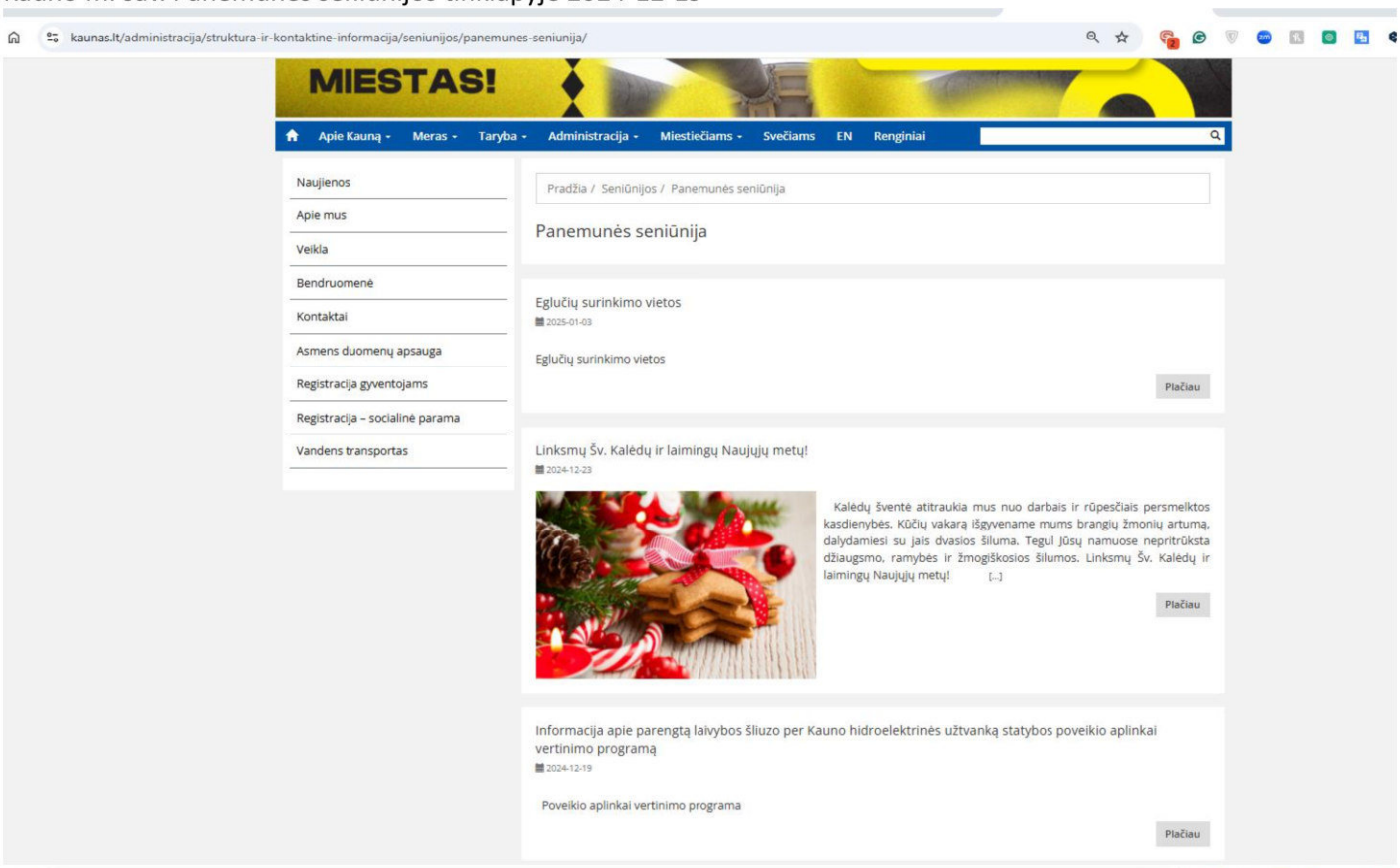
Poveikio aplinkai vertinimo programą tvirtina ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 0 682 92 653, el. paštas: aaa@gamta.lt).

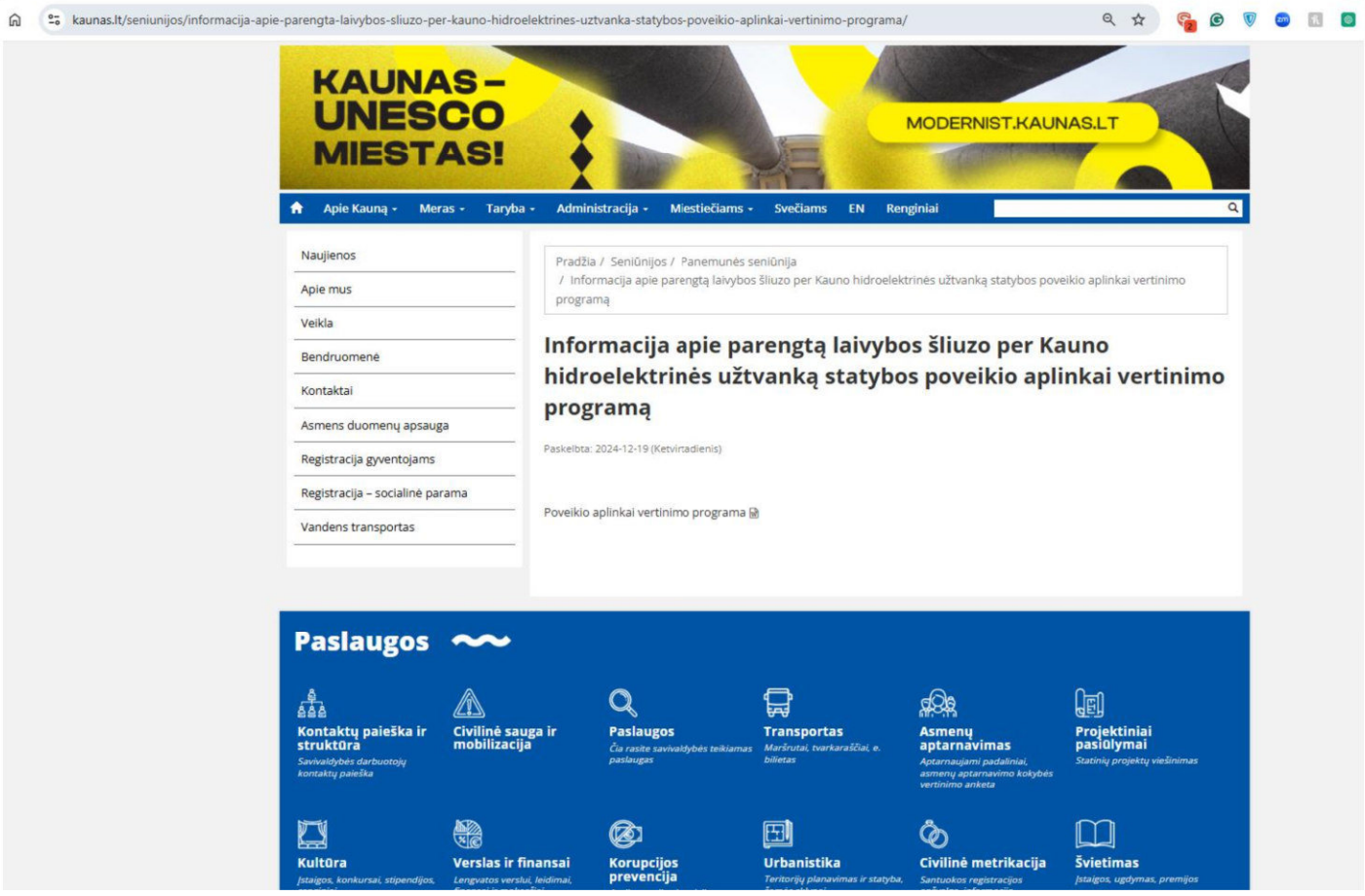
Visuomenė teikia pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo programos (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui iki: 2025 m. sausio 15 dienos.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo programą: https://ardynas.lt/viesa-informacija/

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

Kauno m. sav. Panemunės seniūnijos tinklapyje 2024-12-19





INFORMACIJA APIE PARENGTĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT 44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, d.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie nagrinėja poveikio aplinkai vertinimo programą, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt).

Poveikio aplinkai vertinimo programą tvirtina ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 0 682 92 653, el. paštas: aaa@gamta.lt).

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo programos (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui iki: 2025 m. sausio 15 dienos.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo programą: https://ardynas.lt/viesa-informacija/

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA
Gauta
2024-12-20 Nr. .....

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialo Petrašiūnų seniūnijos specialistė
Vilma Sakavičkienė
2024-12-20

Kauno m. sav. Petrašiūnų seniūnijos tinklapis 2024-12-20

kaunas.lt/administracija/struktura-ir-kontaktine-informacija/seniunijos/petrasiunu-seniunija/petrasiunu-seniunijos-naujienos/



Sveiki sulaukę Šv. Kalėdų. Te pasitinka jos gausa šventų būties dovanų: sveikų artimųjų, ramybės mintyse ir patirčių, kurias norisi amžinai išsaugot širdyje.

Plačiau

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

2024-12-20



INFORMACIJA APIE PARENGTĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt . Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: [...]

Plačiau

kaunas.lt/seniunijos/informacija-apie-parengta-laivybos-sliuzo-per-kauno-hidroelektrines-uztvanka-statybos-poveikio-aplinkai-vertinimo-programa-2/

- Naujienos
- Apie mus
- Veikla
- Bendruomenė
- Kontaktai
- Asmens duomenų apsauga
- Registracija gyventojams
- Registracija – socialinė parama

Pradžia / Seniūnijos / Petrašiūnų seniūnija / INFORMACIJA APIE PARENGTĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

Paskelbta: 2024-12-20 (Penktadienis)

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT 44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, d.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie nagrinėja poveikio aplinkai vertinimo programą, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt).

Poveikio aplinkai vertinimo programą tvirtina ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 0 682 92 653, el. paštas: aaa@gamta.lt).

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo programos (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui iki: 2025 m. sausio 15 dienos.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo programą: https://ardynas.lt/viesa-informacija/

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

Paslaugos

Dienraštyje „Kauno diena“ 2024-12-20

TEATRAS

NACIONALINIS KAUNO DRAMOS TEATRAS
Laisvės al. 71

Gruodžio 20 d. 18 val. „Natanas Išmintingasis“. Gotthold Ephraim Lessing. Dviejų dalių spektaklis. Rež. Gintaras Varnas. Didžioji scena. 3 val. 20 min. Nuo 18 Eur. (N-14).
Gruodžio 21 d. 12 val. „Apie žuvis, ausis ir mamą“. Muzikinis spektaklis vaikams. Rež. Eglė Kižaitė. Mažoji scena. 45 min. 10 Eur (Nuo 4 m.).
Gruodžio 21 d. 18 val. spektaklis „Panika“ keičiamas į spektaklį „Vasaros vapsvos gelia mus net lapkritį“. Bilietų grąžinimas **iki 2025 m. sausio 4 d.**
Gruodžio 22 d. 12 val. „Žydrioji paukštė“. Maurice Maeterlinck. Dviejų dalių spektaklis visai šeimai. Rež. Vaidotas Martinaitis. Didžioji scena. 2 val. Nuo 9 Eur. (Nuo 7 m.). Pritaikytas kurtiesiems ir neprigirdintiesiems.

KAUNO VALSTYBINIS MUZIKINIS TEATRAS
Laisvės al. 91

Gruodžio 20 d. 18 val. Michael Kunze, Sylvester Levay. „Mozart!“. 2 dalių miuziklas. Trukmė 3 val. Bilietai 10, 20, 25, 36, 45, 55, 60, 70 Eur.
Gruodžio 21 d. 18 val. Franz Lehár. „Cra-fas Liuksemburgas“. 2 dalių operetė. Trukmė 3 val. Bilietai 10, 20, 25, 36, 45, 55, 60, 70 Eur.

KAUNO VALSTYBINIS LĖLIŲ TEATRAS
Laisvės al. 87A

Gruodžio 21 d. 10 ir 12 val., 22 d. 10, 12, 14 val., 26 d. 12, 14 ir 16 val., 28 d. 12 ir 14 val., 29 d. 12 ir 14 val. Šventinis spektaklis IŠMINTINGASIS BESMEGENIS. Rež. Andrius Žiurauskas. Apie nejtikėtinus berniuko ir Sniego Senio nuotykius stebuklų kupiną žiemos naktį. N-3, Didžiojoje salėje, 12 Eur.

RENGINIAI

KAUNO MIESTO MUZIEJUS

Kiekvieną gruodžio šeštadienį, iki gruodžio 28 d., Kauno rotušėje bus galima pasigaminti skirtingą kalėdinį suvenyrą – čia vyks kalėdinio šešelių teatro gamyba, atviruko, eglutės žaisliuko, maišelio dirbtuvės. Visi šeštadienio užsiemimai rotušėje vaikams yra nemokami, suaugusiesiems – su lankymo bilietu.
Gruodžio 21 d. Tautinės muzikos muziejuje vyks šeimadienis, kurio metu bus galimybė dalyvauti užsiemime „Lėliu kalėda, kalėda“, susipažinti su advento laikotarpio tradicijomis, pasimokyti dainų, žaidimų ir pasigaminti kalėdinę žvakę iš medumi kvepiančio vaško.
M. ir K. Petrauskų namuose veikia ir specialiai šv. Kalėdoms skirta paroda „Maža, daili šventinė kortelė“. Joje eksponuojami įvairių asmenų XX a. 3–4 deš. siųsti atvirukai ir vizitinės kortelės, operos solistui Kiprui Petrauskui skirti atvirlaiškiai ir telegrama, kompozitoriui Juozui Gruodžiui ir jo žmonai Stasei siųsti sveikinimai, kompozitoriui Jonui Dambrauskui siųsti atvirukai. Parodos lankymas su muziejaus bilietu.
Gruodžio 20 d., tikrąją J. Gruodžio gimimo dieną, J. Gruodžio namuose visų lauks ekskursija „Mano darbas taurus“. Renginys nemokamas.

VYTAUTO DIDŽIOJO KARO MUZIEJUS
K. Donelaičio g. 64

Iki gruodžio 29 d. veikia Ukrainos fotomenininkės Martos Syrko paroda „Skulptūros“. M. Syrko šia paroda siekia parodyti Ukrainos karius naujoje šviesoje ir pakeisti visuomenės požiūrį į nejgaliuosius Ukrainoje. Pasak jos, parodoje vaizduojama žiauri realybė, nes vis daugiau jaunų ukrainiečių iš fronto grįžta palūžę. Savo kūryboje įvairias technikas naudojanti menininkė tyrinėja meno istorijos, socialinių problemų ir žmogaus kūno sąsajas.
Iki sausio 26 d. veikia Prancūzijos fotomenininko Felipo Lekurtje fotografijų paroda „Razom“.

A. IR P. GALAUNIŲ NAMAI-MUZIEJUS
Vydūno al. 2

Iki gruodžio 29 d. kviečiame į Irenos Mikos tapybos ir objektų parodą „Portretas II“. Parodos drobėse ištapyti arba kai kuriais atvejais netgi tarsi į jas įrašyti, įrėžti atvaizdai tarsi išsiveržia iš rėmų, nulipa nuo sienų ir stoja erdvėje vaizduojamą reiškinį atskleidžiančiais artefaktais. Tapybos priemonėmis išsakytų minčių pratęsimas erdviniais arba į rėmus bandančiais tilpti objektais – ilgai viduje brandintas, išlauktas, ieškotas judesys. Kai kuriais atvejais visa tai dar labiau praplečia rašytojos Saros Poisson gretutiniai tekstai. Papildoma informacija teikiama tel. +370 672 80 767.
Iki kovo 30 d. veikia pirmoji paroda iš serijos „Kolekcininkai“, kurioje lankytojai gali išvysti Edvardo Mickevičiaus dekoratyvinių lėkščių kolekciją. Muziejus pristato parodų ciklą „Kolekcininkai“, įkvėptą paties Pauliaus Galaunės, kuris buvo ne tik bibliofilas, bet ir grafikos kūrinių – ekslibrisų, estampų, piešinių – kolekcininkas ir tyrinėtojas. Pirmoje šios serijos parodoje pristatoma daugiau nei 230 išskirtinių lėkščių iš asmeninio kolekcininko rinkinio, kurį jis kaupia nuo 1985 m. – jau beveik 39 metus. Papildoma informacija teikiama tel. +370 672 80 767.

STASIO LOZORAIČIO SENJORŲ AKADEMIJA
K. Donelaičio g. 2-120, tel. 8 689 54 571

Akademija kviečia:
Gruodžio 22 d. 12 val. kunigo R. Šumbrausko 25 metų kunigystės jubiliejus. Palemono bažnyčia.
Gruodžio 30 d. popietė „Palydėkime senuosius metus kartu“.
Sausio 5 d. Trys Karaliai Darsūniškyje. Mišiose gieda ir koncertuoja akademijos choras „Gimtinė“.
Sausio 10 d. ekskursija Virbalyje; edukacija „Duonos kelias ir kugelis“.
Sausio 16 d. ekskursija autobusu „Nematytas Kaunas“.
Sausio 22 d. Kuršėnų dvaras; arbatos gėrimas su tikruoju „Kuršėnų vyniotiniu“. Bus galimybė vyniotinio nusipirkti.
Sausio 26 d. Valdovų rūmai: ekskursija, parodų „Italų Renesansas iš Vavelio: Botticelli, Tiziano“ ir „Pacai. Istorijos sodo lelijos“ lankymas; šviesų festivalis „Lumina“ Botanikos sode.
Sausio 31 d. Birštono KC koncertas „3 Divos. Nuo klasikos iki ABBA“; dzūkiškų bandų edukacija.
Renkamos grupės: pažintinė-piligriminė kelionė lėktuvu į Portugaliją: Lisabona–Sintra–Fatima–Coimbra–Batalha–Alcobaca (**kovo mėn.**); pažintinė kelionė lėktuvu į Italijos Toskaną: Piza–Florencija–Livorno (**kovo–balandžio mėn.**); registruojame į piligriminę kelionę „Lietuvos piligrimystė Romoje jubiliejiniais metais“ – audiencija pas popiežių (**vasario 26–kovo 7 d.**).
Priimame naujų narių į programas: turizmas ir paveldas, „Raktas į sveiką širdį“, teatro istorija, meno terapija, audimas staklėmis, floristika. Kreiptis tel. +370 689 54 571, prorektorė Rima Čepurnienė, arba e. paštu r.cepurniene@gmail.com.

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT 44296 Kaunas, *https://vvkd.lt/*, tel. 0 686 53 650, e. p. *vvkd@vvkd.lt*.

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas“, Gedimino g. 47, LT 44242 Kaunas, www.ardynas.lt, tel. 0 373 23 209, mob. 0 616 37 145, *d.saliunas@ardynas.lt*.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie nagrinėja poveikio aplinkai vertinimo programą, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel. 0 526 49 676; e. p. *info@nvsc.lt*), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel. 0 5 272 40 58; e. p. *centras@kpd.lt*), Kauno savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 374 22 608; e. p. *info@kaunas.lt*), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel. 0 707 56 866; e. p. *pagd@vpgt.lt*), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; e. p. *vstt@vstt.lt*).

Poveikio aplinkai vertinimo programą tvirtina ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 0 682 92 653, e. paštas *aaa@gamta.lt*).

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl poveikio aplinkai vertinimo programos (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui iki 2025 m. sausio 15 d.

Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo programą *https://ardynas.lt/viesa-informacija/*.

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

PRANEŠIMAS BENDRATURČIAMS DĖL PARDUODAMO TURTO

Valstybės įmonė Turto bankas (įm. k. 112021042, Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius) viešame elektroniniame aukcione parduoda valstybei nuosavybės teise priklausantį nekilnojamąjį turtą: **1/2 dalis bendro ploto 49,12 kv. m buto (su rūsiu), un. Nr. 1998-1004-5015:0050, Kaunas, Kalniečių g. 255-50.** Kitos aukciono sąlygos: nekilnojamasis turtas yra parduodamas esamos fizinės ir funkcinės būklės. Vį Turto bankas neįspareigoja nustatyti aktualios nekilnojamojo turto kadastro duomenų būklės, iškraustyti jame esančių daiktų. Bendraturčiai nėra sudarę susitarimų dėl naudojimosi bendros dalinės nuosavybės turtu tvarkos. Parduodamas turtas yra faktiškai naudojamas trečiojo asmens (buto bendraturčio), ribota objekto apžiūra. Vį Turto bankas neįspareigoja iki parduodamo turto nuosavybės perleidimo aukciono laimėtojui (pirkėjui) iškeldinti šio asmens iš faktiškai naudojamų patalpų. Informuojame, kad butui (un. Nr. 1998-1004-5015:0050), priskirtas rūsys, kuris yra bendrojo naudojimo patalpa, todėl rūsio vieta, indeksas yra nenustatytas. Atsižvelgiant į tai, kad daugiabučio namo bendrojo naudojimo patalpos yra bendrosios dalinės nuosavybės teisės objektas, visi klausimai susiję su daugiabučio namo bendrojo naudojimo patalpų valdymu, naudojimu (vietos nustatymu) ir disponavimu sprendžiami bendraturčių sutarimu. Bendraturčiai nėra sudarę susitarimų dėl naudojimosi bendros dalinės nuosavybės turtu tvarkos. **Pradinė pardavimo kaina 23166 EUR.** Kainos didinimo intervalas 200 EUR. Dalyvio registravimo mokestis 40 EUR. Garantinis įnašas 2316 EUR. **Aukciono dalyvių registracijos į elektroninį aukcioną pradžia ir pabaiga (data ir laikas): 2025-01-22 00 val. 00 min. 00 sek. – 2025-01-24 23 val. 59 min. 59 sek. Elektroninio aukciono pradžia (data ir laikas): 2025-01-29 9 val. 00 min. 00 sek.** Aukcionas vykdomas informacinių technologijų priemonėmis interneto svetainėje **www.eaukcionai.lt** (registracija į aukcioną vykdoma elektroniniu būdu), vadovaujantis Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymo 21 straipsniu bei 2014 m. spalio 28 d. Vyriausybės nutarimu Nr. 1178 „Dėl valstybės ir savivaldybių nekilnojamųjų daiktų pardavimo viešame aukcione tvarkos aprašo patvirtinimo“. Nekilnojamojo turto pirkimo-pardavimo sutartis su aukciono laimėtoju turi būti sudaryta per 30 dienų nuo pardavimo aukcione vykdymo dienos, o visa nekilnojamojo turto kaina sumokėta ne vėliau kaip per 10 dienų po nekilnojamojo turto pirkimo-pardavimo sutarties pasirašymo. Pirkimo – pardavimo sutartys nesudaromos su aukciną laimėjusiais asmenimis, kurie pagal Lietuvos Respublikos ribojamųjų priemonių dėl karinės agresijos prieš Ukrainą nustatymo įstatymą (su pakeitimais) neturi teisės įsigyti nuosavybės teise nekilnojamąjį turtą, esantį Lietuvos Respublikos teritorijoje. Vadovaujantis Civilinio kodekso 4.79 str., parduodamo Turto bendraturčiai kviečiami dalyvauti viešame aukcione. Jeigu Jūs nedalyvausite viešame aukcione arba Jūsų pasiūlyta kaina iš visų aukciono dalyvių nebus didžiausia, Turtas bus parduotas viešo aukciono laimėtojui, pasiūliusiam didžiausią kainą. Informaciją apie parduodamą turtą, jo apžiūrą, pirkimo-pardavimo sutarčių projektus teikia Pardavimų projektų vadovė Ieva Telyčėnaitė-Jacko, mob. 0 632 69 781, el. p. ieva.telycenaite-jacko@turtas.lt. Daugiau informacijos **www.turtas.lt.**



Įvykus techninei klaidai, patikslinama 2024 m. gruodžio 17 d. publikuotą skelbimą – Kauno miesto savivaldybės administracija vadovaujantis Visuomenės informavimo, konsultavimo ir dalyvavimo priimant sprendimus dėl teritorijų planavimo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. rugsėjo 18 d. nutarimu Nr. 1079, 4 punktu, informuoja, kad Kauno miesto savivaldybės mero 2024 m. lapkričio 28 d. potvarkio Nr. M-1402 „Dėl žemės sklypo I. Kanto g. 7, Kaune, detaliojo plano keitimo“ ir Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2024 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. A-1487 „Dėl žemės sklypo I. Kanto g. 7, Kaune, detaliojo plano keitimo“ pagrindu pradedamas rengti žemės sklypo I. Kanto g. 7, Kaune, detaliojo plano keitimas. Planavimo tikslai:

1. prijungti laisvą įsiterpusį valstybinės žemės plotą prie žemės sklypo I. Kanto g. 7;
2. pakeisti nustatytus ir nustatyti papildomus detaliojo plano sprendinius;
3. nustatyti teritorijos naudojimo režimo ir statybos reglamentus;
4. sudaryti sąlygas darniai Kauno miesto savivaldybės teritorijos raidai, nuosekliai erdvinės ir funkcinės integracijos politikai įgyvendinti, teritorijų sanglaudai, kompleksiškai spręsti socialinius, ekonominius uždavinius;
5. derinti fizinių ir juridinių asmenų ar jų grupių, Kauno miesto savivaldybės interesus dėl teritorijos naudojimo ir veiklos plėtojimo teritorijoje sąlygų.

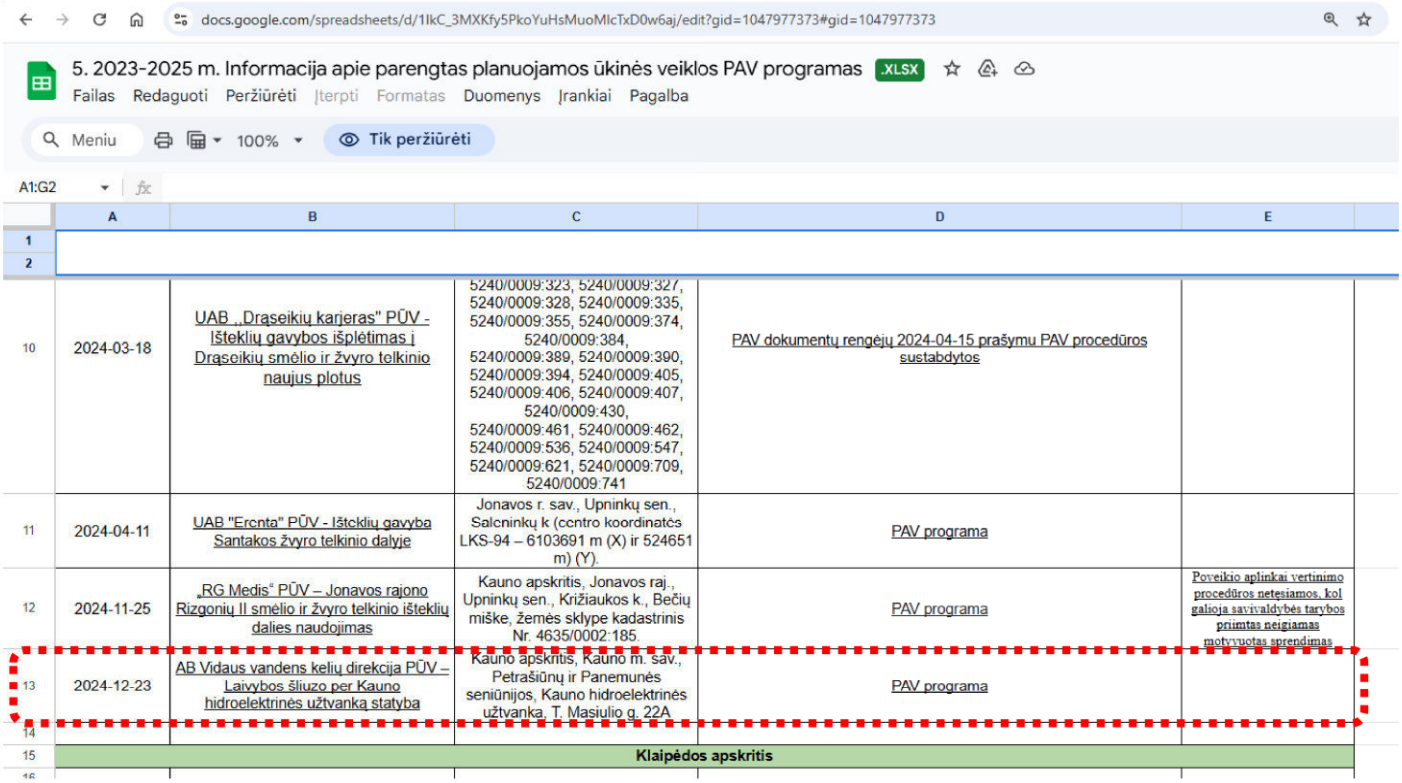
Informuojame, kad detaliųjų planų keitimo procedūros atliekamos elektroniniu būdu Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje (TPDRIS). Su informacija bei dokumentais, susijusiais su detaliųjų planų rengimu, galite susipažinti TPDRIS interneto svetainėje adresu www.tpdris.lt, teritorijų planavimo dokumento numeris **K-VT-19-24-1360**.

Pasiūlymus dėl detaliųjų planų keitimo galite teikti raštu planavimo organizatoriui Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriui (Laisvės al. 96, Kaunas, el. p. miesto.planavimo.architekturos.skyrius@kaunas.lt) ir (ar) TPDRIS visą teritorijų planavimo dokumentų rengimo laiką iki viešo svarstymo pabaigos.

„Kauno dienos“ reklamos pardavimo skyrius:
tel. 308 863,
e. paštas *reklama@kaunodiena.lt*,

skelbimų skyrius:
tel. 302 231, 302 202, e. paštas *skelbimai@kaunodiena.lt*

Aplinkos apsaugos agentūros tinklapyje 2024-12-23



docs.google.com/spreadsheets/d/1IkC_3MXKfy5PkoYuHsMuoMlcTxD0w6aj/edit?gid=1047977373#gid=1047977373

5. 2023-2025 m. Informacija apie parengtas planuojamos ūkinės veiklos PAV programas .XLSX

Failas Redaguoti Peržiūrėti Įterpti Formatas Duomenys Įrankiai Pagalba

Meniu 100% Tik peržiūrėti

A1:G2

	A	B	C	D	E
1					
2					
10	2024-03-18	UAB „Drąseikių karjeras" PŪV - Išteklių gavybos išplėtimas į Drąseikių smėlio ir žvyro telkinio naujus plotus	5240/0009:323, 5240/0009:327, 5240/0009:328, 5240/0009:335, 5240/0009:355, 5240/0009:374, 5240/0009:384, 5240/0009:389, 5240/0009:390, 5240/0009:394, 5240/0009:405, 5240/0009:406, 5240/0009:407, 5240/0009:430, 5240/0009:461, 5240/0009:462, 5240/0009:536, 5240/0009:547, 5240/0009:621, 5240/0009:709, 5240/0009:741	PAV dokumentų rengėjų 2024-04-15 prašymu PAV procedūros sustabdytos	
11	2024-04-11	UAB "Ercnta" PŪV - Išteklių gavyba Santakos žvyro telkinio dalyje	Jonavos r. sav., Upninkų sen., Salcninkų k (centro koordinatės LKS-94 – 6103691 m (X) ir 524651 m) (Y).	PAV programa	
12	2024-11-25	„RG Medis" PŪV – Jonavos rajono Rizgonių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas	Kauno apskritis, Jonavos raj., Upninkų sen., Križiaukos k., Bečių miške, žemės sklype kadastrinis Nr. 4635/0002:185	PAV programa	Poveikio aplinkai vertinimo procedūros netęsiamos, kol galioja savivaldybės tarybos priimtas neigiamas motyvuotas sprendimas
13	2024-12-23	AB Vidaus vandens kelių direkcija PŪV – Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba	Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų ir Panemunės seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A	PAV programa	
14					
15	Klaipėdos apskritis				
16					

Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo
2 priedas

(Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų registracijos forma)

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL

LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
(planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas)

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS
(nurodomas etapas, kuriame registruojami gauti pasiūlymai: poveikio aplinkai vertinimo programos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo / pradėto poveikio aplinkai vertinimo / dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo)

REGISTRACIJA

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			

Pasiūlymų negauta

UAB „ARDYNAS"
Projekto vadovas
Darius Šaliūnas

2025 01 20

Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo 3 priedas

(Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimo forma)

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL

LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
(planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas)

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS
(nurodomas etapas, kuriame vertinami gauti pasiūlymai: poveikio aplinkai vertinimo programos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo / pradėto poveikio aplinkai vertinimo / dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo)

ĮVERTINIMAS

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų grupės pagal temas (pvz., vandens tarša, oro tarša, triukšmas, kvapai)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas priimtas ar priimtas iš dalies, ar atmestas	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo priėmimo ar atmetimo motyvai
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				

Pasiūlymų negauta

UAB „ARDYNAS"
Projekto vadovas
Darius Šaliūnas
2025 01 20



INFORMACIJA APIE VIEŠĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu): 2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus. Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda **https://tinyurl.com/muc2w5pb**

Su PAV ataskaita (1 versija) galima susipažinti čia:

- 00_PAV_ataskaita_TEKSTINĖ_DALIS.pdf
- 01_1-3_priedai.pdf
- 02_4_priedas.pdf
- 03_5-7_priedai.pdf
- 04_8-11_priedai.pdf
- 05_12_priedas.pdf
- 06_13-14_priedai.pdf

Kviečiame į Kauno HE laivybos šliuzo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos svarstymą



INFORMACIJA APIE VIEŠĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00–17:00 val., V 08:00–16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00–17:00 val., V 08:00–15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):

2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

Duomenų atnaujinimo data 2026-07-17



Laivyba Nemune: vienijamos jėgos ir Jurbarko uostui išvystyti



VVKD dalyvauja Blue Supply Chains tarptautiniame projekte



Sumažėjęs vandens lygis laivybos nepaveikė

https://www.kaunas.lt/2026/07/17/informacija-apie-viesa-laivybos-sliuzo-per-kauno-hidroelektrines-uztvanka-statybos-poveikio-aplinkai-vertinimo-ataskaitos-svarstyma/

...renginio žinias
...gos ekskursijoje Kaune!
Lietuvos Raudonasis Kryžius
KAUNAS – UNESCO MIESTAS!

Apie Kauną | Meras | Taryba | Administracija | Miestiečiams | Svečiams | EN | Renginiai

Informacija apie viešo laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statybos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos svarstymą

Paskelbta: 2026-07-17 (Penktadienis)

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):

2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

Paslaugos

Kauno miesto savivaldybės skelbimo lenta 2026-07-17



INFORMACIJA APIE VIEŠĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):
2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.
Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

https://www.kaunas.lt/seniunijos/informacija-apie-viesa-laivybos-sliuzo-per-kauno-hidroelektrines-uztvanka-statybos-poveikio-...



Informacija apie viešą laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statybos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos svarstymą

Paskelbta: 2026-07-17 (Penktadienis)

Informacija apie viešą laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statybos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos svarstymą

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

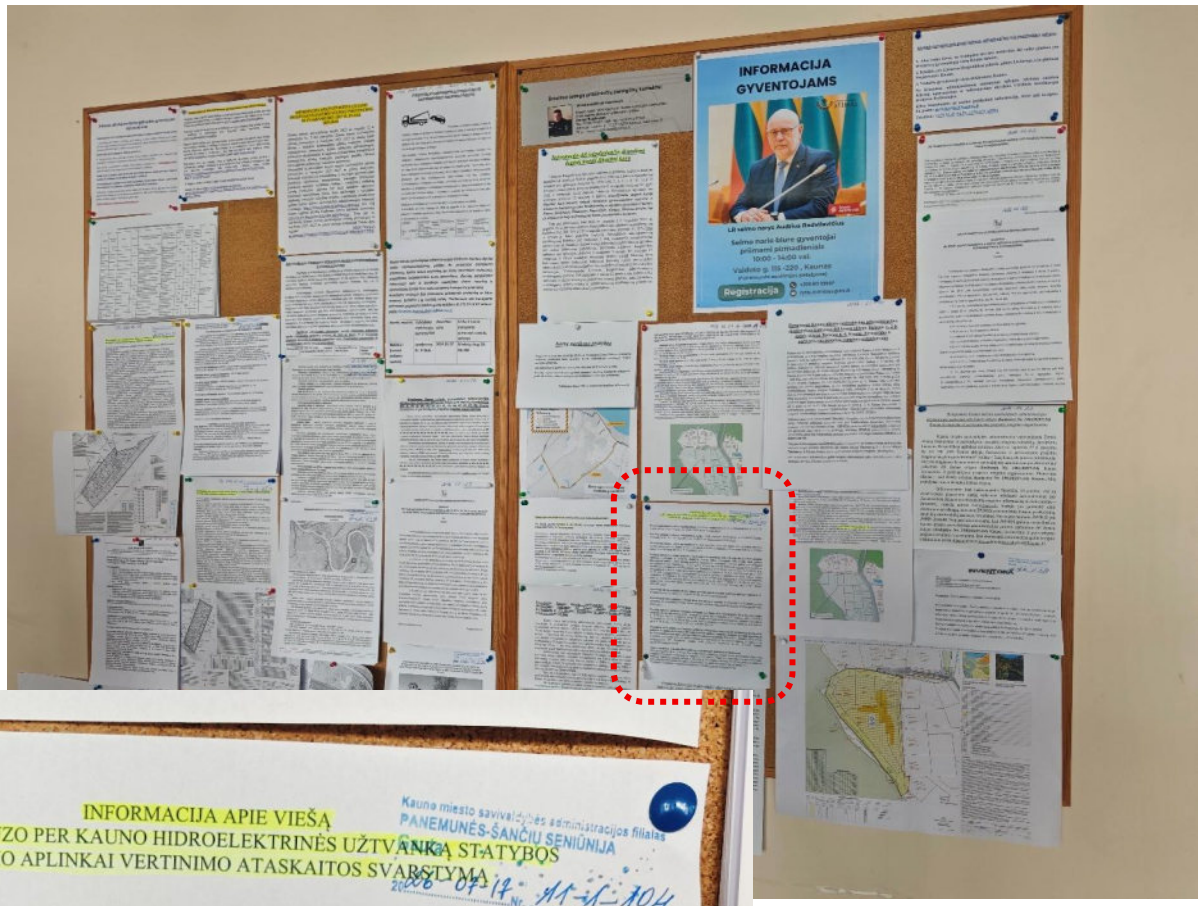
Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

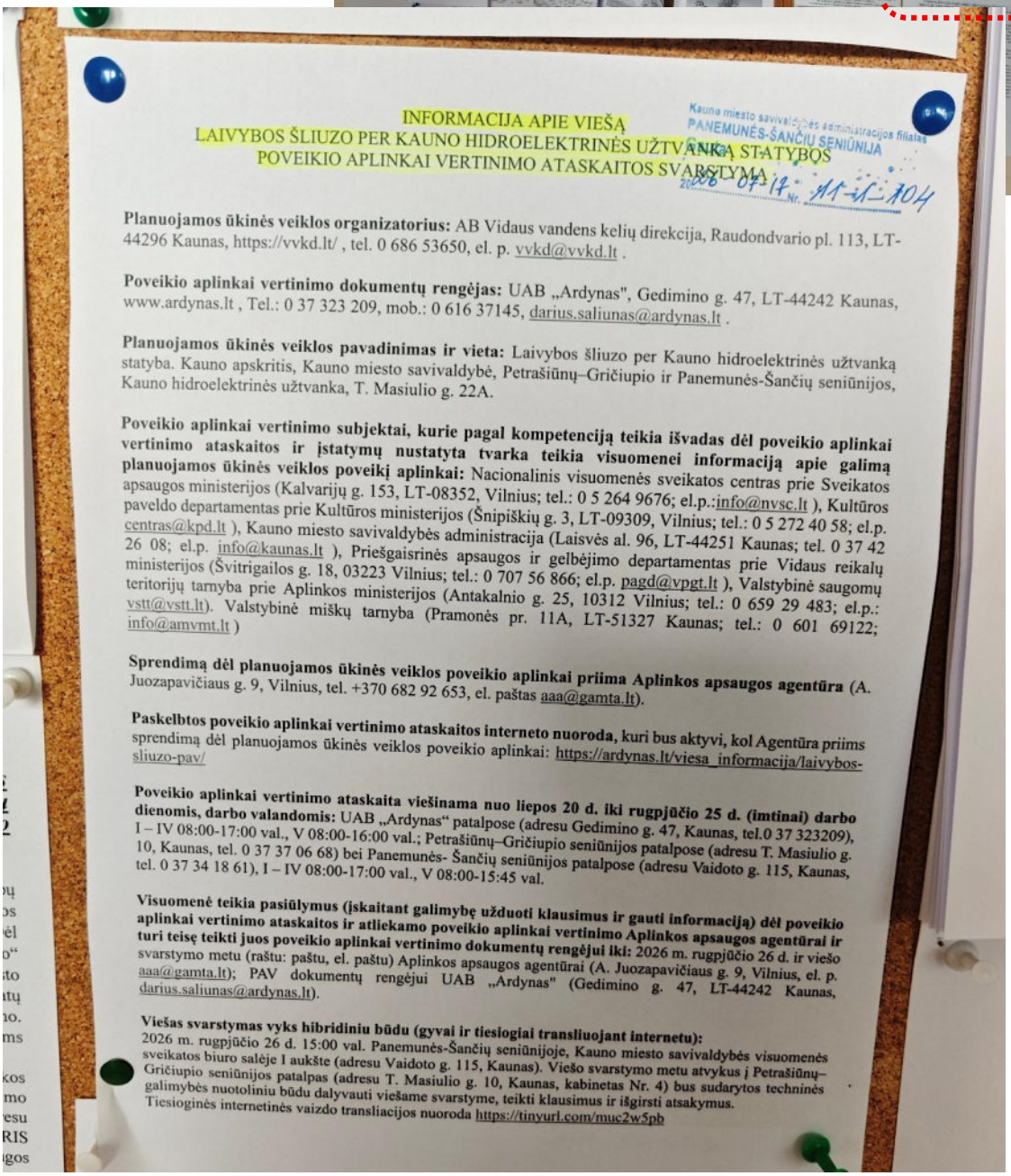
Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):

2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

KONSULTAVIMAS





INFORMACIJA APIE VIEŠĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Kauno miesto savivaldybės administracijos filialas
PANEMUNĖS-ŠANČIŲ SENIŪNIJA
2026-07-17 Nr. 11-11-104

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):
2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.
Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

Panemunės - Šančių seniūnijos viešo svarstymo suderinimas 2026-07-09

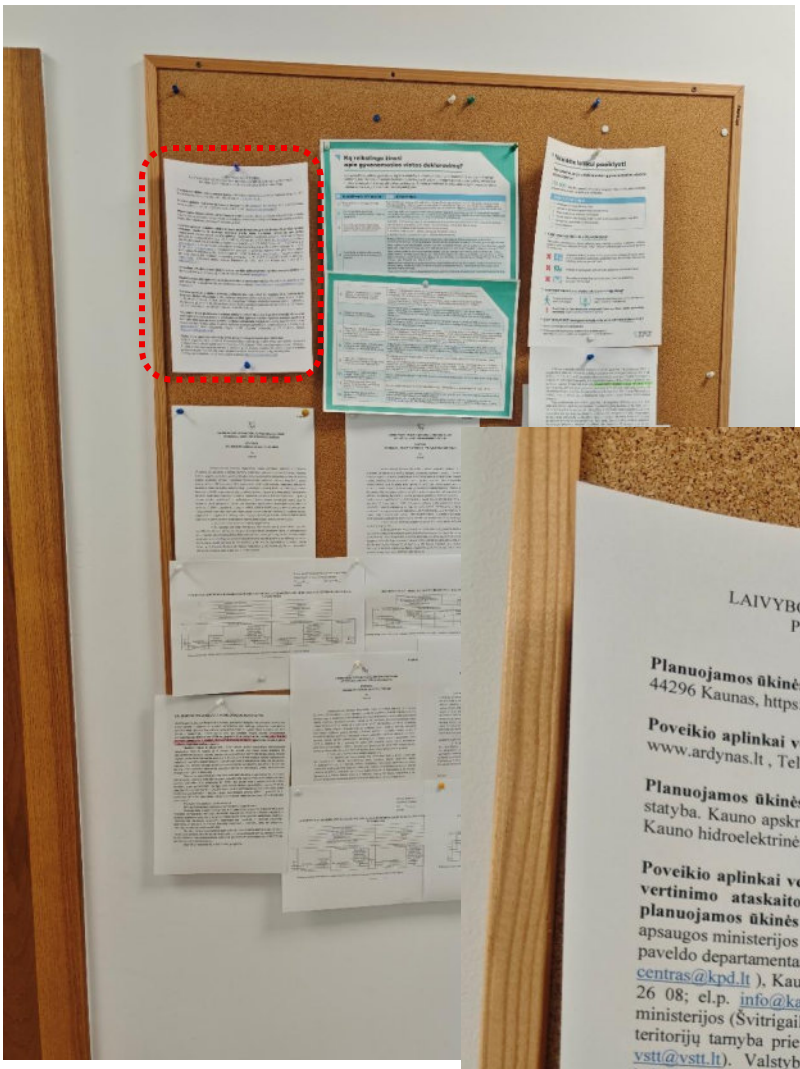
From: Ingrida Kuktienė <ingrida.kuktiene@kaunas.lt>
Sent: Thursday, July 9, 2026 12:46 PM
To: Darius Šaliūnas <darius.saliunas@ardynas.lt>
Cc: Asta Chanko <asta.chanko@kaunas.lt>; Loreta Knėpienė <loreta.knepiene@kaunas.lt>
Subject: RE: KHE Šliuzo PAV: Seniūnijoms dėl viešo svarstymo

Laba diena,

Informuojame, kad salė rezervuota Panemunės-Šančių seniūnijoje, Vaidoto g. 115 (Visuomenės sveikatos biuro patalpos), viešam PAV ataskaitos svarstymui, laiku: **2026-08-26, 15.00 val.**

Pagarbiai,
Ingrida Kuktienė
Panemunės–Šančių seniūnė
Tel. (0 37) 34 20 72 (2072),
el. p. ingrida.kuktiene@kaunas.lt
Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas Panemunės–Šančių seniūnija
Vaidoto g. 115, 45390 Kaunas

Petrašiūnų - Gričiupio seniūnijos skelbimų lenta 2026-07-17



INFORMACIJA APIE VIEŠĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):
2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus. Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

Kauno miesto savivaldybė INFORM
https://www.kaunas.lt/seniunijos/informacija-apie-viesa-laivybos-sliuzo-per-kauno-hidro...
KAUNAS PILNAS RENGINIŲ
Visa kultūra vienoje vietoje
PAMATYK
Apie Kauną · Meras · Taryba · Administracija · Miestiečiams · Svečiams · EN · Renginiai

Naujienos
Apie mus
Veikla
Bendruomenė
Kontaktai
Asmens duomenų apsauga
Registracija gyventojams
Registracija – socialinė parama

Pradžia / Seniūnijos / Petrašiūnų-Gričiupio seniūnija / INFORMACIJA APIE VIEŠĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Paskelbta: 2026-07-17 (Penktadienis)



INFORMACIJA APIE VIEŠĄ
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT44296 Kaunas, https://vvkd.lt/ , tel. 0 686 53650, el. p. vvkd@vvkd.lt .

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas", Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, www.ardynas.lt , Tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37145, darius.saliunas@ardynas.lt .

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų-Gričiupio ir Panemunės-Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; el.p.:info@nvsc.lt), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 40 58; el.p. centras@kpd.lt), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 42 26 08; el.p. info@kaunas.lt), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; el.p. pagd@vpgt.lt), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; el.p.: vstt@vstt.lt). Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69122; info@amvmt.lt)

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybossliuzo-pav/

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas" patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323209), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-16:00 val.; Petrašiūnų-Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 37 06 68) bei Panemunės- Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 34 18 61), I – IV 08:00-17:00 val., V 08:00-15:45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, el. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, el. p. aaa@gamta.lt); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas" (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, darius.saliunas@ardynas.lt).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):
2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val. Panemunės-Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų-Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb

Skelbimas_PAV_ataskaita_www_2026-07-14_2

Prisijungę

Petrašiūnų - Gričiupio seniūnijos suderinimas suteikti galimybę nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus. 2026-07-09

Atsakyti | Atsakyti visiems | Persiųsti

kt 2026-07-09 13:17

AC

Asta Chanko <asta.chanko@kaunas.lt>

Kam Darius Šaliūnas; Ingrida Kuktienė

Kopija Loreta Knėpienė; Aurelijus Rimas; Jolanta Paplauskienė; Vytenis Navickas; Algimantas Andriulevičius

Jūs atsakėte į šį pranešimą 2026-07-14 13:25.

Sveiki, Petrašiūnų-Gričiupio seniūnijoje rugpjūčio 26 d. 15.00 val. organizuosime nuotolinį aptarimo stebėjimą

Pagarbiai,

Asta Chanko
Petrašiūnų–Gričiupio seniūnė
Tel. (0 37) 42 49 90,
Tel. (0 37) 37 06 68
el. p. asta.chanko@kaunas.lt
Kauno m. savivaldybės administracijos filialas
Petrašiūnų–Gričiupio seniūnija
T. Masiulio g. 10, 52372 Kaunas

Konfidencialumas: *Šiame elektroniniame laiške, įskaitant bet kokius kartu persiųstus failus, gali būti informacijos, kuri yra skirta konkrečiam asmeniui, ar konfidenciali, ar kitaip apsaugota nuo atskleidimo. Draudžiama šį laišką, jo turinį, ar jo priedus naudoti, kopijuoti ar atskleisti tiems asmenims, kurie nėra nurodyti kaip šio laiško gavėjai. Jei gavote šį laišką per klaidą, prašau ištrinti šį el. laišką.*

Skelbimas laikraštyje „Kauno diena“. 2026-07-17

ĮVAIRŪS

Kiti

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS SVARSTYMĄ

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: AB Vidaus vandens kelių direkcija, Raudondvario pl. 113, LT-44296 Kaunas, *https://vvkd.lt/*, tel. 0 686 53 650, e. p. *vvkd@vvkd.lt*.

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ardynas“, Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, *www.ardynas.lt*, tel.: 0 37 323 209, mob.: 0 616 37 145, *darius.saliunas@ardynas.lt*.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba. Kauno apskritis, Kauno miesto savivaldybė, Petrašiūnų–Gričiupio ir Panemunės–Šančių seniūnijos, Kauno hidroelektrinės užtvanka, T. Masiulio g. 22A.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, LT-08352, Vilnius; tel.: 0 5 264 9676; e. p.: *info@nvsc.lt*), Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius; tel.: 0 5 272 4058; e. p. *centras@kpd.lt*), Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas; tel. 0 37 422 608; e. p. *info@kaunas.lt*), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (Šv. Ignoto g. 18, 03223 Vilnius; tel.: 0 707 56 866; e. p. *pagd@vpgt.lt*), Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius; tel.: 0 659 29 483; e. p.: *vstt@vstt.lt*), Valstybinė miškų tarnyba (Pramonės pr. 11A, LT-51327 Kaunas; tel.: 0 601 69 122; *info@amvmt.lt*).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, e. p. *aaa@gamta.lt*).

Paskelbtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos interneto nuoroda, kuri bus aktyvi, kol Agentūra priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai: *https://ardynas.lt/viesa_informacija/laivybos-sliuzo-pav/*.

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 25 d. (imtinai) darbo dienomis, darbo valandomis: UAB „Ardynas“ patalpose (adresu Gedimino g. 47, Kaunas, tel.0 37 323 209), I–IV 8–17 val., V 8–16 val.; Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, tel. 0 37 370 668) bei Panemunės–Šančių seniūnijos patalpose (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas, tel. 0 37 341 861), I–IV 8–17 val., V 8–15.45 val.

Visuomenė teikia pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti juos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui iki: 2026 m. rugpjūčio 26 d. ir viešo svarstymo metu (raštu: paštu, e. paštu) Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, e. p. *aaa@gamta.lt*); PAV dokumentų rengėjui UAB „Ardynas“ (Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas, *darius.saliunas@ardynas.lt*).

Viešas svarstymas vyks hibridiniu būdu (gyvai ir tiesiogiai transliuojant internetu):

2026 m. rugpjūčio 26 d. 15 val. Panemunės–Šančių seniūnijoje, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salėje I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Viešo svarstymo metu atvykus į Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpas (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) bus sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda *https://tinyurl.com/muc2w5pb*.

INFORMACIJA ŽEMĖS SKLYPŲ SAVININKAMS, KURIŲ GYVENAMOSIOS VIETOS ADRESAS NEŽINOMAS ARBA KURIEMS NEPAVYKO ĮTEIKTI REGISTRUOTO LAIŠKO

UAB „Įdarbintas vėjas“ (juridinio asmens kodas 306125355), registruota adresu Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius, žemiau nurodytą informaciją pateikė registruotais pranešimais žemės sklypų savininkams dėl numatomos vėjo elektrinių statybos Kauno r. savivaldybėje ir Kėdainių r. savivaldybėje.

Pažymėtina, kad dėl įvairių nuo siuntėjo nepriklausančių aplinkybių kai kurie registruoti pranešimai nebuvo įteikti žemės sklypų savininkams. Todėl pakartotinai teikiame informaciją, nurodydami žemės sklypų, kurių savininkai negavo UAB „Įdarbintas vėjas“ siųstų registruotų informacinių pranešimų, unikalius numerius:

Sklypai:

4400-0255-8272; 4400-0498-2490; 4400-0730-1466; 4400-0732-0644; 4400-3811-6099; 4400-5000-8012; 4400-5267-4714; 4400-5270-7850; 5213-0004-0048; 5243-0001-0016; 5343-0003-0060; 5343-0003-0088; 5343-0003-0089; 5343-0003-0107; 5343-0003-0134; 5343-0003-0197; 5343-0004-0021; 5343-0004-0061; 7218-0004-0023

Numatoma vykdyti veikla: elektros energijos gamyba, vėjo elektrinių statyba.

Vėjo elektrinės pavadinimas	Planuojamos Vėjo elektrinės Sklypo adresas	Planuojamos Vėjo elektrinės Sklypo Unikalus numeris
VE14	Kėdainių r. sav., Pernaravos sen., Aukštdvario k.	5343-0004-0004
VE17	Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Jotautų k. 1	5213-0004-0071
VE20	Kauno r. sav., Čekiškės sen., Dokių k.	5243-0001-0084
VE30	Kėdainių r. sav., Pernaravos sen., Aukštdvario k.	5343-0004-0027
VE37	Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Jotautų k.	5213-0004-0041
VE48	Kėdainių r. sav., Pernaravos sen., Langakių k.	5343-0003-0103

Vėjo elektrinės įrengtoji galia: iki 10 MW

Vėjo elektrinės stiebo aukštis: iki 170 m

Informuojame, kad pastačius vėjo elektrinę, atstumu, lygiu jos stiebo aukščiui (iki 170 m) padaugintam iš 4 (t. y. iki 680 m) ir/arba mažesniu atstumu, nei bus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, gali būti taikomi ribojimai šiems veiksmams: naujų sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų) pastatų statyba, taip pat aukščiau nurodytos paskirties patalpų įrengimas kitos paskirties statiniuose ir/ar rekonstruojant arba remontuojant statinius, keičiant statinių ir/ar patalpų paskirtį į šiame punkte nurodytą paskirtį, teritorijų planavimas rekreacijai aukščiau nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą kitos nei aukščiau išvardintos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir / ar darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Informuojame, kad išvardytų žemės sklypų savininkai, kurių sklypai yra arčiau nei vėjo elektrinės stiebo aukštis (170 m), padaugintas iš 4 (t. y. 680 m), nuo planuojamos vėjo elektrinės vietos ir/arba mažesniu atstumu, nei bus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, turi teisę per **20 darbo dienų** nuo šios informacijos paskelbimo dienos:

- Pateikti prieštaravimus raštu ir/arba
- Sudaryti susitarimą dėl veiklos sąlygų jų žemės sklypuose.

Pateikti dokumentus apie:

- Pradėtą aukščiau nurodytos paskirties pastatų ar patalpų statybą arba įrengimą.
- Pradėtas teritorijų planavimo procedūras, skirtas rekreacijai ar kitoms aukščiau išvardytoms paskirtims.

Informacija teikiama pagal LR Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo (AEĮ) 49 str. 17 dalį.

Dėl papildomos informacijos apie planuojamą vėjo elektrinę arba susitarimo sudarymo kreipkitės šiais kontaktais:

Darbo dienomis 9–17 val. telefonu +370 628 64 429 arba e. paštu pranesimai@idarbintasvejas.lt.

UAB „Įdarbintas vėjas“

Juridinio asmens kodas: 306125355

Adresas: Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius

VIKINGLOTTO

Tiražo Nr. 1740, liepos 15 d.
PAGRINDINIAI SKAIČIAI –
01 05 12 34 37 40
Vikingų skaičius – 05
Vieno derinio laimėjimų lentelė:

6+1	3 872 749,00 Eur
6	3 872 749,00 Eur
5+1	12 159,00 Eur
5	493,50 Eur
4+1	69,00 Eur
4	10,00 Eur
3+1	5,00 Eur
3	4,00 Eur
2+1	3,00 Eur

Kitos savaitės prognozė:
Aukso puode bus 5 mln. Eur.

KINAS

KINO NAMAI „ROMUVA“

Laisvės al. 54, Kaunas

Liepos 17 d. 15.45 val. komedija „Kvietimas“ (2026; JAV; 107 min.). **16.45 val.** dokumentika „Dulkės, kaulai ir stebuklai“ (2025; Lietuva; 85 min.). **18 val.** fantastinė drama „Odisėja“ (2026; JK; 172 min.). **18.35 val.** *sci-fi* „Kolonija“ (2026; Pietų Korėja; 122 min.). **22.30 val.** LAUKO KINAS. Drama „Sentimentali vertė“ (2025; Norvegija; 133 min.).
Liepos 18 d. 15.30 val. fantastinė drama „Odisėja“ (2026; JK; 172 min.). **15.45 val.** komedija „Malagos gatvė“ (2025; Marokas; 117 min.). **18.15 val.** komedija „Ir velnias dėvi Prada 2“ (2026; JAV; 120 min.). **18.50 val.** siaubo trileris „Apsėdimas“ (2026; JAV; 108 min.). **22.30 val.** LAUKO KINAS. Filmų ciklo „Su meile Romuva“ romantinis trileris „Vanilinis dangus“ (2001; JAV; 136 min.).
Liepos 19 d. 11.25 val. nuotykių drama „Vajana“ (2026; Naujoji Zelandija; 115 min.). **11.35 val.** istorinė drama „Teresė. Prieš tampant šventąja“ (2025; Makedonija; 103 min.). **13.40 val.** drama „Mados užkulisiai“ (2025; Prancūzija; 106 min.). **13.45 val.** komedija „Kvietimas“ (2026; JAV; 107 min.). **15.50 val.** *sci-fi* „Kolonija“ (2026; Pietų Korėja; 122 min.). **16 val.** komedija „Naktis ir diena“ (2026; Jungtinė Karalystė; 95 min.). **18 val.** fantastinė drama „Odisėja“ (2026; JK; 172 min.). **18.15 val.** *sci-fi* „Projektas „Sveika, Marija“ (2026; JAV; 156 min.).

RENGINIAI

KAUNO VINCO KUDIRKOS VIEŠOJI BIBLIOTEKA

GIRSTUPIO PADALINYS
Kovo 11-osios g. 24, tel. +370 37 457 465

Iki rugpjūčio 28 d. menininkės Marijos Degutienės tapybos darbų paroda „Spalvų simfonija“.

MENO IR MUZIKOS SKYRIUS
A. Mapu g. 18, tel. +370 37 220 461

Iki liepos 31 d. Vilniaus dailės akademijos Kauno fakulteto Tapybos katedros studentų, dėstytojų ir alumnų dailės darbų paroda „Plein Air“.

ALEKSOTO PADALINYS
Veiverių g. 43, tel. +370 37 295 777

Individualios ir grupinės skaitmeninio raštingumo konsultacijos. Laikas ir data derinami individualiai. Daugiau informacijos ir registracija tel. +370 37 295 777 arba e. p. aleksotas@kaunobiblioteka.
Iki liepos 31 d. Birutės Tamošiūnienės tapybos paroda „Esu tokia, kaip tu mane matai“.
Iki rugpjūčio 31 d. Kauno kolegijos studentų darbų paroda „Architektūros motyvai batikoje“.

„AUŠROS“ PADALINYS
Aušros g. 37, tel. +370 37 730 994

Iki rugpjūčio 31 d. Eglės Jesulaitytės kūrybos darbų paroda „Svetur...“.

DAINAVOS PADALINYS
Savanorių pr. 377-13, tel. +370 37 411 185

Individualios skaitmeninio raštingumo, naudojimosi išmaniaisiais įrenginiais konsultacijos. Laikas ir data derinami individualiai. Daugiau informacijos ir registracija tel. +370 37 411 185 arba e. p. dainava@kaunobiblioteka.lt.
Iki rugpjūčio 29 d. Kauno dailės gimnazijos 9–11 kl. mokinių vasaros plenerų darbų paroda. Mokytojai I. Daščiorienė, E. Mikalauskis, B. Šležienė, G. Vaičys, G. Zubrys, T. Žebrauskas.

„BERŽELIO“ PADALINYS
Taikos pr. 113B, tel. +370 37 452 404

Liepos 18 d. 12 val. Lietuvos nepriklausomųjų rašytojų sąjungos kūrybos šventė „Jų atminimas gyvas mūsų širdyse ir atmintyje“.
Iki rugpjūčio 31 d. Jolantos Zalubienės paroda „Matymai – nuo vaizduotės iki tikrovės“.

KALNIEČIŲ PADALINYS
Savanorių pr. 226, tel. +370 37 314 199

Iki liepos 31 d. Rimanto Stelmoko tapybos darbų paroda „Kryžkelė“.

PALEMONO PADALINYS
Marių g. 37, tel. +370 37 373 560

Iki rugpjūčio 31 d. Menų ir dizaino mokymo centro moksleivių fotografijų paroda „Mikropeizažai“.

PANEMUNĖS PADALINYS
Vaidoto g. 115, tel. +370 37 346 298

Iki liepos 31 d. Nataljos Donskajos kūrybos darbų paroda „Spalvų ir jausmų dialogas“.
Iki rugsėjo 30 d. Dariaus Petrulio fotografijų paroda „Šančių architektūra“.

PARKO PADALINYS
P. Lukšio g. 58, tel. +370 37 314 108

Iki liepos 31 d. dailininkės Indrės Makūnienės tapybos darbų paroda „Gamtos atspindžiai abstrakcijoje“.
Iki liepos 31 d. paroda „Štetlo miražai“. Parodos autorės: fotografė Iveta Bajorinaitė ir Jonavos Kultūros centro krašto muziejaus muziejininkė Giedrė Narbutaitė-Kontrimė. Paroda skirta rašytojo, scenaristo ir vertėjo Grigorijaus Kanovičiaus kūrybai ir gyvenimui atminti.

ŠANČIŲ PADALINYS
Sandėlių g. 7, tel. +370 37 740 167

Individualios skaitmeninio raštingumo konsultacijos „Kaip naudotis išmaniaisiais įrenginiais“. Laikas ir data derinami individualiai. Registracija tel. +370 37 740 167.
Iki liepos 31 d. Raimondo Puišio fotografijų paroda „Kalnai simfoniją mums gros“.

TIRKILIŠKIŲ PADALINYS
Tirkiliškių g. 51, tel. +370 37 392 143

Iki liepos 31 d. Aurelijos Ozolinos spalvoto grafito piešinių paroda „Žaidimas pieštukais“.

ŠILAINIŲ PADALINYS
Baltų pr. 51, tel. +370 37 238 840

Iki liepos 31 d. Gražinos Daunienės paveikslų paroda „Aš Jums atsiųsiu rožių lietų“.
Iki rugpjūčio 2 d. VšĮ „Socialinė sinergija“ meninė-socialinė paroda „Kur gyvena istorijos?“.

KALNIEČIŲ PARKO SKAITYKLA
Kalniečių parke, šalia naujos vaikų žaidimų aikštelės, tel. +370 617 95 294

Liepos 20 d. 18 val. literatūrinis piknikas „Meilės istorijos parke“. Dalyvauja Irena Buivydaitė, Gina Viliūnė, smuikininkė Klementina.

VIEŠAS SVARSTYMAS DĖL
LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

PROTOKOLAS

Susirinkimo data ir laikas: 2026 m. rugpjūčio 26 d. 15:00 val.

Vieta: Panemunės-Šančių seniūnija, Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro salė I aukšte (adresu Vaidoto g. 115, Kaunas). Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijos patalpose (adresu T. Masiulio g. 10, Kaunas, kabinetas Nr. 4) sudarytos techninės galimybės nuotoliniu būdu dalyvauti viešame svarstyme, teikti klausimus ir išgirsti atsakymus. Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos nuoroda https://tinyurl.com/muc2w5pb.

Susirinkime dalyvavo:

PŪV organizatoriaus – AB „Vidaus vandens kelių direkcija“ atstovai:
Laivybos direktorius Aurelijus Rimas;
Strateginio planavimo ir darnaus vystymosi koordinatorė Meda Dyfartaitė.

PAV dokumentų užsakovo ir projektinių pasiūlymų rengėjo - UAB „Aplan“ atstovas:
Projekto vadovas Vytenis Navickas.

PAV ataskaitos rengėjo UAB „Ardynas“ atstovai:
Projekto vadovas Darius Šaliūnas;
Jaunesnioji inžinierė – projektuotoja Gabija Bakutytė;
Petrašiūnų–Gričiupio seniūnijoje susirinkimo retransliaciją vykdė:
Projekto vadovė Jolanta Paplauskienė;
Inžinierius projektuotojas Kasparas Petrauskas.

Poveikio biologinei įvairovei vertinimo rengėjo - asociacijos „Lietuvos hidrobiologų draugija“ atstovas:
Kęstutis Skrupskelis.

Hidrologinių ir hidraulinių skaičiavimų ir modeliavimo rengėjas:
Prof. Petras Punys.

Visuomenės atstovai: 20 visuomenės atstovų (dalyvių sąrašai pridedami).

Susirinkimo pirmininkas: Darius Šaliūnas;
Susirinkimo sekretorė: Gabija Bakutytė.

Pristatyta: Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statybos poveikio aplinkai vertinimo ataskaita

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos pristatymo viešo susirinkimo darbotvarkė:
1. Informacija apie viešo svarstymo tvarką ir pasiūlymų teikimo tvarką;
2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) tikslai ir PAV procesas;
3. Visuomenės dalyvavimas PAV procese;

4. PAV ataskaitos pristatymas;
5. Klausimai – atsakymai, diskusijos.

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas informavo, kad viešo susirinkimo trukmė – ne trumpiau kaip 1 valanda. Taip pat, kad bus daromas viešo susirinkimo vaizdo ir garso įrašas bei per 5 d. d. bus parengtas susirinkimo protokolas. Dalyviams pageidaujant protokolas bus išsiunčiamas nurodytu elektroniniu paštu, pastabos dėl protokolo teikiamos raštu, nurodant vardą, pavardę, organizaciją, adresą, datą. Dalyviai informuoti, jog klausimus dėl PAV ataskaitos galima užduoti pasibaigus pristatymui, o atsakymai bus pateikti žodžiu. Klausimą užduodantis asmuo turi prisistatyti, nurodant vardą, pavardę ir/ar atstovaujamą organizaciją. Viešinamoje PAV ataskaitoje (protokole, pasiūlymų registravimo ir įvertinimo lentelėse) duomenys bus nuasmeninti. Be to, buvo pristatyta ir pasiūlymų teikimo tvarka, nurodant, jog pasiūlymai dėl PAV ataskaitos PAV rengėjui gali būti teikiami raštu iki viešo susirinkimo pabaigos. Į gautus pasiūlymus bus atsakyta raštu. Pasiūlymai internetu teikiami balsu „pakėlus ranką“. Į raštu per „chat“ funkciją pateiktus klausimus bus atsakoma žodžiu. Taip pat informuota, kad po viešo svarstymo pasiūlymai dėl PAV ataskaitos gali būti teikiami Atsakingajai institucijai – Aplinkos apsaugos agentūrai (iki termino, kuris bus nurodytas Agentūros pranešime gavus PAV ataskaitą su įvertintais iki tol gautais pasiūlymais ir PAV subjektų išvadomis).

Toliau pagal darbotvarkę projekto vadovas Darius Šaliūnas pristatė poveikio aplinkai vertinimo tikslus:

1) nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos (laivybos šliuzo) poveikį šiems aplinkos elementams: dirvožemiui, žemės paviršiui ir jos gelmėms, orui, vandeniui, klimatui, kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei, ypatingą dėmesį skiriant Europos Bendrijos svarbos rūšims ir natūralioms buveinėms, taip pat kitoms pagal Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių įstatymą saugomoms rūšims, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms ir šių elementų tarpusavio sąveikai;

2) nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos sukeliamų biologinių, cheminių ir fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;

3) nustatyti galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų;

4) nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;

5) nustatyti, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus.

Pristatytas PAV rengimo procesas, jo dalyviai ir jų funkcijos: PŪV organizatorius (užsakovas); PAV dokumentų rengėjas; PAV subjektai[1]; Atsakingoji institucija[2], priimanti sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos PAV ir visuomenė, kuri gali teikti savo pasiūlymus. Schematiškai pristatyta PAV eiga, kokiame PAV proceso etape šiuo metu esama ir kokios procedūros numatomos po viešo svarstymo.

[1] PAV subjektai, kurie nagrinėja šią PAV ataskaitą savo kompetencijos ribose ir rašo išvadas: Kauno miesto savivaldybės administracija; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos; Valstybinė miškų tarnyba.

[2] Atsakingoji institucija (priima sprendimą dėl PŪV – ar atitinka teisės aktų reikalavimus): Aplinkos apsaugos agentūra.

Pristatyta, jog visuomenės informavimas ir viešas supažindinimas su PAV vykdomas vadovaujantis PAV įstatymu ir LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 patvirtinto Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo nuostatomis.

Taip pat paminėta, jog informacija apie parengtą PAV ataskaitą ir viešą supažindinimą paskelbta:

- UAB Ardynas interneto svetainėje;
- AB Vidaus vandens kelių direkcija interneto svetainėje;
- Kauno m. savivaldybės tinklalapyje ir skelbimų lentoje;
- Panemunės-Šančių seniūnijos skelbimų lentoje ir interneto svetainėje;
- Petrašiūnų-Gričiupio seniūnijos skelbimų lentoje ir interneto svetainėje;
- Laikraštyje „Kauno diena“ .

Susirinkimo dalyviai supažindinti apie pasiūlymų teikimo tvarką:

- Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos buvo galima teikti > 20 darbo dienų (nuo 2026 07 17) iki viešo svarstymo, taip pat galima teikti šio supažindinimo metu (t.y. rugpjūčio 26 d.) raštu ar el. paštu PAV dokumentų rengėjui darius.saliunas@ardynas.lt ir Agentūrai aaa@gamta.lt .
- Visi gauti pasiūlymai dėl PAV registruojami, parengiamas pasiūlymų įvertinimas ir visuomenės atstovams raštu (pagal nurodytą adresą ar el. paštą) atsakoma kaip įvertintas jų pasiūlymas.

Informuota, kad iki viešo svarstymo pradžios gauti 3 suinteresuotos visuomenės pasiūlymai.

Toliau pagal darbotvarkę pereita prie PAV ataskaitos pristatymo.

Dalyviai supažindinti su PAV atlikimo pagrindu[3], projekto svarba[4], pristatyta planuojamos ūkinės veiklos vieta[5]. Pateikta informacija apie nagrinėjamas parinktas keturias (dvi vietos ir dvi technologines) tradicinių šliuzų alternatyvas:

- Alternatyva I-1 – Vienos pakopos šliuzas KHE užtvankos pietvakarių pusėje;
- Alternatyva I-2 – Dviejų pakopų šliuzas KHE užtvankos pietvakarių pusėje;
- Alternatyva II-1 – Vienos pakopos šliuzas KHE užtvankos šiaurės rytų pusėje;
- Alternatyva II-2 – Dviejų pakopų šliuzas KHE užtvankos šiaurės rytų pusėje.

Informuota, kad PAV ataskaitoje nagrinėjamos alternatyvos lyginamos su Alternatyva 0 – PŪV sprendiniai nebūtų įgyvendinami, o aplinkos būklė atitiks 2024 m. situaciją ir kis neįtakojama PŪV.

Pristatyti su PŪV susiję planavimo ir strateginiai dokumentai:

- Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, kuriame numatyta plėtoti laivybą Lietuvoje bei atlikti laivų šliuzo įrengimo sprendinių analizę per Kauno hidroelektrinės užtvanką, įvertinant

[3] *Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba,* atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedo 8.2 punktą „8.2. vidaus vandenų kelių, uostų (įskaitant pakrovimo ar iškrovimo terminalus) įrengimas (laivams, kurių keliamoji galia – 1 350 ir daugiau tonų)“, todėl jai atliekamas šis poveikio aplinkai vertinimas. Vadovaujantis šia poveikio aplinkai vertinimo ataskaita bus parengtas statinio projektas (projektiniai pasiūlymai ir techninis darbo projektas).

[4] Pagrindinis laivybos šliuzo per Kauno HE užtvanką statybos tikslas yra atkurti vientisą laivybą Nemunu. Dėl laivybos šliuzo per Kauno HE užtvanką įrengimo Vidaus vandens kelių direkcija, Kauno miesto savivaldybės administracija, LR susisiekimo ministerija, LR energetikos ministerija, LR aplinkos ministerija ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ 2021 m. spalio 1 d. yra pasirašę memorandumą.

[5] *Laivybos šliuzo per Kauno hidroelektrinės užtvanką statyba,* numatoma Kauno apskrityje, Kauno mieste. Sklypas, kuriame numatoma PŪV, yra Petrašiūnų - Gričiupio ir Panemunės - Šančių seniūnijų ribose. Laivybos šliuzą numatoma įrengti sklype Nr. 1901-0201-0030, adresu T. Masiulio g. 22A, Kaunas. Šliuzų konstrukcijos numatomos ir už šio sklypo ribų Nemuno upėje ir Kauno mariose, kur sklypai nėra suformuoti.

galimybę jį įrengti – laukiamas rezultatas atliktas PAV ir parengti projektiniai pasiūlymai (toliau PP);

- Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas, kuris numato plėsti vidaus vandens infrastruktūrą, įskaitant ir laivybos šliuzą;
- Specialieji planai (Kauno miesto dviračių takų, Kauno apskrities miškų tvarkymo, Kauno marių regioninio parko ir jo zonų bei buferinės apsaugos zonos ribų, Kauno marių regioninio parko tvarkymo plano), kurie įvertinti rengiant PAV ataskaitą;
- Ilgalaikė laivybos Nemunu atnaujinimo programa, numatanti laivų šliuzą prie Kauno HE;
- LR Vandens įstatymas, numatantis, jog Kauno HE žuvitakį turės įrengti ne vėliau nei iki 2030 metų. Vertinant tai, kad laivybos šliuzas turės būti integruotas į esamą užtvanką, PAV apimtyje buvo nagrinėjama ir galimybė palikti vietą žuvų pralaidos (žuvitakio) įrengimui sugretinant su planuojamu šliuzu ar integruojant į jį. Atlikta analizė rodo, kad laivybos šliuzas negali būti laikomas žuvitakio pamaina Kaune HE patvankoje dėl savo techninių ypatybių, mažo patrauklumo žuvims ir periodinio veikimo[6].

Projekto vadovas Darius Šaliūnas pristatė PŪV vietovę ir artimą aplinką (inžinerinę infrastruktūrą, gyvenamąsias teritorijas, visuomeninės paskirties įstaigas, pramoninius – komercinius objektus). Taip pat buvo pereita prie preliminarių PŪV įgyvendinimo etapų, fizinių ir techninių charakteristikų, laivybos šliuzo parametrų bei aptarnaujamų laivų. Aptartas laivybos šliuzo veikimo režimas, laivų eismo intensyvumas, upės vagos valymo bei gilinimo darbų poreikis.

Toliau pagal darbotvarkę buvo pristatytas numatomas poveikis ir priemonės šiems elementams:

1. Materialinėms vertybėms (įskaitant ekonominių skaičiavimų rezultatus);
2. Visuomenės sveikatai (įskaitant triukšmą ir oro taršą);
3. Klimatui;
4. Paviršiniam vandeniui;
5. Požeminiam vandeniui;
6. Dirvožemiui, žemės paviršiui ir gelmėms;
7. Nekilnojamos kultūros vertybėms;
8. Kraštovaizdžiui;
9. Rekreacijai;
10. LR Saugomoms teritorijoms;
11. Natura 2000 teritorijoms;
12. Biologinei įvairovei (vandens bestuburiams, žuvims, vandens ir pakrantės paukščiams, varliagyviams, ropliams ir pusiau vandens žinduoliams, sausumos vabzdžiams, botaninei įvairovei, miškams);

Nurodytos kiekvienam aplinkos elementui numatytos poveikio mažinimo priemonės, projektavimo, statybos ir eksploatacijos metu. Konstatuota, kad PŪV, įgyvendinant numatytas priemones, nedarys reikšmingo neigiamo poveikio jiems.

[6] Idealus, žuvų pralaidos tipas būtų apylankinis natūralizuotos vagos kanalas, į kurį nukreipiama ne mažesnė nei 6-10% Nemuno debito tėkmė, užtikrinanti nepertraukiamą pralaidumą visus metus. Visgi, esant poreikiui, įrengti nors ir riboto veikimo žuvitakį per Kauno HE užtvanką, jis turėtų būti atskirtas nuo laivybos šliuzo projekto ir įrengiamas kairiajame Nemuno krante.

Taipogi pristatyta PAV apimtyje atlikta rizikos analizė, kurioje nustatyti rizikos veiksniai statybos proceso[7] ir eksploatacijos[8] metu. Toliau dalyviai supažindinti su šliuzo avarijų analize. Informuota, jog laivybos šliuzai projektuojami atlaikyti potvynius, eksploatuojami kontroliuojamoje aplinkoje ir nuolat prižiūrimi, jų avarijos yra retos. Dviejų kamerų šliuzas galėtų veikti kaip papildoma apsauga gedimo atveju.

Avarijų analizė rodo, kad blogiausias, nors ir mažai tikėtinas, scenarijus – visiška vienos kameros vartų griūtis esant aukščiausiam Kauno HE tvenkinio lygiui, kai debitas gali siekti apie 5000 m^3/s. Toks atvejis labiau sietinas su terorizmo pavojumi. Labiau tikėtini atvejai – vartų persikreipimas dėl nesimetriško slėgio, užstrigimas nuo šiukšlių ar ledo ar mechaniniai gedimai; jiems rizikos analizėje taikomas konservatyvus debitas – apie 1500 m^3/s. Kol pažeidimas pašalinamas, Kauno HE prarastų 1200 MWh nepagamintos elektros energijos. Pristatyti trys rizikos analizės scenarijai ir jų galima žala, numatomos priemonės rizikoms išvengti.

Informuota, jog planuojama ūkinė veikla vidurio Lietuvoje – toli nuo užsienio valstybių, todėl tiesioginio tarpvalstybinio neigiamo poveikio planuojama ūkinė veikla nedarys.

Galiausiai pristatyta visų alternatyvų palyginimoji lentelė, kuri, vertinant poveikį įvairiems aplinkos komponentams, galimas rizikas avarijų ar sabotažo atveju, o taip pat vertinant kaštus, leido padaryti išvadą, kad palankiausia būtų kairiajame krante įrengiama 2 pakopų laivybos šliuzo alternatyva (I-2 alternatyva). Dalyviai patikinti, jog planuojama ūkinė veikla nepažeis aplinkos apsaugą ir visuomenės sveikatą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

PAV ataskaitos pristatymo pabaigoje, projekto vadovas informavo, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitos iki viešo svarstymo pradžios gauti 3 pasiūlymai iš suinteresuotos visuomenės:

- Pirmas pasiūlymas – klausimai dėl planuojamo laivybos šliuzo darbo, pralaidumo ir krovinių srauto yra įvertintas, atsakymai išsiųsti, o PAV ataskaita bus pakoreguota;
- Į antrą pasiūlymą, kurie apima teisinę dalį ir pastabas dėl hidrologinės ir hidromorfologinės PAV ataskaitos dalies, yra rengiami. Pasiūlymas bus įvertintas, bus pateikiami atsakymai raštu, pagal priimtus ar dalinai priimtus pasiūlymus PAV ataskaita bus pakoreguota (prieš teikiant PAV subjektams ir Agentūrai).
- Trečias pasiūlymas, gautas prieš pat susirinkimą, taip pat bus įvertintas ir atsakytas raštu.

Dar kartą pakartota, kad pasiūlymai gauti svarstymo metu bus užregistruojami ir atlikus gautų visuomenės pasiūlymų įvertinimą bus pateikti PAV ataskaitos Prieduose.

Projekto vadovas Darius Šaliūnas padėkojo už dėmesį ir pakvietė susirinkusius dalyvius diskusijai.

Dalyvių klausimai ir atsakymai :

Visuomenės atstovas [redacted] daugiausiai pastabų turėjo geofiltracijos daliai:

- Netikslus vertimas iš anglų kalbos (pvz.: vandeningasis vandens sluoksnis akviferas).

[7] Nustatyti rizikos veiksniai statybos proceso metu: geologija ir užtvanka; potvynio rizika; aplinkosauginė rizika; darbų sauga.

[8] Nustatyti rizikos veiksniai laivybos šliuzo eksploatavimo metu: vartų ir jų kėlimo sistemų gedimai; potvyniai, vandens lygio svyravimai, sūkuriai, ledas, dumblas ir šiukšlės; žmogiškasis faktorius; elektros tiekimo sutrikimai; terorizmo ar vandalizmo veiksmai; konstrukcijų pažaidos; mechaniniai pažeidimai.

- Užkliuvo esamos situacijos aprašymas - žemutiniame bjefe, kuriame nurodytas esamas aukštis yra žemiau 25 m, nors, pasak visuomenės atstovo, yra įrengtas drenažas, kurio altitudė 34 metrai. Schema naudota modeliavimui neatsižvelgia į įrengta drenažą.
- Primityvus skaičiavimas, analizuota tik vertikaliame pjūvyje. Turėtų būti planinė filtracija, xy kryptimi, bent keli pjūviai. Tikimasi, jog tai bus padaryta projektavimo metu, nes dabar paminėta, kad modelis nekalibruotas, nedaryti 3D skaičiavimai, parinkti tik trys gruntai. Taip pat tikimasi, jog konstrukcinės dalies rengimo metu bus atliktas ne tik skaitmeninis, bet ir fizinis modeliavimas, nes šis hidrotechnikos statinys priklauso CC4 pasekmių klasei. Filtracijos, deformacijos, infiltracinis iškėlimas, ribinis būvis uplift, hidr, kiti būviai – normaliame projekte bus matyti tiksliau, nes dabar atliktas labai primityvus darbas viename pjūvyje, praleidus drenažą.

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas atsakė, jog daromas vaizdo-garso įrašas, pastabos užfiksuotos ir bus perduotos geofiltracijos dalį rengusiems specialistams, kurie pamėgins jas atliepti. Jei pastabos būtų pateiktos raštu, galėtume jas įvertinti pagal formą, užregistruoti ir parengti atsakymus.

Visuomenės atstovas [redacted] atsakė, kad pastabas pateiks oficialiai.

Visuomenės atstovė [redacted] uždavė klausimą, ar laivybos šliuzas nemažins planuojamo žuvitakio efektyvumo.

Poveikio biologinei įvairovei vertinimo rengėjas Kęstutis Skrupskelis atsakė, jog laivybos šliuzas turės įtakos žuvitakiui ir tai bus sprendžiama projektavimo etape koks poveikis bus ir kaip jį sumažinti. Neabejotinai rudeniu periodu, anadrominės migracijos metu poveikis bus ir šliuzo išleidžiamas vanduo mažins žuvitakio patrauklumą. Jau dabar numatyta, kad bus atsižvelgta. Detalūs planavimai bus projektavimo etape. Šiuo metu mes kalbame apie laivybos šliuzą, o ne žuvitakį, tad šioje ataskaitoje tokių skaičiavimų nėra, bet nurodyta, kad poveikis bus ir į jį privaloma atsižvelgti.

[redacted] padėkojo už atsakymą ir paminėjo, jog daug kalbama apie laivybos intensyvinimą, kas atrodo gana keista, nes ši vasara parodė, kas įvyko Europoje, kai upės išdžiūvo ir visa laivyba sustojo, buvo pasiekta kritinė riba. Hidrologai kalba apie sausras, kad jų bus vis dažniau. Susirinkimo dalyvė paklausė, kur laivai iš Kauno plauks? Į Birštoną? Kokia yra čia strategija konkrečiai iš ekonominės logikos žiūrint?

Laivybos direktorius Aurelijus Rimas pažymėjo, kad laivyba vyks abiem kryptimis – tiek iš Kauno į Kauno marias, tiek iš Kauno marių Kauno link. Pasak jo, šiuo maršrutu plauks įvairūs pramoginiai laivai iš Kauno regiono gyvenviečių, tokių kaip Zapyškis, Kulautuva ir Kačerginė, taip pat iš Kauno miesto bei Kauno žiemos uosto. Be to, pagal poreikį numatomi ir pavieniai krovininiai laivai, gabenantys tiek komercinės, tiek valstybinės svarbos krovinius. Iš Kauno marių pusės laivybai naudosis Neptūno įlankos ir „Žalgirio“ jachtklubo prieplaukose laikomi laivai. Kadangi šiose prieplaukose yra šimtai laivų, jų savininkams atsiras galimybė pasiekti žemutinę Kauno hidroelektrinės dalį ir Nemuno upę vandens keliu, nebereikalaujant jų transportuoti sausuma. Dalis laivų galės tęsti keliones Kauno, Klaipėdos ar Nidos kryptimis. Taip pat numatoma laivyba ir priešinga kryptimi – iš žemutinės Nemuno dalies į aukštutinį vandens telkinį. Tokiu būdu laivai galės pasiekti Birštoną ir Prienus. Toliau reguliari laivyba kol kas nėra numatoma, nes vandens kelias nėra eksploatuojamas, o esami gyliai nėra pakankami saugiai laivybai.

Visuomenės atstovė [redacted] pasiteiravo ar yra atliktas skaičiavimas kiek nuo sausumos kelių būtų galima nuimti krovininių vilkikų srauto konkrečiais skaičiais. Kiek mes, kaip vairuotojai, galbūt jau turėsime mažiau spūsčių ir koks yra atliktas konkretus vertinimas, o ne tik taip, kad pakalbėt, kad bus mažesnės ŠESD ir panašiai. Tai kiek jau bus tų vilkikų mažiau keliuose?

UAB „Aplan“ projekto vadovas Vytenis Navickas atsakė, jog tokių konkrečių skaičiavimų nėra. Ekonominėje dalyje buvo vertinama galimybė jog krovinių srautas augs iki 200 tūkst. t. per metus, UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas papildė, jog šis srautas bus iki Kauno (Kaunas (Marvelė) –

Jurbarkas – Klaipėda atkarpoje), o per laivybos šliuzą bus perkeliama 10-20% šių krovinių kiekio. V. Navickas pratęsė, jog buvo vertinti poveikio aplinkai kriterijai: išmetamosios dujos, sauga kelyje, bet klaustų skaičių negalima įvardinti, nes tokie skaičiavimai šioje stadijoje nėra atlikti.

Visuomenės atstovė [redacted] paprašė Kęstučio Skrupskelio apibendrintai pasakyti kokią reikšmę ir įtaką šliuzo atidarymas bendrai turės žuvų populiacijoms Kauno mariose?

Biologinės įvairovės specialistas atsakė, jog šliuzo atidarymas žuvų populiacijoms Kauno mariose reikšmingos įtakos neturės, nes Kauno marios yra priskiriamas prie stipriausiai Lietuvoje paveiktų vandens telkinių. Invazinės rūšys, kurios minimos ataskaitoje jau dabar aptinkamos tiek Kauno mariose, tiek žemiau Kauno marių. Paties laivybos šliuzo, kaip hidrotechninio statinio, poveikis Kauno mariu žuvų populiacijoms nenumatomos neigiamas. Jeigu kalbėti apie išplėstinį poveikį, tada jau visai kitas klausimas, bet šioje ataskaitoje iš esmės nagrinėjamas pats hidrotechninis statinys, o ne laivyba. Kęstutis Skrupskelis patikino, jog laivybos poveikiui aiškintis yra paminėta tiek biologinės ataskaitos dalyje, tiek ir bendrai PAV ataskaitoje, kad yra privalomas išplėstinis poveikio aplinkai vertinimas kaip laivyba paveiks tiek aukščiau Kauno HE esančias teritorijas, tiek ir žemiau esančias teritorijas. Paties šliuzo, kaip hidrotechninio statinio, neigiamo poveikio nenumatoma Kauno marių žuvų populiacijoms.

[redacted] pasiteiravo kokiame etape šiuo metu yra žuvitakio klausimas, ar yra tarpusavyje koordinuojamas šliuzo poveikio aplinkai vertinimas. Dalyvės žiniomis, jau yra atliekama žvalgyba dėl žuvitakio. Kauniečiai nori ne tik šliuzo, bet ir veikiančio žuvitakio, tai bus tikrai labai didelis nusivylimas jeigu jo nebus. Visuomenės atstovė klausia kas yra jau padaryta, kad žuvitakis atsirastų.

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas atsakė, jog vertinant tai, kad laivybos šliuzas turės būti integruotas į esamą užtvanką, pagal pradinę idėją (ir technines specifikacijas) buvo nurodyta sąlyga, PAV ataskaitoje kartu su šliuzu nagrinėti ir žuvų pralaidos (žuvitakio) įrengimo galimybę sugretinant jį su planuojamu šliuzu ar integruojant jį į šliuzą, tačiau PAV apimtyje atlikta analizė parodė, kad toks žuvitakis bus neefektyvus – žuvų pralaidai reikia atskiro projekto.

AB „Ignitis gamyba“ atstovas [redacted], salėje buvęs kaip visuomenės atstovas, pakomentavo, jog ieškomi projektuotojai, kurie galėtų Lietuvoje suprojektuoti žuvitakį. Daromas rinkos tyrimas ir prie to dirbama. Ateityje išeis komunikacija, kai bus padaryta daugiau darbų.

[redacted] pažymėjo, kad atsakymas labiau simbolinis ir pabrėžė, kad liko nebedaug laiko (3 metai). Iškeltas klausimas: ar UAB „Ignitis gamyba“ pasirinks mokėti baudas ar spės į tą terminą tilpti?

[redacted] atsakė, jog bendrovė mano, kad į terminą spės – metai projektavimo, du metai statybos.

Toliau pats AB „Ignitis gamyba“ atstovas [redacted] turėjo keletą klausimų / pastebėjimų. Pirmiausia, iškeltas pastebėjimas, jog modeliavimui buvo naudotas 0,1% tikimybės debitas, suskaičiuotas nuo 1960-ų metų, tačiau Kauno hidroelektrinės tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklės (toliau – Taisyklės) numato didesnį įvertinimą - 4 tūkst. m^3/s . [redacted] paprašė patikslinti kodėl šitam vertinimui buvo panaudotas mažesnis debitas, darantis įtaką visiems scenarijams, kuriuose yra numatomos rizikos, užtvindymas ir t.t.

Hidrologinių ir hidraulinių skaičiavimų ir modeliavimo rengėjas prof. Petras Punys pakomentavo, kad hidrologinės charakteristikos nuo paskelbtų taisyklių yra labai stipriai pasikeitusios - vyksta klimato kaita, pavasariniai potvyniai Lietuvoje praktiškai išnyko, nors nedidukai potvyniai vis dar yra. Hidrologinių ir hidraulinių skaičiavimų ir modeliavimo ataskaitoje lentelėje yra pateikti tiek Taisyklėse tiek ir pagal matavimus nuo 1960 metų (po kurių jau didelių potvynių nebuvo) perskaičiuoti vandens lygiai ir debitai

pagal įvairias tikimybes. Pagal matavimus apskaičiuotos tikimybės P 0,1 debitas 4 tūkst. m^3/s nesiekia. Tai yra labai retas debitas – toks debitas galėtų būti 2 kartus nuo mūsų eros pradžios (per 2000 metų). Tuo tarpu rizikos skaičiavimuose paimtas pats ekstremaliausias variantas.

[redacted] paantrino profesoriui, kad debitai mažėja ir teigia, jog gamtosauginis debitas tėra apie 100 kubų, nors Taisyklės numato 120 ir paprašė atsižvelgti į faktinį gamtosauginį debitą skaičiavimuose.

Prof. Petras Punys pasidalino, jog 2015-ais metais Nemajūnų vidutinė mėnesinė prietaka buvo per 84 kubinius metrus per sekundę, tačiau skaičiavimai atlikti pagal tvenkinio taisykles. Upių vandeningumas Lietuvoje mažėja ir tai yra bloga žinia ne tik laivybai, bet ir žuvims.

Laivybos direktorius Aurelijus Rimas pasisakė, jog 120 kubų per sekunde nelaikytinas gamtosauginiu, kadangi pagal hidrologiją gamtosauginiu būtų laikomas apie 90-100 kubų, o 120 dar tarybiniais laikais buvo priimtas dėl laivybos, kad žemiau HE Kauno mieste būtų užtikrintas gylis skirtas laivybai.

AB „Ignitis gamyba“ atstovas padėkojo ir pasiteiravo apie monitoringą, kurį reikės daryti įrengus laivų šliuzą - koks atskaitos taškas? Atstovas teigia, kad kai yra vykdomas monitoringas reikia žinoti, ką mes stebime ir koks yra pokytis. Taip pat išreiškia savo nuomonę, kad iki šiol turbūt nebuvo daryta nei paukščių, nei žuvų ar net tokių ilgalaikių, kurie galėtų duoti atskaitos tašką.

Biologinės įvairovės specialistas Kęstutis Skrupskelis informavo, jog Kauno marios patenka į valstybinės reikšmės vandens telkinių zoną: tiek paukščių, tiek žuvų ir vandens bestuburių tyrimai atliekami kas metai - duomenų tikrai yra. Ataskaitinis taškas greičiausiai būtų paskutinių dešimties metų tyrimų vidurkis ir visos fiksuotos saugomos rūšys per pastarąjį dešimtmetį, kurios yra aptinkamos nuolatos. Duomenų tikrai yra tiek pačiose Kauno mariose, tiek žemiau Kauno marių, problemų nuo ko pradėti tikrai nebūtų.

AB „Ignitis gamyba“ atstovas padėkojo už atsakymus ir pristatė įmonės poziciją, kad šie projektai turėtų būti nepriklausomi, neturintys tarpusavio susitarimų, nemaišantys vienas kito darbo. Prašoma projektuojant atsižvelgti, kad nereikėtų atskiro susitarimo kaip turi dirbti elektrinė ar šliuzas.

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas pakomentavo, kad dėl bangų interferencijos ir elektrinės prioretizavimo, šios veiklos turėtų būti derinamos tarpusavyje. Pavyzdžiui, jei maži debitai ir paleidžiama pramoginė laivyba, o elektrinėje mažai elektros, tokiu atveju kaip tik traktuojama, kad turėtų būti rastas bendras vardiklis, suderintas su abejomis pusėmis tiek gamtosauginiu, tiek ekonominiu aspektu. Projekto vadovas patikina, kad ataskaitoje ši mintis buvo minėta jau seniai – derinant PAV ataskaitą su AB „Ignitis gamyba“. Prioritetas turi likti elektros energijos gamyba, o ne laivyba.

Laivybos direktorius Aurelijus Rimas patikslino, jog žodis sinchronizavimas čia netinka. Labiau „sinchronizuojama“ prioritetą duodant elektrinei, o ne laivų šliuzui.

AB „Ignitis gamyba“ atstovas [redacted] laikosi nuomonės, jog projektas turėtų būti parengtas taip, kad netrukdytų vienas kito darbui, o iš aplinkosauginės-ekonominės pusės sutinka, jog vandenį reiktų saugoti, tačiau elektrinės paleidimas, agregatų paleidimas ar sumažinimas neturėtų trukdyti didesnių laivų įplaukimui.

Hidrologinių ir hidraulinių skaičiavimų ir modeliavimo rengėjas prof. Petras Punys pakomentavo, jog kalba eina apie naujas Taisykles, kadangi yra skirtingos interesų grupės: energetika, rekreacija, laivyba, žuvininkystė, o ataskaita numato taisyklių atnaujinimą, kurios atsižvelgs į šių interesų suderinimą.

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas pritaria, kad galima ir tokia forma, tačiau visgi pabrėžia, kad PAV rengėjų supratimu, elektrinės ir laivybos šliuzo darbas turėtų būti suderinti, šliuzavimo tvarkaraščiai pritaikyti prie elektrinės.

Laivybos direktorius apibūdino galimą situaciją, kai veikia laivų šliuzas, išleidžiantis vandenį, o hidroelektrinė, iki tol neveikusi, netikėtai paleidžia visas keturias turbinas. Jis pabrėžė, kad techninis sprendinys turi būti toks, kad išplaukiantis laivas nepatirtų avarijos dėl to, kad savarankiškai pradėjo veikti hidroelektrinė, nes jau čia nebus kada sinchronizuoti. Turi būti numatyti išplaukimo zonos aukščiai, kad neužlietų kanalo.

[redacted] šioms VVKD direktoriaus mintims pritarė ir padėkojo už atsakymus.

Nuotolinės transliacijos platformoje „Teams“, pokalbių skiltyje visuomenės atstovė [redacted] uždavė klausimą: kas vykdys eksploatacijos metu biologinės įvairovės prevencijos ir pažinimo priemones ir kas bus atsakingas už šių priemonių įgyvendinimą, priežiūrą bei ilgalaikį rezultatų užtikrinimą?

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas pakomentavo, jog PAV ataskaitoje niekas dar nebūna pasirinkęs biologinės įvairovės ekspertų. Vėliau bus vykdoma apklausa, specialistai siūlys savo paslaugas ir taip bus atrenkama. Biologai ir projektų vadovai yra atsakingi už tai, kad priemonės būtų įgyvendintos. Darius Šaliūnas pabrėžė, kad biologinės įvairovės ekspertai turės būti įtraukti jau į statinio projektavimo etapą ir padės priemones perkelti į projektinius pasiūlymus (teikiamus statybą leidžiančiam dokumentui gauti) ir į techninį darbo projektą.

[redacted] uždavė klausimą kiek kainuoja PAV ataskaitos parengimas ir kas yra užsakovas.

UAB „Aplan“ projekto vadovas Vytenis Navickas atsakė, kad PAV užsakovas yra UAB „Aplan“, o PAV kaina yra komercinė paslaptis. Pirmiausia VVKD užsakė UAB „Aplan“, kad jis parengtų projektinius pasiūlymus laivybos šliuzui, kur viena iš dedamųjų yra PAV, kurį „Aplan“ užsakė atlikti UAB „Ardynas“.

Prof. Petras Punys papildė, kad buvo skelbiamas viešasis konkursas ir galima matyti viską oficialiai.

VVKD direktorius pakomentavo, kad projekto iniciatorius yra Kauno miesto savivaldybė, kuriam paraišką teikė Vidaus vandens kelių direkcija (VVKD). Toliau šį projektą Kauno miesto savivaldybė paskyrė vykdyti VVKD, kuri pasitelkė papildomas paslaugas.

Visuomenės atstovas [redacted] tikslinasi kiek Kauno m. savivaldybė skyrė pinigų šiam projektui.

UAB „Aplan“ projekto vadovas V. N. ir UAB „Ardynas“ projekto vadovas D. Š. patikino, kad PAV ataskaitos kainos negali atskleisti. Tai (PAV) yra tik viena maža viso projekto dalis, kurios dėka bus pasirinkta kurią laivybos šliuzo alternatyvą vystyti (projektuoti).

[redacted] teigė, kad viešoje erdvėje girdėjo, jog savivaldybė skyrė apie 500 tūkst. ir domisi ar ši suma yra apytiksliai tokia.

VVKD direktorius Aurelijus Rimas atsakė, kad suma panaši.

[redacted] padėkojo už atsakymus.

Viešo svarstymo pabaigoje VVKD laivybos direktorius Aurelijus Rimas pasitikslino, ar PAV ataskaitoje nurodytas 12 km/h greičio ribojimas nuo Marvelės iki hidroelektrinės yra nurodytas ir Kauno mariose. Jis informavo, jog Kauno mariose vandens keliu laivai plaukia laikydamiesi Europos taisyklių ir ten ribojimų nėra, išskyrus, kai riboja pačios Taisyklės, kad laivai neplauktų pavojingai arti hidrotechnikos statinių ar pernelyg arti vienas kito. Aurelijus Rimas uždavė klausimą ar nebus, jog įvesime naują 12 km/h ribojimą visam arealui vandens keliu.

UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas atsakė, jog šis ribojimas bus taikomas tik už Kauno marių sekliose vietose dėl biologinės įvairovės ir prie paplūdimių (jei būtų pasirinkta II-1 ir II-2 alternatyvos) dėl bangavimo.

Aurelijus Rimas informavo, jog jautriose vietose gali būti statomi ženklai su didesniu ribojimu, ne tik 12 km/h (pvz.: Lankupių šliuze 5 km/val).

UAB „Aplan“ projekto vadovas papildė, jog vienoje iš ataskaitoje pristatytų alternatyvų minimas 4 km/val. ribojimas prieš šliuzą dėl paplūdimių.

„Lietuvos hidrobiologų draugijos“ atstovas Kęstutis Skrupskelis papildė, kad tai (greičio ribojimas) yra rekomendacijos dėl galimo poveikio saugomoms ir retoms rūšims, bet ne Kauno mariose.

17:10 val. UAB „Ardynas“ projekto vadovas Darius Šaliūnas padėkojo visiems už dėmesį ir paskelbė apie viešo susirinkimo pabaigą.

UAB „ARDYNAS“
Projekto vadovas
Darius Šaliūnas

Susirinkimo pirmininkas Darius Šaliūnas
Susirinkimo sekretorė Gabija Bakutytė

Pasirašymo data: 2026-09-02

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL

LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS
(planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas)

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
(nurodomas etapas, kuriame registruojami gauti pasiūlymai: poveikio aplinkai vertinimo programos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo / pradėto poveikio aplinkai vertinimo / dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo)

REGISTRACIJA

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
1.	2026-08-06		PAV ataskaitoje numatoma, kad sezono metu šliuzas būtų atidaromas iki keturių kartų per parą, didelė dalis laivų būtų pramoginiai, o krovininiai laivai plauktų 1–2 kartus per savaitę. Numatoma 17 m pločio konstrukcija 16 m pločio laivams. Kauno miesto savivaldybės pranešime nurodoma, kad krovininė laivyba galėtų būti plėtojama tik „sukūrus reikalingą infrastruktūrą". Atsižvelgdamas į tai, kad VVKD Laivybos direktorius viešai nurodė, jog tai bus nacionalinės svarbos statinys ir vėliau jokios rekonstrukcijos nebus galimos, prašau atsakyti: 1. Ar 1–2 krovininių laivų per savaitę rodiklis yra poreikio prognozė, ar projektuojamo pralaidumo riba? 2. Ar vertintas scenarijus, kai krovinių srautas tarp Kauno ir Klaipėdos išauga nuo dabartinių ~35 tūkst. iki 100–200 tūkst. tonų per metus, kaip skelbia VVKD? Koks tuomet būtų šliuzo pralaidumas? 3. Ar numatyta krovininių laivų pirmumo tvarka ar garantuoti praplaukimo langai, kai jie sutampa su pramoginių laivų srautu sezono piko metu? 4. Kurią CEMT (Europos vidaus vandenų kelių) klasę atitiks projektuojamas šliuzas ir ar 17 m plotis nesudarys kliūties didesniems laivams, siekiant jungties su Europos vandens kelių tinklu per Augustavo kanalą? 5. Kadangi laivybos sezonas Nemune trunka maždaug nuo kovo iki spalio, o žiemą vandenis gali sukaustyti ledas — ar vertinta galimybė ateityje ilginti krovininės laivybos sezoną, ir ar šliuzo konstrukcija tam būtų pritaikyta (ledo valdymo sprendiniai, šildymas, apsauga)? 6. Kokia krovininė infrastruktūra numatyta prie šliuzo (laukimo krantinė, švartavimosi vietos baržoms)? Ataskaitoje minimas krantinių įveiklinimas restoranais ir kavinėmis — ar analogiškai numatyti krovininės laivybos poreikiai? 7. Kokį poveikį šliuzavimas turės elektros energijos gamybai Kauno HE, ir ar tai gali tapti veiksniu, ribojančiu krovininių praplaukimų skaičių ateityje?
2.	2026-08-14		I. TEISINĖ DALIS 1. Projekto atitiktis Vandens pagrindų direktyvos neblogėjimo principui nėra pakankamai pagrįsta pagal pačios direktyvos nustatytą vertinimo struktūrą Hidrologinėje ataskaitoje poveikio reikšmingumas daugiausia siejamas su tuo, kad dėl planuojamo vagos valymo ir gilinimo prognozuojamas maždaug 3–9 cm, o atskiro sausumos kanalo varianto atveju – 6–16 cm vandens lygio pažemėjimas, tačiau daroma apibendrinanti išvada, jog hidrologinis-hidraulinis režimas reikšmingai nepakis. Toks kriterijus savaime nėra pakankamas planuojamos veiklos atitikčiai Direktyvos 2000/60/EB – Vandens pagrindų direktyvos (toliau – VPD) – aplinkosaugos tikslams pagrįsti. VPD 4 straipsnio 1 dalies a punkte įtvirtintas paviršinių vandens telkinių būklės neblogėjimo reikalavimas bei pareiga saugoti ir gerinti jų būklę, o stipriai pakeistų ir dirbtinių vandens telkinių atveju siekti gero ekologinio potencialo. VPD V priedo 1.1.1 punkte upių ekologinei būklei reikšmingi hidromorfologiniai kokybės elementai apima ne tik vandens kiekį, bet ir tėkmės dinamiką, upės tęstinumą, gylio ir pločio variaciją, upės dugno struktūrą ir substratą bei pakrančių zonos struktūrą. Todėl vandens lygio pokyčio dydis centimetrais **nėra savarankiškas VPD būklės pablogėjimo ar nepablogėjimo kriterijus**. Vertinant projekto priimtinumą turi būti nustatyta, ar dėl vagos gilinimo, dugno substrato pertvarkymo, hidraulinio režimo, sedimentų transporto ir kitų projekto poveikių neblogės atskiri biologiniai ir juos palaikantys hidromorfologiniai kokybės elementai. Šią problemą sustiprina pati biologinė PAV dalis. Joje konstatuojamos reofilinių buveinių ardymo, nerštaviečių ir jauniklių buveinių sunaikinimo ar degradavimo, sedimentų migracijos bei invazinių rūšių plitimo rizikos. Be to, biologinės dalies išvadose nurodoma, kad planuojama infrastruktūra turės daugialypį poveikį tirtoms organizmų grupėms, o dėl laivybos kelio atvėrimo susijęs poveikis gali būti reikšmingas ir ilgalaikis platesniu Nemuno baseino mastu. Taigi PAV dokumentuose turėtų būti aiškiai parodyta priežastinė grandinė **hidraulinis pokytis → hidromorfologinis pokytis → biologinio kokybės elemento atsakas → VPD būklės arba ekologinio potencialo pokyčio vertinimas**. Šiuo metu toks integruotas vertinimo algoritmas nėra pakankamai aiškiai realizuotas. 2. ESTT sprendimas byloje C-461/13 (*Weser*) rodo, kad PAV vartojama „nereikšmingo hidrologinio pokyčio“ sąvoka negali pakeisti VPD būklės neblogėjimo objektyvaus įvertinimo Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2015 m. liepos 1 d. sprendimas byloje **C-461/13, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV v Bundesrepublik Deutschland („Weser“) yra tiesiogiai aktualus šio projekto vertinimui**. Teismas nustatė, kad VPD 4 straipsnyje nustatyti aplinkosaugos tikslai yra privalomi

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			individualaus projekto leidimo stadijoje ir, nesant teisėtai taikomos išimties, leidimas negali būti suteiktas projektui, galinčiam pabloginti paviršinio vandens telkinio būklę arba sutrukdyti pasiekti gerą būklę ar ekologinį potencialą. Ypač reikšminga tai, kad *Weser* byla buvo susijusi su **navigaciniu upės gilinimu**, todėl nagrinėtos aplinkybės konceptualiai artimos šiam projektui. Teismas išaiškino, kad būklės pablogėjimas gali būti konstatuojamas jau tada, kai bent vieno VPD kokybės elemento būklė pablogėja viena klase, net jeigu dėl to nesikeičia visa vandens telkinio bendroji klasifikacija/klasė. Jeigu atitinkamas elementas jau priskirtas žemiausiai klasei, jo tolesnis pablogėjimas taip pat laikomas būklės pablogėjimu. Todėl PAV ataskaitoje vartojama išvada, kad hidrologinis-hidraulinis režimas „nebus reikšmingai pakitęs“, **nėra tapati VPD 4 straipsnio neblogėjimo testui**. Teisiškai svarbu ne tai, ar vandens lygio pokytis abstrakčiai laikomas „nedideliu“, bet tai, ar jis kartu su kitais projekto sukeliamais fiziniais pokyčiais nepablogins konkrečių vandens telkinio būklę bei ekologinę klasę apibrėžiančių kokybės elementų. 3. Nepakankamai pagrįstas VPD 4 straipsnio 7 dalies taikymo arba netaikymo klausimas Projektas numato fizinius vandens telkinio pakeitimus – dugno valymą, vietinį gilinimą, laivakelio formavimą, naujų hidrotechninių statinių bei, priklausomai nuo alternatyvos, papildomo kanalo įrengimą. Todėl PAV dokumentuose turėtų būti aiškiai įvertinta, ar dėl šių pakeitimų gali būti nepasiekti VPD 4 straipsnyje nustatyti aplinkosaugos tikslai ir ar atitinkamai nėra aktualus VPD **4 straipsnio 7 dalies** taikymas. Ši išimtis nėra automatinė. Be kita ko, turi būti imamasi visų praktiškai įmanomų neigiamą poveikį mažinančių priemonių; pakeitimų priežastys turi būti tinkamai pagrįstos; turi būti įvertintas viršesnis viešasis interesas ir projekto nauda; taip pat turi būti nustatyta, kad projekto tikslų dėl techninių galimybių arba neproporcingų sąnaudų negalima pasiekti kitomis priemonėmis, kurios aplinkosaugos požiūriu būtų reikšmingai geresnės (kitokio tipo transporto infrastruktūros plėtra, pavyzdžiui sausumos keliai, geležinkeliai ir pan.). Todėl kritinė PAV vieta yra ne vien prognozuojamo poveikio dydis, bet ir **alternatyvų analizės apimtis**. Ji neturėtų apsiriboti klausimu, kurioje Kauno HE pusėje įrengti šliuzą ar kokią techninę konstrukciją pasirinkti. Jeigu projekto tikslas yra transportinio junglumo sukūrimas, turi būti tinkamai pagrįsta ir tai, ar šio tikslo negalima pasiekti mažesnį poveikį vandens telkiniui turinčiomis priemonėmis. 4. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas nesuteikia besąlyginio pagrindo šliuzui įrengti ir jo galimybę tiesiogiai susieja su vandensaugos tikslų vertinimu Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano nuostatos turi būti interpretuojamos sistemiškai. Bendrojo plano **279 punkte** nustatyta, kad tarptautinis vidaus vandenų kelias E41 Kaunas–Klaipėda ir kiti susiję vidaus vandenų keliai vystomi atlikus PAV ar atrankos procedūras ir **įvertinus Direktyvoje 2000/60/EB numatytų vandensaugos tikslų pasiekimą**. **282 punkte** galimybė perspektyvoje planuoti krovininę laivybą Nemunu nuo Kauno iki valstybės sienos su Baltarusija siejama su papildomu pagrindimu. **283 punkte** krovininės prieplaukos ar uosto vystymas Kaune vėl tiesiogiai siejamas su VPD vandensaugos tikslų pasiekimo įvertinimu. Tik šiame kontekste **284 punkte** nustatoma atlikti laivų šliuzo per Kauno HE užtvanką sprendinių analizę, „įvertinant galimybę jį įrengti“. Taigi Bendrasis planas nenustato, kad šliuzas **privalo** būti pastatytas. Jis nustato jo įrengimo **galimybės vertinimą**, o gretimos to paties planavimo dokumento nuostatos laivybos infrastruktūros vystymą tiesiogiai subordinuoja VPD vandensaugos tikslams. Todėl vien nuoroda į Bendrojo plano 284 punktą negali būti laikoma projekto aplinkosauginio priimtinumo pagrindimu. 5. PAV turi vertinti ne vien šliuzo statybos vietą, bet visą projekto sukuriamą funkcinę poveikio grandinę Direktyvos 2011/92/ES dėl tam tikrų valstybės ir privačių projektų poveikio aplinkai vertinimo 3 straipsnio sistema reikalauja tinkamai identifikuoti, aprašyti ir įvertinti reikšmingą tiesioginį ir netiesioginį poveikį, be kita ko, biologinei įvairovei, vandeniui, dirvožemiui ir šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai. Lietuvos PAV sistema šiuos reikalavimus perkelia į nacionalinę teisę. Todėl poveikio vertinimo erdvinės ribos negali būti automatiškai sutapatintos su statybvietės ribomis. Pati PAV biologinė dalis pripažįsta, kad šliuzo sukurtas migracijos ir laivybos koridorius, didesni vandens transporto priemonių gabaritai bei intensyvesnė laivyba gali turėti ilgalaikį poveikį Nemuno baseinui, krantų erozijai, dugno ir priekrantės buveinėms bei sedimentacijos procesams. Todėl PAV poveikio objektu turi būti ne vien **statinys**, bet funkcinė/algoritminė grandinė: **šliuzas → laivybos atvėrimas / intensyvėjimas → laivakelio eksploatacija ir palaikymas → bangavimas, dugno ir krantų (ir hidrografinių slėnio elementų) apkrovos, sedimentų procesai → hidromorfologiniai ir biologiniai pokyčiai.** Jeigu ši grandinė nėra nuosekliai įvertinta, lokalus kelių kilometrų hidraulinis modelis savaime negali pagrįsti viso projekto poveikio nereikšmingumo. 6. PAV hidrologinė ir biologinė dalys nepakankamai integruotos į bendrą poveikio aplinkai vertinimą PAV nėra atskirų techninių ataskaitų rinkinys – jo tikslas yra nustatyti planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai ir skirtingų aplinkos komponentų tarpusavio sąveikas. Lietuvos PAV įstatymas būtent šiam tikslui nustato poveikio aplinkai vertinimo procedūrą. Šio PAV atveju matomas metodinis atotrūkis. Hidrologinėje dalyje daroma apibendrinanti išvada apie nereikšmingą hidrologinio-hidraulinio režimo pakeitimą, tačiau biologinėje dalyje identifikuojamas reikšmingas ar potencialiai reikšmingas poveikis daliai biologinių komponentų. Šios išvados nebūtinai viena kitai prieštarauja – **nedidelis vidutinio vandens lygio pokytis gali sukelti reikšmingą ekologinį poveikį**, ypač sekliose ir hidrauliškai jautriose buveinėse. Tačiau kaip tik dėl šios priežasties tarp hidrologinės ir biologinės dalių turi būti realizuota aiški kiekybinė sąsaja: **Q, H ir V pokytis → dugno šlyties pokytis → substrato mobilumas → buveinės plotas / kokybė → biologinis atsakas.** Tokios integruotos ekohidraulinės analizės PAV dokumentacijoje nėra.

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			7. Buveinių direktyvos 6 straipsnio 3 dalies reikalavimų atveju nepakanka nustatyti, kad poveikį vėliau būtų galima „minimalizuoti“ ar kompensuoti Jeigu projektas atskirai arba kartu su kitais planais ir projektais gali reikšmingai paveikti Natura 2000 teritoriją, taikomas Direktyvos 92/43/EEB **6 straipsnio 3 dalies** tinkamo vertinimo reikalavimas. Kompetentinga institucija projektą gali patvirtinti tik įsitikinusi, kad jis nepakenks atitinkamos teritorijos vientisumui. Europos Komisijos oficialios 6 straipsnio 3 ir 4 dalių taikymo gairės aiškiai atriboja poveikio mažinimo ir kompensacines priemones. Kompensacinės priemonės negali būti naudojamos kaip pakaitalas išankstiniam įrodymui, kad neigiamas poveikis teritorijos vientisumui neatsiras. Todėl biologinėje ataskaitoje nurodomos priemonės, pavyzdžiui, sunaikintų buveinių atkūrimas ar žuvų populiacijų nuostolių kompensavimas dirbtiniu veisimu ir įžuvinimu, negali savaime pagrįsti išvados, kad reikšmingas poveikis neatsiras. 8. Monitoringas negali pakeisti pakankamo ex ante poveikio įvertinimo Biologinėje PAV dalyje reikšminga vieta skiriama ilgalaikei faunos ir floros stebėsenai bei galimybei taikyti papildomas poveikio mažinimo ar kompensavimo priemones nustačius neigiamą poveikį. Monitoringas yra būtina ir pagrįsta projekto kontrolės priemonė. Tačiau **jis negali būti naudojamas esminiam moksliniam neapibrėžtumui perkelti iš PAV stadijos į laikotarpį po projekto realizavimo**. Ypač Natura 2000 atveju poveikio vertinimo sistema yra prevencinė: prieš leidžiant projektą turi būti pakankamai patikimai nustatytas jo poveikis saugomos teritorijos apsaugos tikslams. Todėl formulė „poveikis bus stebimas, o atsiradus neigiamam poveikiui bus imamasi papildomų priemonių“ nėra pakankama atsakant į PAV stadijoje neišspręstus fundamentalius poveikio klausimus. 9. Reglamento (ES) 2024/1991 dėl gamtos atkūrimo 9 straipsnis sustiprina poreikį projektą vertinti ne vien transportinio, bet ir natūralaus ekologinio Nemuno junglumo kontekste Reglamento (ES) 2024/1991 **9 straipsnis** skirtas natūraliam upių junglumui ir su jomis susijusių salpų natūralioms funkcijoms atkurti. Jis įpareigoja valstybes inventorizuoti dirbtines kliūtis paviršinių vandenų junglumui ir identifikuoti kliūtis, kurias tikslinga šalinti siekiant ES laisvai tekančių upių atkūrimo tikslų. Šis reglamentas savaime nedraudžia Kauno HE šliuzo. Tačiau jis keičia platesnį projekto vertinimo kontekstą. Kai investuojama į didelio masto hidrotechninę intervenciją ties vienu svarbiausių Nemuno ekologinio junglumo barjerų, turi būti rimtai vertinama galimybė **kartu su transportiniu junglumu maksimaliai atkurti ir ekologinį junglumą**. Todėl ypač reikšminga tai, kad biologinėje PAV dalyje techninės žuvų migracijos priemonės vertinamos kaip turinčios apribojimų, o natūralesnio migracijos sprendinio įgyvendinimą riboja jo kaštai ir techninis sudėtingumas. Tai kelia pagrįstą alternatyvų analizės klausimą Gamtos atkūrimo reglamento bei VPD 4 straipsnio 7 dalies kontekste. 10. Nacionalinė Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika sustiprina poreikį vertinti biologinius ir hidromorfologinius kokybės elementus, o ne vien hidraulinio modelio rezultatą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 patvirtinta **Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika** yra privaloma vertinant upių ir kitų paviršinių vandens telkinių ekologinę būklę, o dirbtinių ir labai pakeistų vandens telkinių – ekologinį potencialą. Metodika perkelia VPD principą, kad vandens telkinio būklės vertinimas grindžiamas biologinių ir juos palaikančių fizikinių-cheminių bei hidromorfologinių kokybės elementų visuma. Todėl PAV turėtų būti aiškiai realizuota vertinimo grandinė: **pradinė vandens telkinio būklė → konkretus projekto sukeltas fizinis pokytis → paveikiamas kokybės elementas → galimas ekologinio potencialo ar būklės pokytis.** Šiuo požiūriu vien 1D hidrauliniu modeliu nustatytas kelių centimetrų vandens lygio skirtumas negali pakeisti platesnio hidromorfologinio ir ekologinio vertinimo. Šis klausimas aktualus ir biologinių duomenų reprezentatyvumui. Pavyzdžiui, makrozoobentoso tyrimai Kauno marių ir Nemuno ruože buvo atlikti vieną dieną – 2024 m. spalio 10 d. – keturiose tyrimų vietose. Tai gali būti tinkama rūšinei inventorizacijai ar konkrečios būklės momentiniam charakterizavimui, tačiau kyla pagrįstas klausimas, ar tokia laikinė ir erdvinė duomenų struktūra yra pakankamai reprezentatyvi poveikio pokyčiui ir vandens telkinio ekologinei būklei patikimai charakterizuoti. Atsakymas – ne. 11. Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimai yra tiesiogiai aktualūs, nes projektas numato fizinį Nemuno vagos pertvarkymą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 patvirtintas **Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas** nustato aplinkosaugos reikalavimus paviršinių vandens telkinių tvarkymo darbams, įskaitant dugno nuosėdų šalinimą ir kitokius fizinius telkinio pertvarkymus. Lietuvos Respublikos vandens įstatymo 11 straipsnyje taip pat reglamentuojamas paviršinių vandens telkinių tvarkymas, įskaitant dugno nuosėdų šalinimą. Tai aktualu todėl, kad projektas tiesiogiai numato Nemuno dugno valymą ir gilinimą. Todėl šie darbai nėra vien navigacinė-techninė projekto detalė; jie yra **tiesioginė hidromorfologinė vandens telkinio modifikacija**. Jeigu PAV nepakankamai įvertinama esama dugno substrato struktūra, slėnio ir vagos dirvodarinių nuogulų litologija ir granuliometrija, sedimentų transportas, vagos morfodinaminė būklė ir galimas jos atsakas į gilinimą, lieka nepakankamai pagrįsta ir išvada apie tokio fizinio telkinio pertvarkymo aplinkosauginį reikšmingumą. II. HIDROLOGINĖ IR HIDROMORFOLOGINĖ DALIS 1. Pagrindinė problema nėra HEC-RAS pasirinkimas, bet 1D modelio realizacijos ribos, kai juo grindžiamos išvados apie sudėtingos lokalios hidrodinamikos ir ekologinio poveikio nereikšmingumą

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			HEC-RAS yra pripažintas ir tinkamas hidraulinio modeliavimo įrankis. Todėl kritikos objektas nėra pati programinė įranga. Problema yra modelio konceptualizacija. Ataskaitoje pagrindinei projekto variantų analizei naudojamas 1D hidrodinaminis modelis, nors pati ataskaita pripažįsta, kad hidraulinės sąlygos ties šliuzu yra sudėtingos, reikalingos apsauginės sienutės ir kad **2D modeliavimas leistų išsamiau nustatyti hidrodinaminį režimą**. Horritt ir Bates (2002) parodė esminius 1D ir 2D modelių skirtumus reprezentuojant erdvinę tėkmės ir užliejimo struktūrą. Tuo tarpu ekohidrauliniame modeliavime būtent lokalūs gylio, greičio, substrato ir kitų hidraulinių parametrų laukai naudojami buveinių sąlygoms vertinti (Bockelmann et al., 2004). Ties Kauno HE egzistuoja kelios tėkmės struktūrą komplikuojančios sąlygos: turbinų išmetimo srautai, šoninė šliuzo padėtis, projektuojamos apsauginės konstrukcijos, vagos gilinimas ir geometriškai nevienalytė vaga. Todėl **1D modelio realizacija gali būti pakankama bendrai vandens paviršiaus išilginei kreivei vertinti, tačiau nėra pakankamai pagrįsta kaip priemonė patikimai atmesti lokalius ekologiniu požiūriu svarbius greičio, gylio, recirkuliacijos ir dugno šlyties laukų pokyčius.** 2. Q = 120 m³/s scenarijaus modeliavimas už pagrindinio kalibravimo intervalo ribų yra kritinis modelio prognostinio patikimumo klausimas Ataskaitoje nurodoma, kad modelis buvo kalibruotas ir patikrintas, kai Nemuno debitas žemiau HE kito maždaug nuo **286 iki 1033 m³/s**. Tačiau vienas ekologiniu ir navigaciniu požiūriu svarbiausių projektinių scenarijų modeliuojamas esant **Qgamt = 120 m³/s**. Ekstrapoliacija už kalibravimo intervalo savaime nėra metodologiškai neteisinga. Tačiau jos prognostinis patikimumas negali būti laikomas analogišku kalibravimo intervale patvirtintam modelio tikslumui. Tai ypač svarbu mažo vandeningumo metu, kai mažėja vandens gylis ir santykinai didėja dugno grūdėtumo, dugno formų, augalijos, lokalių morfologinių kliūčių ir vagos šiurkštumo įtaka. Todėl **kalibravimas 286–1033 m³/s intervale savaime nėra pakankamas įrodymas, kad modelis analogišku tikslumu prognozuoja sąlygas prie 120 m³/s**. 3. Apie 0,5 m faktinio ir teorinio vandens lygio neatitikimas esant Q ≈ 120 m³/s yra kritinis modelio neapibrėžties indikatorius Ataskaitoje nurodoma, kad esant Q = 123,74 m³/s faktinis vandens lygis buvo maždaug **24,26 m LAS07**, o pagal naudojamą priklausomybę būtų tikimasi apie **23,72 m**, t. y. skirtumas siekia daugiau kaip pusę metro. Tuo pat metu projektinis poveikis interpretuojamas kaip vos **3–9 cm arba 6–16 cm** vandens lygio pokytis. Šis faktas savaime neįrodo, kad santykinis ΔH tarp dviejų modelio scenarijų yra klaidingas. Tačiau jis kelia esminį metodologinį klausimą: Ar kelių centimetrų projekto signalas yra pakankamai patikimas, atsižvelgiant į modelio parametrų, geometrijos ir ribinių sąlygų neapibrėžtis? PAV dalyje reikalinga ne vien bendroji modelio kalibravimo statistika, bet **būtent prognozuojamo ΔH jautrumo ir neapibrėžties analizė**. 4. Modelio RMSE ≈ 0,109 m savaime nepaneigia 3–9 cm modeliuojamo projekto poveikio, tačiau tokio dydžio pokyčio patikimumui pagrįsti reikalinga jautrumo ir neapibrėžties analizė Pateikta modelio vidutinė kvadratinė paklaida (RMSE) yra apie 0,109 m, standartinis nuokrypis – apie 0,107 m, o individualios modelio paklaidos svyruoja maždaug nuo –0,226 iki +0,310 m. Tuo tarpu dėl projekto modeliuojamas vandens lygio pokytis kai kuriais scenarijais siekia tik apie 0,03–0,09 m. Metodologiškai nebūtų pagrįsta vien tiesiogiai palyginus šiuos dydžius teigti, kad, kadangi modelio RMSE yra didesnė už prognozuojamą 3–9 cm vandens lygio pokytį, modelis negali patikimai nustatyti tokio pokyčio. **Absoliuti modelio prognozės paklaida ir dviejų tuo pačiu modeliu apskaičiuotų scenarijų skirtumo (ΔH) neapibrėžtis nėra tapatūs dydžiai**, nes dalis sisteminių modelio paklaidų gali būti bendra abiem scenarijams ir skaičiuojant jų skirtumą iš dalies kompensuotis. Tačiau aplinkybė, kad prognozuojamas projekto poveikio dydis yra panašus arba mažesnis už bendrą modelio atitikties stebėjimams paklaidą, **kelia pagrįstą klausimą dėl prognozuojamo ΔH stabilumo modelio neapibrėžčių atžvilgiu**. Vien deterministinis bazinio ir projektinio scenarijų palyginimas neparodo, kokia yra paties scenarijų skirtumo neapibrėžtis. Todėl, siekiant pagrįsti išvadą, kad prognozuojamas 3–9 cm vandens lygio pokytis yra patikimai nustatytas ir gali būti naudojamas poveikio reikšmingumui vertinti, tikslinga atlikti **modelio jautrumo ir neapibrėžties analizę**, keičiant pagrįstame intervale svarbiausius modelio parametrus ir pradines sąlygas, visų pirma Manningo šiurkštumo koeficientus, vagos geometriją ir batimetriją bei ribines sąlygas. Tokia analizė turėtų parodyti ne tik absoliučių modeliuojamų vandens lygių variaciją, bet pirmiausia **projektinio ir bazinio scenarijų skirtumo ΔH variaciją**. **Todėl vienos optimaliai sukalibruotos modelio realizacijos rezultato šiuo atveju nepakanka įvertinti, ar kelių centimetrų prognozuojamas projekto poveikis yra stabilus modelio neapibrėžčių atžvilgiu. Tam reikalinga scenarijų skirtumo jautrumo ir neapibrėžties analizė.** 4. Šiuolaikinių in situ duomenų panaudojimas modelio parametrizavimui ir nepriklausomai validacijai yra nepakankamai realizuotas Šis aspektas laikytinas viena iš stipriausių PAV hidrologinio modeliavimo metodinių problemų. Ataskaitoje naudojami kelių skirtingų laikotarpių batimetriniai ir reljefo duomenys, o dalį AAA modelio prie užtvankos teko koreguoti pagal naujesnius VVKD duomenis. Tokiomis sąlygomis šiuolaikiniai natūriniai duomenys reikalingi ne vien modeliui „papildyti“, bet jo **nepriklausomai prognostinei galiai patikrinti**. Modelio kalibravimas ir validacija nėra tapatūs metodiniai etapai. Parametrų priderinimas prie vieno stebėjimų rinkinio parodo, kad modelį galima suderinti su tais stebėjimais, tačiau neįrodo, kad modelis analogiškai veiks kitomis hidrologinėmis sąlygomis. Kittel et al. (2021) yra pademonstravę nepriklausomų stebėjimų informacinę reikšmę hidraulinių modelių parametrams nustatyti ir kalibravimo patikimumui vertinti. Kauno HE atveju metodologiškai tinkamas validacijos rinkinys galėtų apimti vienu metu atliktus: vandens lygių matavimus, debitų matavimus, **ADCP erdvinių tėkmės greičių matavimus**, aktualią batimetriją ir ekologiniu požiūriu reikšmingose zonose – dugno substrato tyrimus. Ypač svarbu tokį validavimą atlikti prie debitų, artimų **Q = 120 m³/s**, nes būtent šiomis sąlygomis modelis veikia už pagrindinio jo kalibravimo intervalo. Todėl modelio prognostinis patikimumas ekologiniu požiūriu kritinėmis mažo vandeningumo sąlygomis **nėra pakankamai patvirtintas nepriklausomais natūriniais duomenimis**.

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			5. Manningo n parametrizavimas nepakankamai susietas su faktinėmis vagos fizinėmis savybėmis Ataskaitoje pagrindinei upės vagai naudojama apie **n = 0,03** Manningo šiurkštumo reikšmė. Manningo koeficientas gali ir turi būti kalibruojamas. Tačiau hidraulinio šiurkštumo negalima traktuoti vien kaip laisvai modelio derinimo metu keičiamo skaičiaus. Efektyvų pasipriešinimą tėkmei lemia dugno „grūdėtumas“, dugno formos, bendrai morfometrija, rieduliai ir kiti stambūs elementai, vandens augalija, vagos nelygumai, skerspjūvio geometrija ir tėkmės sąlygos. de Lange et al. (2021) lauko duomenimis parodė, kad realų hidraulinį šiurkštumą lemia ne vien grūdelių šiurkštumas ar pavienės dugno formos, bet platesnė vagos morfologinė struktūra. Pappenberger et al. (2005) parodė, kad HEC-RAS efektyvaus šiurkštumo kalibravimas gali būti susijęs su reikšminga parametrine neapibrėžtimi. Be to, pati PAV ataskaita kaip galimą vandens lygio neatitikimo prie mažų debitų priežastį mini vagos šiurkštumo neapibrėžtumą. Todėl **vienos ar menkai erdviškai diferencijuotos Manningo n reikšmės naudojimas turėtų būti pagrįstas faktinėmis vagos fizinėmis charakteristikomis ir n jautrumo analize**. 6. Batimetrija ir dugno substratas turi būti vertinami kartu, tačiau jie nėra tas pats parametras Batimetrija aprašo dugno geometriją: gylį, seklumas, duobes, dugno formas ir bendrą vagos morfologiją. Tačiau vien pagal batimetrinį paviršių negalima patikimai nustatyti, ar konkrečioje vietoje dugną sudaro dumblas, smėlis, žvyras, gargždas ar rieduliai. Ši informacija svarbi mažiausiai trimis aspektais: **hidrauliniam pasipriešinimui**, **kritiniam dugno šlyties įtempiui ir sedimentų mobilumui**, **biologinės buveinės kokybei**. Todėl PAV hidromorfologiniam pagrindimui būtų tikslinga turėti ne vien batimetrinį paviršių, bet ir **erdvinį substrato žemėlapį**, paremtą granulometriniais mėginiais, hidroakustiniais *backscatter*, *side-scan*, *multibeam* ar kitais tinkamais metodais. 7. Dugno substrato duomenų trūkumas yra ne tik hidraulinio modelio, bet ir VPD hidromorfologinio vertinimo problema VPD V priedo 1.1.1 punkte dugno struktūra ir substratas yra tiesiogiai įvardyti kaip upių hidromorfologinis kokybės elementas. Todėl substrato kartografavimas šiame projekte nėra „papildomas geologinis tyrimas“. Jeigu biologinėje PAV dalyje sedimentų migracija siejama su nerštaviečių ir reofilinių buveinių degradacija, tačiau nėra pakankamai gerai nustatyta pradinė dugno substrato struktūra, kyla du metodiniai klausimai. **Pirma, kaip nustatomas būsimo poveikio mastas;** **antra, kaip po projekto realizavimo būtų atskirtas projekto sukeltas substrato pokytis nuo natūralios pradinės erdvinės variacijos.** **Todėl dugno substrato tyrimai tiesiogiai reikalingi tiek hidraulinio modelio parametrizacijai, tiek VPD hidromorfologiniam vertinimui.** 8. Sedimentų transporto ir vagos morfodinamikos komponento nebuvimas yra viena esminių modeliavimo spragų Pati ataskaita konstatuoja, kad Kauno marios sulaiko didelę dalį skendinčių ir praktiškai visus dugninius nešmenis, kad žemiau Kauno HE istoriškai vyko vagos degradacija, tačiau dabartinių vagos deformacijų priežastys šiame tyrime iš esmės nėra vertinamos. Tuo pačiu projektu numatomas papildomas vagos valymas ir gilinimas. Fiksuotos vagos hidraulinis modelis atsako į klausimą: **kaip vanduo tekės per užduotą vagos geometriją?** Tačiau jis neatsako į kitą PAV požiūriu kritinį klausimą: **kaip pati vaga reaguos į pakeistą geometriją ir hidraulinę apkrovą?** Todėl bent ekologiniu požiūriu jautriose teritorijose turėtų būti vertinami: **dugno šlyties įtempiai, kritinės substrato mobilumo sąlygos, potencialus sedimentų transportas, erozijos ir akumuliacijos zonos.** 9. Modelio kalibracija pagal vandens lygius nepakeičia erdvinių tėkmės greičių laukų validacijos Galima pasiekti gerą modeliuoto ir išmatuoto vandens paviršiaus aukščio sutapimą ir kartu neteisingai atkurti tėkmės pasiskirstymą skerspjūvyje. Tai ypač svarbu ekologiniam vertinimui, kuriam reikšmingas ne vien H, bet ir lokalus V bei dugno šlyties įtempis. Todėl **ADCP transektos turėtų būti naudojamos ne vien debitui nustatyti, bet ir nepriklausomai patikrinti modelio gebėjimą atkurti realią tėkmės struktūrą**. 10. Nusistovėjusios tėkmės scenarijai nepakankamai reprezentuoja šliuzo ir Kauno HE veiklos sąveiką Ataskaitoje nurodoma, kad šliuzo užpildymas ir ištuštinimas trunka maždaug 10–12 min., o išleidžiant vandenį gali susidaryti apie **42 m³/s papildomo debito impulsas**, galintis sąveikauti su turbinų generuojamais srautais. Tai reiškia, kad pats procesas savo fizine prigimtimi yra **nenusistovėjęs**. Pastovus Q = 120 ar 335,8 m³/s scenarijus neaprašo: *dQ/dt*, *dH/dt*, impulsų dažnio, jų fazinio sutapimo, trukmės ir pasikartojimo. Ekologiniu požiūriu svarbus ne vien maksimalus debitas, bet ir **ramping rate** – vandens lygio ir debito kitimo greitis. Todėl modelio realizacijoje turėtų būti vertinami bent keli pagrįstai tikėtini nenusistovėjusios tėkmės scenarijai: šliuzavimas veikiant turbinoms, šliuzavimas tarp turbinų ciklų, sausmečio režimas ir nepalankiausia pagrįstai tikėtina šliuzo–KHE veiklos kombinacija.

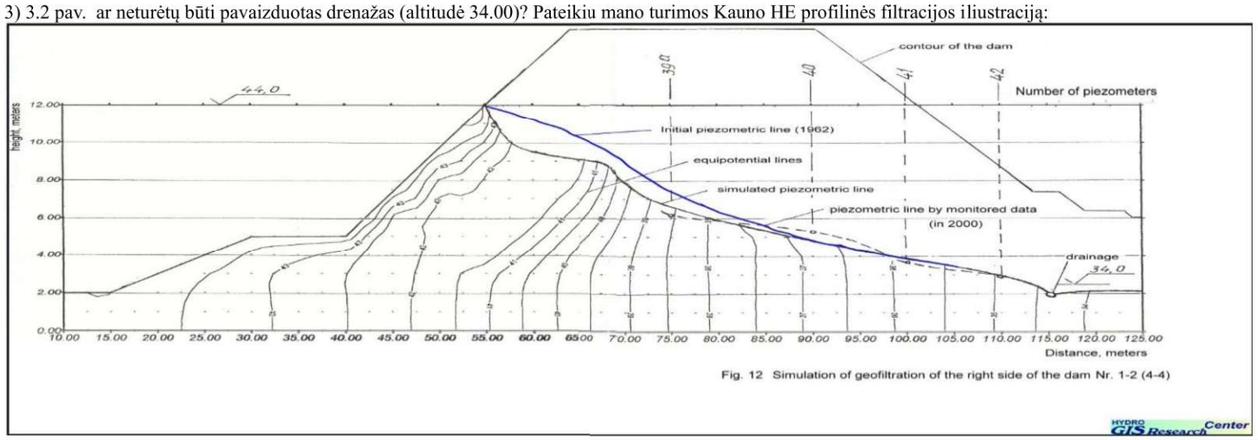
Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			11. Paros vidurkiai gali būti tinkami vandens balansui, bet ne trumpalaikei ekologinei hidrodinamikai vertinti HEC-ResSim dalyje naudojamos paros debitų, vandens lygių ir galios reikšmės, nors pati ataskaita pripažįsta, kad reali KHE tvenkinio vandens naudojimo kaita yra intensyvi ir registruojama bent valandos intervalu. Paros vidurkiai gali būti tinkami mėnesio vandens balansui ar bendram rezervuaro eksploatacijos scenarijui. Tačiau jie nėra lygiaverčiai valandinio ar trumpesnio laiko žingsnio duomenims analizuojant: hidropeaking, trumpalaikius minimalius debitus, šliuzavimo impulsus, turbinų paleidimo / stabdymo efektą ir ramping rate. Todėl skirtingiems PAV klausimams turi būti naudojama **vertinamo proceso laiko mastą atitinkanti duomenų rezoliucija**. 12. „Sintetinės“ pastovios vieno mėnesio prietakos naudojimas nepakankamai atspindi realią sausmečio hidrologinę struktūrą Ataskaitoje kritinio laikotarpio analizei naudojama „sintetinė“ prietaka – vieno mėnesio pastovios debitų reikšmės, kurios algoritmo poreikiams transformuojamos į valandinius duomenis. Tai tinkamas būdas atsakyti į teorinį vandens balanso klausimą: **kas nutiktų rezervuarui, jeigu mėnesį laikytųsi pastovus Q?** Tačiau toks scenarijus neatkuria realios hidrologinės sausmečio struktūros, kuriai būdingi kelių valandų ar dienų minimumai, prietakos impulsai, KHE ir KHAE operacijų ciklai bei skirtingos hidrologinių ir energetinių procesų fazės. Todėl realaus poveikio vertinimui sintetiniai scenarijai turėtų būti papildyti **faktinių daugiamečių hidrologinių sekų analize**, ypač atrenkant kritinius mažo vandeningumo laikotarpius. 13. Skirtingų laikotarpių batimetrinių duomenų sujungimas didina geometrinę modelio neapibrėžtį Modelio geometrijai naudojamas AAA 2014 m. skaitmeninis modelis ir VVKD 2022 bei 2024–2025 m. batimetrinė informacija. Pati ataskaita nurodo, kad dalyje prieužtvankinio ruožo AAA modelis dugną atvaizduoja neteisingai ir jis buvo koreguotas. Morfodinamiškai aktyvioje upėje skirtingų metų dugno paviršių skirtumai gali rodyti ne tik matavimo paklaidą, bet ir **realų vagos pokytį**. Todėl turėtų būti pateiktas: skirtingų duomenų rinkinių vertikalaus tikslumo įvertinimas, jų sujungimo metodika, skirtingų epochų neatitikimų analizė ir pagrindimas, kad sukurtas paviršius reprezentuoja **fiziškai realią vieno laikotarpio vagos geometriją**, o ne skirtingų laikotarpių morfologinių būsenų mozaiką. 14. Laivų sukeliamų bangų ir propelerinės srovės poveikis nėra integruotas į pagrindinį hidrodinaminį vertinimą Biologinėje PAV dalyje vandens transporto priemonių keliamas bangavimas tiesiogiai siejamas su vandens kokybės, priekrantės ir seklumų buveinių, krantų bei faunos poveikiu. Tačiau pagrindiniame hidrodinaminiame modelyje laivų bangavimo ir propelerinių srovių poveikis kiekybiškai neintegruojamas. Laivo sukeliamas hidrodinaminis poveikis nėra tapatus bendram upės vandens lygio pokyčiui. Jis yra lokalus, trumpalaikis ir gali būti ypač svarbus: sekliose priekrantės buveinėse, arti krantų, riboto gylio laivakelyje bei naudojant didesnių gabaritų laivus. Todėl, jeigu PAV biologinėje dalyje dėl šio poveikio siūlomi laivų greičio ir gabaritų apribojimai, pats poveikis turėtų būti **kiekybiškai pagrįstas**, o ne paliktas tik kokybinei rekomendacijai. 15. Skirtingose PAV dalyse naudojami laivybos intensyvumo scenarijai nėra pakankamai suderinti Hidrologinėje dalyje vandens poreikio analizei naudojami **10 ir net 50 laivų per parą** scenarijai. Biologinėje dalyje tuo tarpu remiamasi maždaug **2–4 šliuzavimais per parą** ir krovinine laivyba 1–2 kartus per savaitę. Tai nėra vien redakcinis neatitikimas. Nuo laivybos intensyvumo priklauso šliuzo vandens poreikis, hidrauliniai impulsai, laivų bangų dažnis, biologinis trikdymas, taršos tikimybė ir invazinių rūšių pernašos rizika. Todėl hidrologinė ir biologinė PAV dalys turi būti grindžiamos **vieningu projekto eksploatacijos scenarijų rinkiniu**, įskaitant ir pagrįstą blogiausią tikėtiną scenarijų. 16. Kritinė problema yra ne viena pavienė modelio paklaida, bet neapibrėžčių kumuliacija ir jos nepakankamas įvertinimas Atskirai nė viena aukščiau identifikuota aplinkybė nebūtinai paneigia modeliavimo rezultatus. Tačiau šios aplinkybės **negali būti vertinamos izoliuotai**, nes jos visos veikia tą pačią galutinę prognozę. Šiuo atveju kartu egzistuoja: 1D modelio struktūrinis supaprastinimas; Q = 120 m³/s scenarijaus ekstrapoliacija už pagrindinio kalibravimo intervalo; apie 0,5 m vandens lygio neatitikimas panašiomis mažo debito sąlygomis; RMSE ≈ 0,109 m; Manningo *n* parametrizavimo neapibrėžtis; skirtingų laikotarpių batimetrijos integravimas; ribota erdvinių tėkmės greičių validacija; sedimentų transporto ir morfodinamikos modelio nebuvimas; trumpalaikių šliuzo–HE tėkmės impulsų supaprastinimas. **Esminė problema nėra tai, kad pasirinktas hidraulinis modelis savaime būtų netinkamas. Problema yra tai, kad pagal pateiktą modeliavimo struktūrą, kalibravimo diapazoną, pradinių duomenų struktūrą ir nustatytas neapibrėžtis nėra pakankamai parodyta, jog modelis turi reikiamą prognostinę galią būtent tomis hidrologinėmis ir hidromorfologinėmis sąlygomis, kuriomis vertinamas ekologiniu požiūriu kritinis projekto poveikis. Modelio realizacijoje nepakankamai**

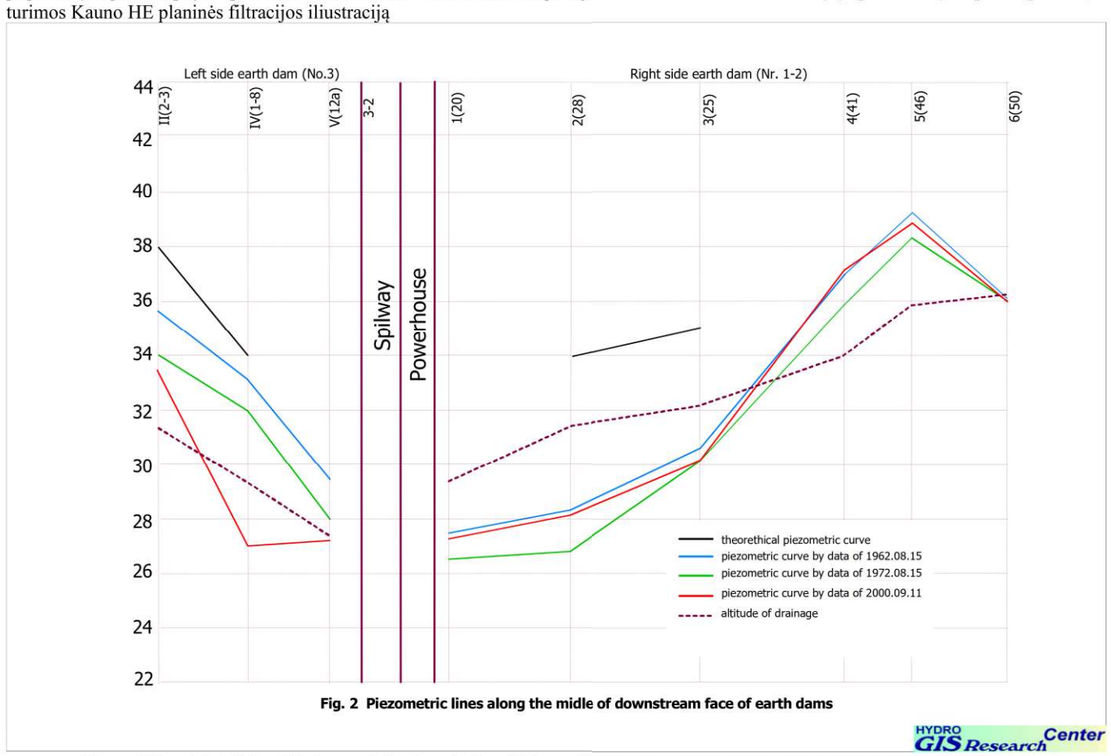
Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			išplėtoti arba nepateikti keli PAV išvadoms reikšmingi komponentai – nepriklausoma validacija mažo vandeningumo sąlygomis, erdvinė tėkmės struktūra, parametrų jautrumas, prognozuojamo ΔH neapibrėžtis, aktualios vagos geometrijos ir šiurkštumo parametrizavimas, dugno substrato struktūra bei sedimentų transporto ir morfodinaminis atsakas. Kadangi modeliavimo rezultatai naudojami ne vien techniniam statinio projektavimui, bet ir išvadai apie poveikio aplinkai reikšmingumą pagrįsti, šių neapibrėžčių visuma laikytina esminiu PAV hidrologinės ir hidromorfologinės dalies metodiniu apribojimu.
3.	2026-08-26		**1. Pastaba:** Nepakankamai išnagrinėtas paukščių trikdymas po statybų **Ko trūksta:** Nepakankamai pateikta: • paukščių gausumo, pasiskirstymo ir trikdymo rizikos analizė būsimo laivybos kelio zonoje; • paukščių pasiskirstymo žemėlapiai; • jautriausių zonų išskyrimas; • trikdymo atstumų analizė; • laivų ir paukščių erdvinio persidengimo analizė; • žiemojančių paukščių naudojamų teritorijų GIS analizė. Iš esmės nėra atsakymo į klausimą: Kiek vandens paukščių šiuo metu naudojasi būtent būsimo laivybos kelio zona ir kiek jų gali būti išstumta? **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.4.2 Natura 2000 teritorijos. Numatomas poveikis; 2.5.5.1 Vandens ir pakrančių paukščių tyrimai; 2.5.5.2 Numatomas poveikis **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti poveikio vandens paukščiams analizę pateikiant žiemojančių ir migruojančių paukščių gausumo duomenis, koncentracijos vietų žemėlapius, paukščių pasiskirstymo analizę būsimo laivybos kelio atžvilgiu, trikdymo atstumų vertinimą ir paukščių bei laivybos maršrutų erdvinio persidengimo analizę. **Pagrindimas:** PAV konstatuoja, kad poveikis Kauno ornitologinio draustinio tikslams bus nereikšmingas, tačiau nepateikiami duomenys apie teritoriją naudojančių paukščių skaičių, svarbiausias susitelkimo vietas ir galimą buveinių praradimą ar ištūmimą. Todėl neįmanoma patikrinti išvados pagrįstumo. PAV ataskaitoje iš esmės nagrinėjamas laivybos šliuzo įrengimas, o ne jo netiesiogiai lemiama laivybos intensyvumo ar pobūdžio kaita žemiau ir aukščiau Kauno HE. Jautriausios biologinės įvairovės, įskaitant žiemojančių vandens paukščių sankaupų vietas, zonos yra aprašytos PAV ataskaitoje ir papildomai išskirtos pateikiamame žemėlapyje. Vertinant laivybos keliamą trikdymą žiemojantiems vandens paukščiams, remiantis Europos vandens paukščių trikdymo tyrimų rezultatais, reikšmingo tiesioginio trikdymo zona gali siekti apie 145–190 m nuo trikdymo šaltinio. Todėl Nemuno ruože žemiau Kauno HE tokio masto trikdymo zona praktiškai apima visą upės plotį. Kauno marių dalyje žiemojančių paukščių trikdymo aktualumas priklauso nuo ledo dangos ir paukščių pasiskirstymo: poveikis aktualiausias neužšalusiuose atviro vandens plotuose, kuriuose formuojasi žiemojančių paukščių sankaupos. Nuo laivybos kelio ar laivybos šliuzo tiesioginio trikdymo poveikio vertinimui galima taikyti apie 190 m atstumą, atsižvelgiant į vandens telkinio tipą ir paukščių sankaupų dydį (Mayer, M., Natusch, D., & Frank, S., 2019. *Water body type and group size affect the flight initiation distance of European waterbirds*. PLOS ONE, 14(7), e0219845). Šiame PAV etape detali laivybos ir paukščių erdvinio bei laikinio persidengimo analizė negali būti patikimai atlikta, nes nėra nustatytas būsimas laivybos intensyvumas, jos pobūdis, sezoniškumas ir naudojamų vandens transporto priemonių gabaritai. Dėl tos pačios priežasties papildoma išsami žiemojančių paukščių GIS teritorijų analizė nėra būtina šliuzo tiesioginio poveikio vertinimui, nes laivybos šliuzo poveikio zonoje esančios jautriausios žiemojančių paukščių teritorijos jau yra identifikuotos PAV ataskaitoje ir išskirtos papildomai pateikiamame žemėlapyje. Tikslus vienu metu poveikio zonoje esančių vandens paukščių skaičius negali būti laikomas pastoviu dydžiu, nes paukščių gausa ir jų pasiskirstymas gali labai reikšmingai kisti net tos pačios paros metu. PAV ataskaitoje nurodoma, kad laivybos kelio zonoje esančių paukščių buveinių jautrumas ypač padidėja žiemojimo laikotarpiu, kai didžiojoje Rytų ir Centrinės Europos regiono dalyje susidaro ledo danga ir neužšąlantys ar vėliau užšąlantys Nemuno ruožai tampa svarbiomis žiemojančių vandens paukščių susitelkimo vietomis. Nemuno ruože žemiau Kauno HE, vykdant laivybą tokių sankaupų susidarymo metu, trikdymo zona apimtų beveik visą upės plotį, todėl didžioji dalis šioje zonoje esančių paukščių galėtų būti sutrikdyti ar laikinai išstumti iš naudojamų buveinių. Dėl to poveikis tokiomis sąlygomis PAV vertinamas kaip reikšmingas. Vertinant poveikį Kauno ornitologiniam draustiniui būtina atsižvelgti į tai, kad pagrindinis šios saugomos teritorijos steigimo tikslas yra žiemojančių vandens paukščių apsauga. Todėl teiginys apie mažai reikšmingą poveikį draustiniui yra pagrįstas tik kartu su PAV numatytomis poveikio mažinimo sąlygomis. PAV konstatuojama, kad poveikis gali būti laikomas mažai reikšmingu tuo atveju, jeigu jautriausiu laikotarpiu, esant ledo dangai ir šliuzo bei Nemuno ruožui žemiau Kauno HE tampant žiemojančių paukščių susitelkimo vieta, nebus vykdoma paukščius reikšmingai trikdanti veikla. Tokiu būdu būtų išvengiama reikšmingo trikdymo poveikio žiemojantiems paukščiams ir kartu neigiamo poveikio pagrindiniam Kauno ornitologinio draustinio apsaugos tikslui. Atitinkamai ir statybos darbams PAV numatyti griežtesni apribojimai jautriais paukščių perėjimo, jauniklių vedimo ir žiemojimo laikotarpiais.
			2. Pastaba: Neįvertintas kumuliacinis poveikis **Ko trūksta:** nevertinama: žuvitakio įrengimą; Kauno HE eksploatavimą; esamos laivybos. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** Numatomo poveikio vertinimo dalys; kumuliacinio poveikio skyrius

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			Siūloma redakcija / pastaba: Papildyti kumuliacinio poveikio vertinimą įtraukiant esamą Kauno HE eksploatavimą, esamą laivybą, rekreacinę veiklą, planuojamą žuvitakį ir kitus aplinkinius infrastruktūros projektus. Atskirai įvertinti bendrą poveikį Natura 2000 teritorijoms ir Kauno ornitologiniam draustiniui. **Pagrindimas:** Šiuo metu poveikis daugiausia vertinamas izoliuotai. Tačiau paukščiai, žuvys ir buveinės jau patiria ilgalaikį HE veiklos poveikį, todėl nauja veikla turėtų būti vertinama kartu su esamais trikdymo šaltiniais.
			3. Pastaba: Invazinių rūšių tema paminėta, bet neišnagrinėta **Ko trūksta:** Nepakankamai pateikta: • potencialių invazinių rūšių rizikos analizė; • plitimo tikimybės vertinimas; • poveikio vietinėms rūšims ir buveinėms prognozė; • prevencijos, kontrolės ir stebėsenos priemonės. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.4.2 Natura 2000 teritorijos; 2.5.5.2 Numatomas poveikis; 2.5.5.3 Poveikio mažinimo priemonės **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti invazinių rūšių plitimo rizikos analizę pateikiant potencialių invazinių rūšių sąrašą, plitimo scenarijus, tikimybės vertinimą, galimas pasekmes vietinėms rūšims ir konkrečias prevencijos bei kontrolės priemones. **Pagrindimas:** Ataskaitoje invazinių rūšių plitimas įvardijamas kaip viena pagrindinių ilgalaikių ekologinių rizikų, tačiau nepateikiama analizė, kuri leistų įvertinti galimo poveikio mastą ir reikšmingumą.
			4. Pastaba: Nepakankama žuvų migracijos analizė **Ko trūksta:** Nepakankamai pagrįstas prognozuojamas žuvitakio ir laivybos šliuzo efektyvumas migruojančioms žuvims Kauno HE sąlygomis. Ko trūksta: vietos sąlygomis pagrįstos kiekybinės migracijos efektyvumo prognozės; prognozuojamo migruojančių žuvų pasiskirstymo tarp žuvitakio, šliuzo ir kitų hidrotechninių statinių; skirtingų rūšių pritraukimo ir pralaidumo efektyvumo vertinimo; aiškaus ryšio tarp atliktų ichtiologinių tyrimų rezultatų ir pasirinktų projektinių sprendinių. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.5.4 Laivybos šliuzo kaip žuvų pralaidos vertinimas **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti analizę kiekybinėmis prognozėmis ir skaičiavimais, pagrindžiančiais tikėtiną migruojančių žuvų naudojimąsi planuojamu žuvitakiu ir laivybos šliuzu Kauno HE sąlygomis bei pateikti prognozuojamą pagrindinių migruojančių rūšių migracijos efektyvumą. **Pagrindimas:** Ataskaitoje pateikiami išsamūs ichtiofaunos tyrimai, žuvų rūšinės sudėties ir ekologinės būklės vertinimas bei Europos žuvitakių praktikos apžvalga. Tačiau nepateikiama vietos sąlygomis pagrįsta kiekybinė analizė, leidžianti įvertinti planuojamo žuvitakio efektyvumą pagrindinėms Nemuno migruojančioms rūšims. Nepakanka informacijos nustatyti, kokia lašišų, šlakių, žiobrių, salačių, ūsorių ir kitų rūšių dalis tikėtinai naudosis žuvitakiu, laivybos šliuzu ar bus veikiama likusios migracijos kliūties.
			5. Pastaba: Ornitologinio draustinio tikslų analizė labai paviršutiniška **Ko trūksta:** nėra: žiemojančių vandens paukščių koncentracijos vietų (branduolių) žemėlapio; jautriausių teritorijų identifikavimo; vandens paukščių gausumo erdvinės analizės; paukščių sankaupų persidengimo su planuojama laivybos trasa vertinimo; poveikio reikšmingumo vertinimo atskiroms apsaugos tikslų rūšims; kiekybinio galimo trikdymo ir išstūmimo vertinimo. Nepateikta informacija neleidžia nustatyti svarbiausių žiemojančių vandens paukščių sankaupų vietų ir įvertinti jų persidengimo su planuojama laivybos trasa. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.3.2 Poveikis Kauno ornitologinio draustinio tikslams **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti Kauno ornitologinio draustinio apsaugos tikslų analizę pateikiant svarbiausių žiemojančių vandens paukščių sankaupų ir koncentracijos vietų schemą, jautriausių teritorijų identifikavimą, paukščių gausumo erdvinę analizę bei poveikio vertinimą kiekvienai apsaugos tikslų ir jautriai rūšiai. **Pagrindimas:** Draustinio steigimo tikslas yra žiemojančių vandens paukščių apsauga. Ataskaitoje pateikiami paukščių rūšių sąrašai, gausumo aprašymai ir bendras galimo trikdymo vertinimas, taip pat nurodoma, kad žemiau Kauno HE susidaro didelės žiemojančių vandens paukščių sankaupos ir kad teritorija svarbi Lietuvos mastu. Tačiau nepateikiama šių sankaupų erdvinė analizė, svarbiausių žiemojimo vietų identifikavimas ir poveikio vertinimas pagal konkrečias apsaugos tikslų rūšis. Todėl nepakanka informacijos įvertinti, kaip planuojama laivyba gali paveikti draustinio apsaugos tikslų pasiekimą.
			6. Pastaba: Ekologinio junglumo analizė **Ko trūksta:** Nepakankamai įvertinta: kaip keisis ekologinis junglumas; kaip keisis gyvūnų judėjimo koridoriai; ar laivybos kelias taps trikdymo koridoriumi. Kadangi teritorija patenka į gamtinio karkaso sistemą, tikslinga įvertinti projekto įtaką ekologiniams ryšiams ir gyvūnų judėjimo koridoriams. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.5 Biologinė įvairovė; 2.5.5.2 Numatomas poveikis **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti ekologinio junglumo analizę, įvertinant gyvūnų migracijos ir judėjimo koridorius, pakrančių ekologinius ryšius bei galimą laivybos koridoriaus poveikį rūšių judėjimui ir buveinių vientisumui. **Pagrindimas:** Dokumente vertinamos pavienės rūšis ir buveinės, tačiau neanalizuojamas teritorijos vaidmuo ekologiniame tinkle ir gamtinio karkaso funkcionavime.
			7. Pastaba: Biologinės įvairovės vertinime nepakankamai atskleista klimato kaitos ir projekto poveikio sąveika. **Ko trūksta:** Nepakankamai įvertinta: mažo vandeningumo metų;

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			ekstremalių sausros laikotarpių; vandens temperatūros didėjimo; poveikio žiemojantiems paukščiams dėl neužšąlančių teritorijų pokyčių. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** Klimato kaitos vertinimo dalis; biologinės įvairovės skyrius **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti klimato kaitos ir biologinės įvairovės sąveikos vertinimą nagrinėjant mažo vandeningumo metus, ekstremalias sausras, vandens temperatūros didėjimą, ledo režimo pokyčius ir jų poveikį žiemojantiems vandens paukščiams bei vandens ekosistemoms. **Pagrindimas:** Poveikis vertinamas pagal dabartines sąlygas, tačiau neįvertinta, kaip projekto poveikis gali kisti klimato kaitos sąlygomis ir kaip tai paveiktų Natura 2000 vertybes ilgalaikėje perspektyvoje.
			8. Pastaba: Trūksta aiškių stebėsenos rodiklių **Ko trūksta:** Stebėsenos programa pateikta bendru lygmeniu, tačiau nėra aiškiai apibrėžtų stebėsenos rodiklių ir tikslinių verčių. Turėtų būti nurodyta: Paukščiams rūšių skaičius; individų skaičius; žiemojimo intensyvumas; trikdymo dažnumas. Žuvims migracijos sėkmė; žuvitakio naudojimas; invazinių rūšių skaičius. Buveinėms pakrančių augalijos būklė; erozijos mastas; buveinių plotai. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.5.3 Poveikio mažinimo priemonės; stebėsenos dalis **Siūloma redakcija / pastaba:** Patikslinti biologinės įvairovės stebėsenos programą numatant konkrečius stebėsenos rodiklius, tikslines vertes, stebėjimo periodiškumą ir adaptacinio valdymo veiksmus. **Pagrindimas:** Stebėsena minima bendru lygmeniu, tačiau nėra aišku, kokie duomenys bus renkami ir kokiais kriterijais bus nustatoma, ar poveikis viršija prognozuotą lygį. Dėl to neįmanoma įvertinti stebėsenos efektyvumo.
			9. Pastaba: Nepakankamai pagrįstas poveikio mažinimo priemonių efektyvumas ir adaptacinio valdymo mechanizmas **Ko trūksta:** • aiškių kriterijų, pagal kuriuos būtų vertinama, ar poveikio mažinimo priemonės yra veiksmingos; • tikslinių biologinės įvairovės rodiklių ir ribinių reikšmių; • aiškios tvarkos, kokių veiksmų bus imamasi, jei stebėsenos metu bus nustatytas didesnis nei prognozuotas poveikis; • adaptacinio valdymo priemonių aprašo. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.10 Monitoringas; 2.12 Priemonių santrauka **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti stebėsenos ir poveikio mažinimo priemonių skyrius aiškiai nurodant biologinės įvairovės rodiklius, pagal kuriuos bus vertinamas priemonių efektyvumas, nustatant ribines rodiklių reikšmes bei konkrečius veiksmus, kurių būtų imamasi nustačius neprognozuotą ar didesnį nei prognozuota poveikį aplinkai. **Pagrindimas:** Ataskaitoje numatyta daug poveikio mažinimo priemonių ir aplinkos būklės stebėsena, tačiau nepakankamai aišku, kaip bus vertinamas šių priemonių efektyvumas ir kokie veiksmai bus taikomi, jei stebėsenos rezultatai rodys neigiamus biologinės įvairovės pokyčius. Dėl to nėra pakankamo pagrindo įvertinti, ar numatytos priemonės užtikrins prognozuojamą poveikio sumažinimą.
			10. Pastaba: Nepakankamai išnagrinėtas aplinkosauginių incidentų ir avarinių situacijų valdymas **Ko trūksta:** • avarinių situacijų scenarijų analizė (kuro, tepalų, pavojingų medžiagų išsiliejimas, laivo avarija, konstrukcijų pažeidimai ir kt.); • reagavimo terminai ir atsakingi subjektai; • taršos lokalizavimo ir surinkimo priemonių aprašymas; • poveikio biologinei įvairovei ir Natura 2000 teritorijoms vertinimo tvarka avarijos atveju; • visuomenės ir institucijų informavimo procedūros; • žalos likvidavimo ir atkūrimo finansinių garantijų aprašymas. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.9 Rizikos analizė; 2.12 Priemonių santrauka **Siūloma redakcija / pastaba:** Papildyti PAV ataskaitą išsamiu avarinių situacijų valdymo planu, numatant galimus incidentų scenarijus, atsakingus vykdytojus, reagavimo terminus, vietoje laikomas taršos lokalizavimo priemones (bonines užtvaras, sorbentus, taršos surinkimo įrangą ir kt.), informavimo procedūras, poveikio biologinei įvairovei vertinimo metodiką bei žalos atkūrimo ir finansavimo mechanizmus. **Pagrindimas:** PAV ataskaitoje daroma išvada, kad reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai galima išvengti taikant poveikio mažinimo priemones, tačiau nėra pakankamai detalizuota, kokios konkrečios priemonės bus taikomos, kaip jos veiks praktikoje ir ar jų pakaks avarijos atveju. Be šios informacijos neįmanoma įvertinti išvadų dėl poveikio aplinkai, biologinei įvairovei ir Natura 2000 teritorijų apsaugos tikslams pagrįstumo.

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			11. Pastaba: Nepakankamai detalizuota biologinės įvairovės žalos ir žalos buveinėms vertinimo tvarka po incidento **Ko trūksta:** Nėra procedūrų po taršos ar avarijos. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.4 Natura 2000 teritorijos; 2.5.5 Biologinė įvairovė **Siūloma redakcija / pastaba:** Numatyti biologinės įvairovės ir Natura 2000 saugomų vertybių pažeidimo vertinimo, atkūrimo ir kompensavimo procedūras incidentų atveju. **Pagrindimas:** Ataskaitoje deklaruojamas nereikšmingas poveikis, tačiau avarinių situacijų pasekmių biologinei įvairovei vertinimo mechanizmas nėra detalizuotas.
			12. Pastaba: Nepakankamai pagrįstas aplinkosauginio monitoringo operatyvumas **Ko trūksta:** Trūksta reagavimo veiksmų viršijus ribines vertes. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.10 Monitoringas **Siūloma redakcija / pastaba:** Numatyti konkrečius veiksmus, atsakomybes ir terminus, kurie būtų taikomi viršijus monitoringo rodiklių ribines reikšmes arba nustačius neigiamas tendencijas. **Pagrindimas:** Vien stebėjimas neužtikrina poveikio prevencijos ir neleidžia įvertinti, kaip bus valdomos nustatytos rizikos.
			13. Pastaba: Nepakankamai detalizuotas visuomenės informavimas apie incidentus **Ko trūksta:** Nepateikta komunikacijos schema. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.9 Rizikos analizė; 2.10 Monitoringas **Siūloma redakcija / pastaba:** Apibrėžti, kokiais atvejais, kokiais kanalais ir per kokį laiką visuomenė būtų informuojama apie incidentus, taršos atvejus ar kitus aplinkai reikšmingus įvykius. **Pagrindimas:** Projektas vykdomas saugomų teritorijų ir rekreacinių zonų kaimynystėje, todėl informacijos skaidrumas ir operatyvus informavimas yra būtinas.
			14. Pastaba: Nepakankamai detalizuotas aplinkosauginių skundų valdymas **Ko trūksta:** Nėra skundų registravimo ir nagrinėjimo sistemos. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.10 Monitoringas **Siūloma redakcija / pastaba:** Numatyti formalų gyventojų, bendruomenių ir kitų suinteresuotų šalių skundų registravimo, analizės, nagrinėjimo ir atsakymų teikimo procesą. **Pagrindimas:** Neįvertinta, kaip bus valdomi galimi skundai dėl triukšmo, laivybos, taršos ar poveikio biologinei įvairovei.
			15. Pastaba: Nepakankamai detalizuota atitikties teisės aktams kontrolė **Ko trūksta:** Nėra periodinės teisinių reikalavimų peržiūros proceso. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.12 Priemonių santrauka **Siūloma redakcija / pastaba:** Numatyti periodinę aplinkosaugos ir Darbuotojų Saugos ir Sveikatos teisinių reikalavimų atitikties peržiūrą bei nustatytų neatitikčių valdymo procesą. **Pagrindimas:** Teisiniai reikalavimai projekto gyvavimo laikotarpiu gali keistis, todėl būtina numatyti sisteminį atitikties užtikrinimą.
			16. Pastaba: Nepakankamai detalizuotos finansinės garantijos aplinkosauginei žalai **Ko trūksta:** Nenurodytas finansinio užtikrinimo mechanizmas. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.9 Rizikos analizė; 2.12 Priemonių santrauka **Siūloma redakcija / pastaba:** Pateikti informaciją apie draudimą, garantijas, rezervinius fondus ar kitus finansinius instrumentus aplinkosauginei žalai, atkūrimui ir kompensacinėms priemonėms finansuoti. **Pagrindimas:** Nėra aišku, kaip būtų finansuojamas žalos likvidavimas ir aplinkos atkūrimas didesnio incidento ar avarijos atveju.
			17. Pastaba: Nepakankamai apibrėžta rangovų valdymo sistema **Ko trūksta:** Nenurodyti aplinkosaugos ir DSSA reikalavimai rangovams. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 1.2.4 Statybos darbai; 2.9 Rizikos analizė **Siūloma redakcija / pastaba:** Numatyti privalomus aplinkosaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus rangovams, jų kompetencijos vertinimo, kontrolės ir atsakomybės tvarką. **Pagrindimas:** Didelė dalis incidentų statybose susijusi su rangovų veikla, todėl jų valdymas yra esminė rizikos mažinimo priemonė.
			18. Pastaba: Nepakankamai pagrįstas išvadų apie nereikšmingą poveikį nustatymas **Ko trūksta:** Nepateikta: • aiški poveikio reikšmingumo vertinimo metodika; • kiekybiniai kriterijai, pagal kuriuos poveikis priskiriamas reikšmingam arba nereikšmingam; • ribinės vertės ir slenksčiai biologinės įvairovės komponentams; • paaiškinimas, kokiu pagrindu konkrečios poveikio prognozės laikomos nereikšmingomis; • ryšys tarp surinktų tyrimų duomenų ir galutinių išvadų apie poveikio reikšmingumą. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** 2.5.3.2 Numatomas poveikis; 2.5.4.2 Natura 2000 teritorijos. Numatomas poveikis; 2.5.5.2 Numatomas poveikis; 2.11 Alternatyvų analizė ir vertinimas

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			Siūloma redakcija / pastaba: Papildyti Ataskaitą aiškiai nurodant poveikio reikšmingumo vertinimo kriterijus, metodiką ir kiekybinius rodiklius, kuriais remiantis nustatyta, kad poveikis biologinei įvairovei, Natura 2000 teritorijoms, Kauno ornitologiniam draustiniui, migruojančioms žuvims ir kitoms saugomoms vertybėms yra nereikšmingas. Taip pat pateikti aiškų ryšį tarp tyrimų rezultatų, prognozuojamo poveikio masto ir padarytų išvadų. **Pagrindimas:** Daugelyje Ataskaitos vietų konstatuojama, kad poveikis bus nereikšmingas, tačiau nėra paaiškinta, kokiais konkrečiais kriterijais remiantis atliktas reikšmingumo vertinimas. Nepateikus aiškių vertinimo kriterijų ir ribinių reikšmių nėra galimybės patikrinti, ar išvados yra pakankamai pagrįstos, objektyvios ir atitinka atsargumo principą. Todėl nėra pakankamo pagrindo pritarti teiginiui, kad planuojama veikla neturės reikšmingo poveikio saugomoms rūšims, buveinėms ir Natura 2000 teritorijų apsaugos tikslams.
			19. Pastaba: Nepateikta Krašto apsaugos ministerijos (toliau – KAM) išvada, dėl užtvankos pažeidžiamumo padidinimo įrengiant laivų šliuzą. **Ko trūksta:** Prašome pateikti išvadą. **Dokumento vieta (puslapis, skyrius, punktas):** Bendrovės 2026-06-23 dienos pastabos PAV ataskaitai. **Siūloma redakcija / pastaba:** Pateikti KAM PAV dokumentus ir gauti išvadą. **Pagrindimas:** Strateginio objekto Kauno hidroelektrinės vertinimą gali atlikti tik kompetentinga institucija.
4	2026-08-26		1) Rengiant **laivybos šliuzo per Kauno HE** projektinius pasiūlymus ir projektuojant konstrukcijas bei pagrindus **privaloma** remtis šiais statybos techniniais reglamentais: • Statybos techninis reglamentas STR 2.02.06:2004 „Hidrotechnikos statiniai. Pagrindinės nuostatos“ 29.4. 29.2.1–29.2.5 p. nurodyti skaičiavimai, ypač hidrauliniai, hidrodinaminiai bei geofiltracijos, yra sudėtingi, todėl jiems atlikti naudojami skaitmeninio ir (ar) fizinio modeliavimo metodai. CC3 ir CC4 klasės HTS (žr. VI skyrių) fizinis hidraulinis/hidrodinaminis modeliavimas yra privalomas, • Statybos techninis reglamentas STR 2.05.14:2005 „Hidrotechnikos statinių pagrindų ir pamatų projektavimas“ XI SKYRIUS. požeminio vandens slėgio efektų vertinimas • Statybos techninis reglamentas STR 2.05.15:2004 „Hidrotechnikos statinių poveikiai ir apkrovos“ VI skyrius. GEOFILTRACIJOS POVEIKIAI IR APKROVOS • Statybos techninis reglamentas STR 2.05.17:2005 „Gruntinių medžiagų užtvankos“ • 238. Projektuojant gruntinių medžiagų CC3 ir CC4 pasekmių klasių užtvankas, atliekami šie pagrindiniai skaičiavimai: • 238.1. geofiltracijos (Reglamento 241–242 p.); • 238.2. grunto filtracinio stiprumo (Reglamento 243–246 p.); • Statybos techninis reglamentas STR 2.05.18:2005 „Betoninės ir gelžbetoninės užtvankos ir jų konstrukcijos“ IV SKIRSNIS. GEOFILTRACIJOS SKAIČIAVIMAI • Statybos techninis reglamentas STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai" XIII SKYRIUS HIDRAULINIS IRIMAS (DĖL POŽEMINIO VANDENS SLĖGIO POVEIKIŲ) **Laivybos šliuzo per Kauno HE poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje 14 priede minimi tik 2 STR, tikėtina, kad laivybos šliuzo per Kauno HE geofiltracijos skaičiavimų ir modeliavimo ataskaitos rengėjai nėra susipažinę su Lietuvoje galiojančiais privalomaisiais normatyviniais dokumentais.**
			2) Ataskaitos rengėjų pateiktas vertimas į lietuvių kalbą nekokybiškas, terminai nesuderinti su normatyvine leksika – pvz. 3.3 pav. (vandeningasis vandens sluoksnis (akviferas)), Ypatingai daug klaidinančių terminų 2.4 skyriuje – pavadinime „hidrologija“, tekste „hidraulinės sąlygos“, „geohidrologinis modelis“, „tvenkinio sulaikymo lygis“ rekomenduoju peržiūrėti terminologiją aukščiau pateiktuose statybos techniniuose reglamentuose. Su hidrologija susiję terminai žemiau pateikiamuose statybos techniniuose reglamentuose: • Statybos techninis reglamentas **STR 2.05.19:2005 "Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavima**i • Statybos techninis reglamentas STR 2.03.03:2005 „Inžinerinės teritorijų apsaugos nuo patvenkimo ir užtvinimo projektavimas. Pagrindinės nuostatos“ • Statybos techninis reglamentas STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija"
			3) 3.2 pav. ar neturėtų būti pavaizduotas drenažas (altitudė 34.00)? Pateikiu mano turimos Kauno HE profilinės filtracijos iliustraciją: 
			4) 5 skyriuje naudojamos nevisiškai tikslios sąvokos – PAV rengėjai jas turėtų naudoti pagal Statybos techninį reglamentą STR 2.05.15:2004 „Hidrotechnikos statinių poveikiai ir apkrovos“ . 29 p. Ataskaitoje nagrinėta dvimatė vertikaliojoje plokštumoje (profilinė) filtracija, kaip minėjau pristatymo metu, tai yra labai siauras ruožas,

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			pagal kurį negalima spręsti apie filtracinius srautus – tam turi būti nagrinėjama bent dvimatė horizontaliojoje plokštumoje – plane (planinė) filtracija, pateikiu mano turimos Kauno HE planinės filtracijos iliustraciją  **Fig. 2 Piezometric lines along the midle of downstream face of earth dams** Kauno HE erdvinė (trimatė) nėra modeliuota anksčiau. Universaliausias metodas yra skaitmeninis geofiltracijos modeliavimas panaudojant aprobuotas kompiuterių programas (SEEP/W, DIANA, PLAXIS ar pan.). Net ir tokiu atveju geofiltracijos slėgio aukščio h_s reikšmių paklaida gali siekti ± 10 %, todėl į tai turi būti atsižvelgta atliekant tolesnius filtracinės tėkmės parametrų skaičiavimus.
			5) 5 skyriuje teisingai minima – kad modelis turi būti kalibruotas ir verifikuotas natūriniais tyrimais – t. y. pagal aktinius veikiančių pjezometrų parodymus. 5 skyriuje „filtracijos ekranai“ turi būti keičiami standartinėmis sąvokomis pagal STR 2.05.17:2005 „Gruntinių medžiagų užtvankos“ III SKYRIUS. Pagrindinės sąvokos 11.5. antifiltracinė priemonė
			6) 5.1 ir 5.2 pav. pavaizduotos kelios antifiltracinės priemonės - 11.10. ***antifiltracinis branduolys (branduolys) su*** 11.13. ***antifiltracinė diafragma (diafragma) ir*** 11.6. ***antifiltracinė prizmė*** 6 skyrius išvados pagrįstos tik iš dviejų siaurų ruožų profilinės filtracijos analize, pagal kurius negalima spręsti apie filtracinius srautų parametrus – tam turi būti nagrinėjama bent planinė filtracija. Antifiltracinių priemonių įtaka skaičiavimais nevertinta, todėl siūlymas išplėsti „filtracijos ekranus“ nėra pagrįstas analize, o tik teoriniais pasamprotavimais. Primenu, kad laivybos šliuzui bus reikalinga atlikti **erdvinės** geofiltracijos modeliavimą pagal STR 2.05.18:2005 „Betoninės ir gelžbetoninės užtvankos ir jų konstrukcijos“ **IV SKIRSNIS. GEOFILTRACIJOS SKAIČIAVIMAI** 161. betoninės ir gelžbetoninės gravitacinės užtvankos (BGU) geofiltracija vyksta pagrindo grunte (po BGU), per BGU (priešslenkstį, slenkstį) bei šonų grunte (aplink BGU). 162. Geofiltracija sąlygoja nepalankias BGU apkrovas ir poveikius, todėl yra reguliuojama BGU požeminiu kontūru. 163. BGU požeminis kontūras (PK) – jos sąlyčio su pagrindo bei šonų gruntais paviršius. PK paskirtis tinkamai sureguliuoti filtracinę tėkmę po BGU ir šalia jos, t. y. užtikrinti, kad: 163.1. būtų sudarytos palankios BGU ir jos elementų stabilumo ir stiprumo sąlygos; 163.2. iš aukštutinio bjefo nesifiltruotų per daug vandens; 163.3. nevyktų neleistinos užtvankos pagrindo bei šonų gruntų filtracinės deformacijos; 163.4. BGU būtų ekonomiška. 166. Geofiltracijos skaičiavimais ir tyrimais reikia nustatyti šiuos geofiltracijos parametrus: 166.1. geofiltracijos slėgio aukščius h_s visoje geofiltracijos tėkmės zonoje – BGU pagrinde, antifiltracinėse priemonėse (9.1 pav.) ir šonuose (už ramtų); 166.2. geofiltracijos slėgio aukščio gradientus i_s visoje tėkmės zonoje, o ypač antifiltracinėse priemonėse, ties drenažais, skirtingų gruntų kontaktuose, ties vandens išsisunkimu į žemutinį bjefą. Bet kuriuo atveju $i_s = \Delta h_s / \Delta s_s$, čia: Δh_s ir Δs_s – atitinkamai geofiltracijos slėgio aukščio pokytis ir tėkmės linijos atkarpa.

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
			Pastabos. 1. Skaičiuojant 166 p. nurodytus geofiltracijos parametrus, būtina įvertinti pagrindo gruntų sandarą (jų nevienalytiškumą ir anizotropiškumą), Vandens tvenkinio dugno kolmataciją, drenažo ir antifiltracinių priemonių konstrukcijas, užtvankos masyvo galerijas ir siūles, betono laidumą vandeniui, pagrindo grunto įtempius ir deformacijas. Taip pat fizinis hidraulinis/hidrodinaminis modeliavimas yra privalomas (STR 2.02.06:2004 „Hidrotechnikos statiniai. Pagrindinės nuostatos“ 29.4. 29.2.1–29.2.5 p.).
5	2026-08-26		**1.** Poveikis žuvų nerštavietėms ir jauniklių buveinėms įvardytas, tačiau aiškiai kiekybiškai neaprašytas. Ataskaitoje nurodoma, kad statybos metu sedimentų migracija gali mažinti salačio, šrovinės aukšlės, paprastojo kirtiklio, kūjagalvio ir kitų rūšių neršto efektyvumą bei keisti reofilinių buveinių dugną. Tačiau nematau aiškaus atsakymo, koks konkrečiai nerštaviečių ar tinkamų buveinių plotas bus paveiktas, kiek jų yra tiesioginio ir netiesioginio poveikio zonoje ir kokią dalį atitinkamų buveinių Nemuno ruože tai sudaro. Tai svarbu, nes vien teiginys, kad poveikis bus „mažai reikšmingas“, nėra pakankamas, jeigu nėra parodyta, kokiu kiekybiniu pagrindu nustatytas jo reikšmingumas. Ypač reikėtų papildomai įvertinti hidraulinio modeliavimo prognozuojamus vandens lygio, srovės greičio ir dugno pokyčius su kartografuotomis žuvų neršto ir jauniklių buveinėmis. **2.** Siūlomos poveikio kompensavimo priemonės žuvims kai kuriais atvejais yra per daug bendro pobūdžio ir ekologiškai silpnai pagrįstos. Pavyzdžiui, numatoma, sutrikdžius nerštą, nuostolius kompensuoti įžuvinimu vietinėmis Nemuno baseino žuvimis, o eksploatacijos poveikį – dirbtiniu veisimu ir įžuvinimu kituose Nemuno ruožuose. Tačiau įžuvinimas savaime nėra lygiavertė nerštavietės ar jauniklių buveinės praradimo kompensacija. Prioritetas turėtų būti poveikio išvengimas ir buveinių išsaugojimas / atkūrimas; tik likutiniam neišvengiamam poveikiui galima svarstyti kompensacines priemones. Todėl turėtų būti aiškiai apibrėžta, kokio dydžio buveinių ar populiacijos nuostolis inicijuotų kompensaciją ir kaip būtų apskaičiuotas kompensacijos mastas. **3.** Kyla esminė abejonė dėl planuojamo laivybos šliuzo funkcinio pagrįstumo, neįvertinus realių galimybių užtikrinti laivybą Nemune aukščiau Kauno marių. Nors Nemuno ruožai dokumentuose yra įvardyti kaip valstybinės reikšmės vidaus vandenų keliai, faktinis vandens kelio pritaikymas laivybai ruožuose, kuriuose tinkamų laivybos sąlygų šiuo metu nėra, gali pareikalauti reikšmingų vagos tvarkymo, gilinimo ar kitų hidromorfologinių pakeitimų. Pačioje PAV ataskaitoje nurodoma, kad laivybai didesniais laivais, kuriems būtų reikalingas Nemuno vagos gilinimas, turėtų būti atliekamos atskiros poveikio aplinkai vertinimo procedūros ir numatomos poveikio biologinei įvairovei mažinimo ar kompensavimo priemonės. Tokiems darbams taip pat taikomi vandens telkinių ekologinės būklės ir hidromorfologinių pakeitimų ribojimai, kylantys iš Bendrosios vandens politikos direktyvos ir kitų aplinkosaugos reikalavimų. Todėl PAV ataskaitoje turėtų būti aiškiai pagrįsta, ar praktiškai ir teisiškai įmanoma suformuoti bei ilgalaikiai eksploatuoti laivybai tinkamą vandens kelią visame planuojamame Nemuno ruože aukščiau Kauno marių. Jei tokio vandens kelio įrengimas dėl aplinkosauginių apribojimų būtų labai ribotas arba negalimas, kyla klausimas ir dėl pačios laivybos šliuzo statybos tikslingumo, nes vien šliuzo įrengimas savaime neužtikrintų nepertraukiamos laivų navigacijos Nemunu.

Dėl laivybos šliuzo per Kauno HE užtvanką PAV ataskaitos

Apibendrinti

Atsakyti | Atsakyti visiems | Persiųsti

[redacted]

Kam Darius Saliūnas; vvkd@vvkd.lt

kt 2026-08-06 09:25

Vykdyti. Pradžios data ketvirtadienis 2026 m. rugpjūtis 6. Terminas ketvirtadienis 2026 m. rugpjūtis 6.
Jūs atsakėte į šį pranešimą 2026-08-12 13:28.

PAV ataskaitoje numatoma, kad sezono metu šliuzas būtų atidaromas iki keturių kartų per parą, didelė dalis laivų būtų pramoginiai, o krovininiai laivai plauktų 1–2 kartus per savaitę. Numatoma 17 m pločio konstrukcija 16 m pločio laivams. Kauno miesto savivaldybės pranešime nurodoma, kad krovininė laivyba galėtų būti plėtojama tik „sukūrus reikalingą infrastruktūrą".

Atsižvelgdamas į tai, kad VVKD Laivybos direktorius viešai nurodė, jog tai bus nacionalinės svarbos statinys ir vėliau **jokios rekonstrukcijos nebus galimos**, prašau atsakyti:

1. Ar 1–2 krovininių laivų per savaitę rodiklis yra poreikio prognozė, ar projektuojamo pralaidumo riba?

2. Ar vertintas scenarijus, kai krovinių srautas tarp Kauno ir Klaipėdos išauga nuo dabartinių ~35 tūkst. iki 100–200 tūkst. tonų per metus, kaip skelbia VVKD? Koks tuomet būtų šliuzo pralaidumas?

3. Ar numatyta krovininių laivų pirmumo tvarka ar garantuoti praplaukimo langai, kai jie sutampa su pramoginių laivų srautu sezono piko metu?

4. Kurią CEMT (Europos vidaus vandenų kelių) klasę atitiks projektuojamas šliuzas ir ar 17 m plotis nesudarys kliūties didesniems laivams, siekiant jungties su Europos vandens kelių tinklu per Augustavo kanalą?

5. Kadangi laivybos sezonas Nemune trunka maždaug nuo kovo iki spalio, o žiemą vandenis gali sukaustyti ledas — ar vertinta galimybė ateityje ilginti krovininės laivybos sezoną, ir ar šliuzo konstrukcija tam būtų pritaikyta (ledo valdymo sprendiniai, šildymas, apsauga)?

6. Kokia krovininė infrastruktūra numatyta prie šliuzo (laukimo krantinė, švartavimosi vietos baržoms)? Ataskaitoje minimas krantinių įveiklinimas restoranais ir kavinėmis — ar analogiškai numatyti krovininės laivybos poreikiai?

7. Kokį poveikį šliuzavimas turės elektros energijos gamybai Kauno HE, ir ar tai gali tapti veiksniu, ribojančiu krovininių praplaukimų skaičių ateityje?

--
pagarbiai,

[redacted]

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė DARIUS,ŠALIŪNAS
Data: 2026-08-12 13:22:27

ARDYNAS

2026-08-12 Nr. 7 - 112

DĖL LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS PASIŪLYMŲ

Siunčiame atsakymus į 2026 m. rugpjūčio 6 d. elektroniniu paštu gautus pasiūlymus (klausimus). Gauti pasiūlymai (klausimai) nustatyta visuomenės pasiūlymų įvertinimo forma bus įtraukti į PAV ataskaitos priedą.

Pridedama: Pasiūlymų/ klausimų ir atsakymų į juos lentelė (1 lapas).

Projekto vadovas Darius Šaliūnas

Darius Šaliūnas tel.+370 616 37145, el.p. d.saliunas@ardynas.lt

Siunčiami dokumentai 2026 m.

ARDYNAS

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
1. Ar 1–2 krovininių laivų per savaitę rodiklis yra poreikio prognozė, ar projektuojamo pralaidumo riba?	1–2 krovininių laivų per savaitę rodiklis yra poreikio prognozė.
2. Ar vertintas scenarijus, kai krovinių srautas tarp Kauno ir Klaipėdos išauga nuo dabartinių ~35 tūkst. iki 100–200 tūkst. tonų per metus, kaip skelbia VVKD? Koks tuomet būtų šliuzo pralaidumas?	Planuojama, kad tarp Kauno (Marvelės uostas) ir Klaipėdos krovinių srautas galėtų siekti 100–200 tūkst. tonų per metus. Per planuojamą laivybos šliuzą jis bus ženkliai mažesnis ir gali siekti apie 24 tūkst. tonų per metus.
3. Ar numatyta krovininių laivų pirmumo tvarka ar garantuoti praplaukimo langai, kai jie sutampa su pramoginių laivų srautu sezono piko metu?	PAV metu laivų eismo tvarkos nėra sprendžiamos, jos bus sprendžiamos eksploatuojant planuojamą šliuzą. Kalbant bendrai šliuzo darbo grafikas turės būti pritaikytas prie krovininių laivų eismo.
4. Kurią CEMT (Europos vidaus vandenų kelių) klasę atitiks projektuojamas šliuzas ir ar 17 m plotis nesudarys kliūties didesniems laivams, siekiant jungties su Europos vandens kelių tinklu per Augustavo kanalą?	Nemuno upė iki Kauno HE užtvankos yra klasifikuojama kaip CEMT IV klasės vidaus vandenų kelias (E 41), kuriam pagal AGN susitarimą (angl. European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance) numatyta išimtis leidžianti 1,2 m laivo grimzlę (nes nustatytų formalių techninių vandens kelio charakteristikų neįmanoma užtikrinti neįgyvendinus esminių jau esamo vandens kelio modernizavimo darbų). Planuojamo laivybos šliuzo plotis nebus Nemuno upės vandens kelio klasifikaciją ribojančiu parametru ir netrukdys praplaukti net ir plačiausioms baržoms. Jungtis su Augustavo kanalu ir Europos vidaus vandens kelių tinklu vertinama kaip ilgalaikė perspektyva ar galimybė. Tokiu atveju laivų plotį ribotų ne planuojamas laivybos šliuzas per Kauno HE užtvanką, o gerokai siauresni Augustavo kanalo šliuzai.
5. Kadangi laivybos sezonas Nemune trunka maždaug nuo kovo iki spalio, o žiemą vandenis gali sukaustyti ledas — ar vertinta galimybė ateityje ilginti krovininės laivybos sezoną, ir ar šliuzo konstrukcija tam būtų pritaikyta (ledo valdymo sprendiniai, šildymas, apsauga)?	Laivybos sezono per šliuzą ilginimas nenumatomas ne tik dėl ledo sąlygų*, bet ir dėl aplinkosauginių aspektų, visų pirma dėl prie Kauno HE žiemojančių paukščių apsaugos. * Pažymėtina, kad Kauno HE tvenkinyje ledas išsilaiko ilgiau nei Nemuno upės ruože nuo Kauno iki žiočių, o ledo danga susiformuoja ir Kuršių mariose, kuriomis vyksta krovinių gabenimas į Klaipėdos uostą ir iš jo.
6. Kokia krovininė infrastruktūra numatyta prie šliuzo (laukimo krantinė, švartavimosi vietos baržoms)? Ataskaitoje minimas krantinių įveiklinimas restoranais ir kavinėmis — ar analogiškai numatyti krovininės laivybos poreikiai?	Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) apimtyje krovininės ir pramoginės laivybos poreikiams bus numatytos vietos laivų palaukimui prieš įplaukimą į šliuzą tiek iš viršutinės pusės, tiek iš žemutinės pusės. Tikslūs Laukimo vietų sprendiniai bus apsprendžiami laivybos šliuzo Statinio projektavimo stadijoje. Specialių atskirų krantinių įrengti PŪV apimtyje nenumatoma ir PAV nenagrinėja. Ataskaitoje minimas krantinių įveiklinimas restoranais ir kavinėmis įvardijamas kaip galimas netiesioginis teigiamas planuojamo laivybos šliuzo sukuriamas poveikis Nemuno pakrantės vietos ekonomikai dėl atsirandančio papildomo laivų judėjimo ir su tuo susijusių ekonominių galimybių atsiradimo. Krovininės laivybos poreikis šiuo metu siejamas daugiausiai su grūdų ir žemės ūkio produkcijos, statybinių ir žaliavinių medžiagų, medienos, metalų, o taip pat stambiagabaričių ir sunkiasvorių krovinių gabenimu.
7. Kokį poveikį šliuzavimas turės elektros energijos gamybai Kauno HE, ir ar tai gali tapti veiksniu, ribojančiu krovininių praplaukimų skaičių ateityje?	Pagal atliktus skaičiavimus, esant numatytam šliuzavimo intensyvumui (sezono metu laivybos šliuzas būtų atidaromas iki 4 kartų per parą), esant vidutiniam vandeningumui, vandens praradimai per šliuzą siektų iki 1,2 proc. Planuojamo laivybos šliuzo veikla turės būti sinchronizuojama su Kauno HE veikla. Esant mažiems (artimiems gamtosauginiam debitui ar mažesniems) praleidžiamiems vandens debitams numatoma prioritetą teikti Kauno HE darbui, mažinant šliuzo darbo intensyvumą. Kauno HE ir laivybos šliuzo darbo sinchronizavimas turės būti vykdomas pagal atskirą sutartį tarp Kauno HE valdytojo ir laivybos šliuzo valdytojo/ savininko.

Darius Šaliūnas tel.+370 616 37145, el.p. d.saliunas@ardynas.lt

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele banka“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, AB Šiaulių bankas, Kauno filialas

PASIŪLYMAI IR PASTABOS DĖL LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ ...

Apibendrinti

[redacted]

Atsakyti | Atsakyti visiems | Persiųsti

Kam aaa@gamta.lt; Darius Saliūnas

pn 2026-08-14 13:25

Jūs persiuntėte šį pranešimą 2026-08-14 13:43.
Jeigu kyla problemų dėl šio pranešimo rodymo, spustelėkite čia, kad jis būtų rodomas žiniatinklio naršyklėje.

PASIŪLYMAI IR PASTABOS DĖL LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMĄ.docx
36 KB

Laba diena,
teikiu pastabas ir pasiūlymus dėl parengto LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI vertinimo. Pastabos ir pasiūlymai pateikti atskiru word formato failu.
Pagarbiai, [redacted]

[redacted]

PASIŪLYMAI IR PASTABOS DĖL LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMĄ

I. TEISINĖ DALIS

1. Projekto atitiktis Vandens pagrindų direktyvos neblogėjimo principui nėra pakankamai pagrįsta pagal pačios direktyvos nustatytą vertinimo struktūrą

Hidrologinėje ataskaitoje poveikio reikšmingumas daugiausia siejamas su tuo, kad dėl planuojamo vagos valymo ir gilinimo prognozuojamas maždaug 3–9 cm, o atskiro sausumos kanalo varianto atveju – 6–16 cm vandens lygio pažemėjimas, tačiau daroma apibendrinanti išvada, jog hidrologinis-hidraulinis režimas reikšmingai nepakis. Toks kriterijus savaime nėra pakankamas planuojamos veiklos atitikčiai Direktyvos 2000/60/EB – Vandens pagrindų direktyvos (toliau – VPD) – aplinkosaugos tikslams pagrįsti.
VPD 4 straipsnio 1 dalies a punkte įtvirtintas paviršinių vandens telkinių būklės neblogėjimo reikalavimas bei pareiga saugoti ir gerinti jų būklę, o stipriai pakeistų ir dirbtinių vandens telkinių atveju siekti gero ekologinio potencialo. VPD V priedo 1.1.1 punkte upių ekologinei būklei reikšmingi hidromorfologiniai kokybės elementai apima ne tik vandens kiekį, bet ir tėkmės dinamiką, upės tęstinumą, gylio ir pločio variaciją, upės dugno struktūrą ir substratą bei pakrančių zonos struktūrą.
Todėl vandens lygio pokyčio dydis centimetrais **nėra savarankiškas VPD būklės pablogėjimo ar nepablogėjimo kriterijus**. Vertinant projekto priimtinumą turi būti nustatyta, ar dėl vagos gilinimo, dugno substrato pertvarkymo, hidraulinio režimo, sedimentų transporto ir kitų projekto poveikių neblogės atskiri biologiniai ir juos palaikantys hidromorfologiniai kokybės elementai.
Šią problemą sustiprina pati biologinė PAV dalis. Joje konstatuojamos reofilinių buveinių ardymo, nerštaviečių ir jauniklių buveinių sunaikinimo ar degradavimo, sedimentų migracijos bei invazinių rūšių plitimo rizikos. Be to, biologinės dalies išvadose nurodoma, kad planuojama infrastruktūra turės daugialypį poveikį tirtoms organizmų grupėms, o dėl laivybos kelio atvėrimo susijęs poveikis gali būti reikšmingas ir ilgalaikis platesniu Nemuno baseino mastu.
Taigi PAV dokumentuose turėtų būti aiškiai parodyta priežastinė grandinė **hidraulinis pokytis → hidromorfologinis pokytis → biologinio kokybės elemento atsakas → VPD būklės arba ekologinio potencialo pokyčio vertinimas**. Šiuo metu toks integruotas vertinimo algoritmas nėra pakankamai aiškiai realizuotas.

2. ESTT sprendimas byloje C-461/13 (*Weser*) rodo, kad PAV vartojama „nereikšmingo hidrologinio pokyčio“ sąvoka negali pakeisti VPD būklės neblogėjimo objektyvaus įvertinimo

Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2015 m. liepos 1 d. sprendimas byloje **C-461/13, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV v Bundesrepublik Deutschland („Weser“) yra tiesiogiai aktualus šio projekto vertinimui**. Teismas nustatė, kad VPD 4 straipsnyje nustatyti aplinkosaugos tikslai yra privalomi individualaus projekto leidimo stadijoje ir, nesant teisėtai taikomos išimties, leidimas negali būti suteiktas projektui, galinčiam pabloginti paviršinio vandens telkinio būklę arba sutrukdyti pasiekti gerą būklę ar ekologinį potencialą.
Ypač reikšminga tai, kad *Weser* byla buvo susijusi su **navigaciniu upės gilinimu**, todėl nagrinėtos aplinkybės konceptualiai artimos šiam projektui. Teismas išaiškino, kad būklės pablogėjimas gali būti konstatuojamas jau tada, kai bent vieno VPD kokybės elemento būklė

pablogėja viena klase, net jeigu dėl to nesikeičia visa vandens telkinio bendroji klasifikacija/klasė. Jeigu atitinkamas elementas jau priskirtas žemiausiai klasei, jo tolesnis pablogėjimas taip pat laikomas būklės pablogėjimu.
Todėl PAV ataskaitoje vartojama išvada, kad hidrologinis-hidraulinis režimas „nebus reikšmingai pakitęs“, **nėra tapati VPD 4 straipsnio neblogėjimo testui**. Teisiškai svarbu ne tai, ar vandens lygio pokytis abstrakčiai laikomas „nedideliu“, bet tai, ar jis kartu su kitais projekto sukeliamais fiziniais pokyčiais nepablogins konkrečių vandens telkinio būklę bei ekologinę klasę apibrėžiančių kokybės elementų.

3. Nepakankamai pagrįstas VPD 4 straipsnio 7 dalies taikymo arba netaikymo klausimas

Projektas numato fizinius vandens telkinio pakeitimus – dugno valymą, vietinį gilinimą, laivakelio formavimą, naujų hidrotechninių statinių bei, priklausomai nuo alternatyvos, papildomo kanalo įrengimą. Todėl PAV dokumentuose turėtų būti aiškiai įvertinta, ar dėl šių pakeitimų gali būti nepasiekti VPD 4 straipsnyje nustatyti aplinkosaugos tikslai ir ar atitinkamai nėra aktualus VPD **4 straipsnio 7 dalies** taikymas.
Ši išimtis nėra automatinė. Be kita ko, turi būti imamasi visų praktiškai įmanomų neigiamą poveikį mažinančių priemonių; pakeitimų priežastys turi būti tinkamai pagrįstos; turi būti įvertintas viršesnis viešasis interesas ir projekto nauda; taip pat turi būti nustatyta, kad projekto tikslų dėl techninių galimybių arba neproporcingų sąnaudų negalima pasiekti kitomis priemonėmis, kurios aplinkosaugos požiūriu būtų reikšmingai geresnės (kitokio tipo transporto infrastruktūros plėtra, pavyzdžiui sausumos keliai, geležinkeliai ir pan.).
Todėl kritinė PAV vieta yra ne vien prognozuojamo poveikio dydis, bet ir **alternatyvų analizės apimtis**. Ji neturėtų apsiriboti klausimu, kurioje Kauno HE pusėje įrengti šliuzą ar kokią techninę konstrukciją pasirinkti. Jeigu projekto tikslas yra transportinio junglumo sukūrimas, turi būti tinkamai pagrįsta ir tai, ar šio tikslo negalima pasiekti mažesnį poveikį vandens telkiniui turinčiomis priemonėmis.

4. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas nesuteikia besąlyginio pagrindo šliuzui įrengti ir jo galimybę tiesiogiai susieja su vandensaugos tikslų vertinimu

Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano nuostatos turi būti interpretuojamos sistemiškai.
Bendrojo plano **279 punkte** nustatyta, kad tarptautinis vidaus vandenų kelias E41 Kaunas–Klaipėda ir kiti susiję vidaus vandenų keliai vystomi atlikus PAV ar atrankos procedūras ir **įvertinus Direktyvoje 2000/60/EB numatytų vandensaugos tikslų pasiekimą**. **282 punkte** galimybė perspektyvoje planuoti krovininę laivybą Nemunu nuo Kauno iki valstybės sienos su Baltarusija siejama su papildomu pagrindimu. **283 punkte** krovininės prieplaukos ar uosto vystymas Kaune vėl tiesiogiai siejamas su VPD vandensaugos tikslų pasiekimo įvertinimu. Tik šiame kontekste **284 punkte** nustatoma atlikti laivų šliuzo per Kauno HE užtvanką sprendinių analizę, „įvertinant galimybę jį įrengti“.
Taigi Bendrasis planas nenustato, kad šliuzas **privalo** būti pastatytas. Jis nustato jo įrengimo **galimybės vertinimą**, o gretimos to paties planavimo dokumento nuostatos laivybos infrastruktūros vystymą tiesiogiai subordinuoja VPD vandensaugos tikslams.
Todėl vien nuoroda į Bendrojo plano 284 punktą negali būti laikoma projekto aplinkosauginio priimtinumo pagrindimu.

5. PAV turi vertinti ne vien šliuzo statybos vietą, bet visą projekto sukuriamą funkcinę poveikio grandinę

Direktyvos 2011/92/ES dėl tam tikrų valstybės ir privačių projektų poveikio aplinkai vertinimo 3 straipsnio sistema reikalauja tinkamai identifikuoti, aprašyti ir įvertinti reikšmingą tiesioginį ir netiesioginį poveikį, be kita ko, biologinei įvairovei, vandeniui, dirvožemiui ir šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai. Lietuvos PAV sistema šiuos reikalavimus perkelia į nacionalinę teisę.
Todėl poveikio vertinimo erdvinės ribos negali būti automatiškai sutapatintos su statybvietės ribomis.
Pati PAV biologinė dalis pripažįsta, kad šliuzo sukurtas migracijos ir laivybos koridorius, didesni vandens transporto priemonių gabaritai bei intensyvesnė laivyba gali turėti ilgalaikį poveikį Nemuno baseinui, krantų erozijai, dugno ir priekrantės buveinėms bei sedimentacijos procesams.
Todėl PAV poveikio objektu turi būti ne vien **statinys**, bet funkcinė/algoritminė grandinė:
šliuzas → laivybos atvėrimas / intensyvėjimas → laivakelio eksploatacija ir palaikymas → bangavimas, dugno ir krantų (ir hidrografinių slėnio elementų) apkrovos, sedimentų procesai → hidromorfologiniai ir biologiniai pokyčiai.
Jeigu ši grandinė nėra nuosekliai įvertinta, lokalus kelių kilometrų hidraulinis modelis savaime negali pagrįsti viso projekto poveikio nereikšmingumo.

6. PAV hidrologinė ir biologinė dalys nepakankamai integruotos į bendrą poveikio aplinkai vertinimą

PAV nėra atskirų techninių ataskaitų rinkinys – jo tikslas yra nustatyti planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai ir skirtingų aplinkos komponentų tarpusavio sąveikas. Lietuvos PAV įstatymas būtent šiam tikslui nustato poveikio aplinkai vertinimo procedūrą.
Šio PAV atveju matomas metodinis atotrūkis. Hidrologinėje dalyje daroma apibendrinanti išvada apie nereikšmingą hidrologinio-hidraulinio režimo pakeitimą, tačiau biologinėje dalyje identifikuojamas reikšmingas ar potencialiai reikšmingas poveikis daliai biologinių komponentų.
Šios išvados nebūtinai viena kitai prieštarauja – **nedidelis vidutinio vandens lygio pokytis gali sukelti reikšmingą ekologinį poveikį**, ypač sekliose ir hidrauliškai jautriose buveinėse. Tačiau kaip tik dėl šios priežasties tarp hidrologinės ir biologinės dalių turi būti realizuota aiški kiekybinė sąsaja:
Q, H ir V pokytis → dugno šlyties pokytis → substrato mobilumas → buveinės plotas / kokybė → biologinis atsakas.
Tokios integruotos ekohidraulinės analizės PAV dokumentacijoje nėra.

7. Buveinių direktyvos 6 straipsnio 3 dalies reikalavimų atveju nepakanka nustatyti, kad poveikį vėliau būtų galima „minimalizuoti“ ar kompensuoti

Jeigu projektas atskirai arba kartu su kitais planais ir projektais gali reikšmingai paveikti Natura 2000 teritoriją, taikomas Direktyvos 92/43/EEB **6 straipsnio 3 dalies** tinkamo vertinimo reikalavimas. Kompetentinga institucija projektą gali patvirtinti tik įsitikinusi, kad jis nepakenks atitinkamos teritorijos vientisumui.
Europos Komisijos oficialios 6 straipsnio 3 ir 4 dalių taikymo gairės aiškiai atriboja poveikio mažinimo ir kompensacines priemones. Kompensacinės priemonės negali būti naudojamos

kaip pakaitalas išankstiniam įrodymui, kad neigiamas poveikis teritorijos vientisumui neatsiras.
Todėl biologinėje ataskaitoje nurodomos priemonės, pavyzdžiui, sunaikintų buveinių atkūrimas ar žuvų populiacijų nuostolių kompensavimas dirbtiniu veisimu ir įžuvinimu, negali savaime pagrįsti išvados, kad reikšmingas poveikis neatsiras.

8. Monitoringas negali pakeisti pakankamo ex ante poveikio įvertinimo

Biologinėje PAV dalyje reikšminga vieta skiriama ilgalaikei faunos ir floros stebėsenai bei galimybei taikyti papildomas poveikio mažinimo ar kompensavimo priemones nustačius neigiamą poveikį.
Monitoringas yra būtina ir pagrįsta projekto kontrolės priemonė. Tačiau **jis negali būti naudojamas esminiam moksliniam neapibrėžtumui perkelti iš PAV stadijos į laikotarpį po projekto realizavimo**.
Ypač Natura 2000 atveju poveikio vertinimo sistema yra prevencinė: prieš leidžiant projektą turi būti pakankamai patikimai nustatytas jo poveikis saugomos teritorijos apsaugos tikslams.
Todėl formulė „poveikis bus stebimas, o atsiradus neigiamam poveikiui bus imamasi papildomų priemonių“ nėra pakankama atsakant į PAV stadijoje neišspręstus fundamentalius poveikio klausimus.

9. Reglamento (ES) 2024/1991 dėl gamtos atkūrimo 9 straipsnis sustiprina poreikį projektą vertinti ne vien transportinio, bet ir natūralaus ekologinio Nemuno junglumo kontekste

Reglamento (ES) 2024/1991 **9 straipsnis** skirtas natūraliam upių junglumui ir su jomis susijusių salpų natūralioms funkcijoms atkurti. Jis įpareigoja valstybes inventorizuoti dirbtines kliūtis paviršinių vandenų junglumui ir identifikuoti kliūtis, kurias tikslinga šalinti siekiant ES laisvai tekančių upių atkūrimo tikslų.
Šis reglamentas savaime nedraudžia Kauno HE šliuzo.
Tačiau jis keičia platesnį projekto vertinimo kontekstą. Kai investuojama į didelio masto hidrotechninę intervenciją ties vienu svarbiausių Nemuno ekologinio junglumo barjerų, turi būti rimtai vertinama galimybė **kartu su transportiniu junglumu maksimaliai atkurti ir ekologinį junglumą**.
Todėl ypač reikšminga tai, kad biologinėje PAV dalyje techninės žuvų migracijos priemonės vertinamos kaip turinčios apribojimų, o natūralesnio migracijos sprendinio įgyvendinimą riboja jo kaštai ir techninis sudėtingumas. Tai kelia pagrįstą alternatyvų analizės klausimą Gamtos atkūrimo reglamento bei VPD 4 straipsnio 7 dalies kontekste.

10. Nacionalinė Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika sustiprina poreikį vertinti biologinius ir hidromorfologinius kokybės elementus, o ne vien hidraulinio modelio rezultatą

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 patvirtinta **Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika** yra privaloma vertinant upių ir kitų paviršinių vandens telkinių ekologinę būklę, o dirbtinių ir labai pakeistų vandens telkinių – ekologinį potencialą.
Metodika perkelia VPD principą, kad vandens telkinio būklės vertinimas grindžiamas biologinių ir juos palaikančių fizikinių-cheminių bei hidromorfologinių kokybės elementų visuma. Todėl PAV turėtų būti aiškiai realizuota vertinimo grandinė:

pradinė vandens telkinio būklė → konkretus projekto sukeltas fizinis pokytis → paveikiamas kokybės elementas → galimas ekologinio potencialo ar būklės pokytis.
Šiuo požiūriu vien 1D hidrauliniu modeliu nustatytas kelių centimetrų vandens lygio skirtumas negali pakeisti platesnio hidromorfologinio ir ekologinio vertinimo.
Šis klausimas aktualus ir biologinių duomenų reprezentatyvumui. Pavyzdžiui, makrozoobentoso tyrimai Kauno marių ir Nemuno ruože buvo atlikti vieną dieną – 2024 m. spalio 10 d. – keturiose tyrimų vietose. Tai gali būti tinkama rūšinei inventorizacijai ar konkrečios būklės momentiniam charakterizavimui, tačiau kyla pagrįstas klausimas, ar tokia laikinė ir erdvinė duomenų struktūra yra pakankamai reprezentatyvi poveikio pokyčiui ir vandens telkinio ekologinei būklei patikimai charakterizuoti. Atsakymas – ne.

11. Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimai yra tiesiogiai aktualūs, nes projektas numato fizinį Nemuno vagos pertvarkymą

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 patvirtintas **Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas** nustato aplinkosaugos reikalavimus paviršinių vandens telkinių tvarkymo darbams, įskaitant dugno nuosėdų šalinimą ir kitokius fizinius telkinio pertvarkymus.
Lietuvos Respublikos vandens įstatymo 11 straipsnyje taip pat reglamentuojamas paviršinių vandens telkinių tvarkymas, įskaitant dugno nuosėdų šalinimą.
Tai aktualu todėl, kad projektas tiesiogiai numato Nemuno dugno valymą ir gilinimą. Todėl šie darbai nėra vien navigacinė-techninė projekto detalė; jie yra **tiesioginė hidromorfologinė vandens telkinio modifikacija**.
Jeigu PAV nepakankamai įvertinama esama dugno substrato struktūra, slėnio ir vagos dirvodarinių nuogulų litologija ir granuliometrija, sedimentų transportas, vagos morfodinaminė būklė ir galimas jos atsakas į gilinimą, lieka nepakankamai pagrįsta ir išvada apie tokio fizinio telkinio pertvarkymo aplinkosauginį reikšmingumą.

II. HIDROLOGINĖ IR HIDROMORFOLOGINĖ DALIS

1. Pagrindinė problema nėra HEC-RAS pasirinkimas, bet 1D modelio realizacijos ribos, kai juo grindžiamos išvados apie sudėtingos lokalios hidrodinamikos ir ekologinio poveikio nereikšmingumą

HEC-RAS yra pripažintas ir tinkamas hidraulinio modeliavimo įrankis. Todėl kritikos objektas nėra pati programinė įranga. Problema yra modelio konceptualizacija. Ataskaitoje pagrindinei projekto variantų analizei naudojamas 1D hidrodinaminis modelis, nors pati ataskaita pripažįsta, kad hidraulinės sąlygos ties šliuzu yra sudėtingos, reikalingos apsauginės sienutės ir kad **2D modeliavimas leistų išsamiau nustatyti hidrodinaminį režimą**.

Horritt ir Bates (2002) parodė esminius 1D ir 2D modelių skirtumus reprezentuojant erdvinę tėkmės ir užliejimo struktūrą. Tuo tarpu ekohidrauliniame modeliavime būtent lokalūs gylio, greičio, substrato ir kitų hidraulinių parametrų laukai naudojami buveinių sąlygoms vertinti (Bockelmann et al., 2004).
Ties Kauno HE egzistuoja kelios tėkmės struktūrą komplikuojančios sąlygos: turbinų išmetimo srautai, šoninė šliuzo padėtis, projektuojamos apsauginės konstrukcijos, vagos gilinimas ir geometriškai nevienalytė vaga.

Todėl **1D modelio realizacija gali būti pakankama bendrai vandens paviršiaus išilginei kreivei vertinti, tačiau nėra pakankamai pagrįsta kaip priemonė patikimai atmesti lokalius ekologiniu požiūriu svarbius greičio, gylio, recirkuliacijos ir dugno šlyties laukų pokyčius.**

2. Q = 120 m³/s scenarijaus modeliavimas už pagrindinio kalibravimo intervalo ribų yra kritinis modelio prognostinio patikimumo klausimas

Ataskaitoje nurodoma, kad modelis buvo kalibruotas ir patikrintas, kai Nemuno debitas žemiau HE kito maždaug nuo **286 iki 1033 m³/s**.
Tačiau vienas ekologiniu ir navigaciniu požiūriu svarbiausių projektinių scenarijų modeliuojamas esant **Qgamt = 120 m³/s**.
Ekstrapoliacija už kalibravimo intervalo savaime nėra metodologiškai neteisinga. Tačiau jos prognostinis patikimumas negali būti laikomas analogišku kalibravimo intervale patvirtintam modelio tikslumui.
Tai ypač svarbu mažo vandeningumo metu, kai mažėja vandens gylis ir santykinai didėja dugno grūdėtumo, dugno formų, augalijos, lokalių morfologinių kliūčių ir vagos šiurkštumo įtaka.
Todėl **kalibravimas 286–1033 m³/s intervale savaime nėra pakankamas įrodymas, kad modelis analogišku tikslumu prognozuoja sąlygas prie 120 m³/s**.

3. Apie 0,5 m faktinio ir teorinio vandens lygio neatitikimas esant Q ≈ 120 m³/s yra kritinis modelio neapibrėžties indikatorius

Ataskaitoje nurodoma, kad esant Q = 123,74 m³/s faktinis vandens lygis buvo maždaug **24,26 m LAS07**, o pagal naudojamą priklausomybę būtų tikimasi apie **23,72 m**, t. y. skirtumas siekia daugiau kaip pusę metro.
Tuo pat metu projektinis poveikis interpretuojamas kaip vos **3–9 cm arba 6–16 cm** vandens lygio pokytis.
Šis faktas savaime neįrodo, kad santykinis ΔH tarp dviejų modelio scenarijų yra klaidingas. Tačiau jis kelia esminį metodologinį klausimą:
Ar kelių centimetrų projekto signalas yra pakankamai patikimas, atsižvelgiant į modelio parametrų, geometrijos ir ribinių sąlygų neapibrėžtis?
PAV dalyje reikalinga ne vien bendroji modelio kalibravimo statistika, bet **būtent prognozuojamo ΔH jautrumo ir neapibrėžties analizė**.

4. Modelio RMSE ≈ 0,109 m savaime nepaneigia 3–9 cm modeliuojamo projekto poveikio, tačiau tokio dydžio pokyčio patikimumui pagrįsti reikalinga jautrumo ir neapibrėžties analizė

Pateikta modelio vidutinė kvadratinė paklaida (RMSE) yra apie 0,109 m, standartinis nuokrypis – apie 0,107 m, o individualios modelio paklaidos svyruoja maždaug nuo –0,226 iki +0,310 m. Tuo tarpu dėl projekto modeliuojamas vandens lygio pokytis kai kuriais scenarijais siekia tik apie 0,03–0,09 m.
Metodologiškai nebūtų pagrįsta vien tiesiogiai palyginus šiuos dydžius teigti, kad, kadangi modelio RMSE yra didesnė už prognozuojamą 3–9 cm vandens lygio pokytį, modelis negali patikimai nustatyti tokio pokyčio. **Absoliuti modelio prognozės paklaida ir dviejų tuo pačiu modeliu apskaičiuotų scenarijų skirtumo (ΔH) neapibrėžtis nėra tapatūs dydžiai**, nes dalis sisteminių modelio paklaidų gali būti bendra abiem scenarijams ir skaičiuojant jų skirtumą iš dalies kompensuotis.

Tačiau aplinkybė, kad prognozuojamas projekto poveikio dydis yra panašus arba mažesnis už bendrą modelio atitikties stebėjimams paklaidą, **kelia pagrįstą klausimą dėl prognozuojamo ΔH stabilumo modelio neapibrėžčių atžvilgiu**. Vien deterministinis bazinio ir projektinio scenarijų palyginimas neparodo, kokia yra paties scenarijų skirtumo neapibrėžtis.
Todėl, siekiant pagrįsti išvadą, kad prognozuojamas 3–9 cm vandens lygio pokytis yra patikimai nustatytas ir gali būti naudojamas poveikio reikšmingumui vertinti, tikslinga atlikti **modelio jautrumo ir neapibrėžties analizę**, keičiant pagrįstame intervale svarbiausius modelio parametrus ir pradines sąlygas, visų pirma Manningo šiurkštumo koeficientus, vagos geometriją ir batimetriją bei ribines sąlygas. Tokia analizė turėtų parodyti ne tik absoliučių modeliuojamų vandens lygių variaciją, bet pirmiausia **projektinio ir bazinio scenarijų skirtumo ΔH variaciją**.
Todėl vienos optimaliai sukalibruotos modelio realizacijos rezultato šiuo atveju nepakanka įvertinti, ar kelių centimetrų prognozuojamas projekto poveikis yra stabilus modelio neapibrėžčių atžvilgiu. Tam reikalinga scenarijų skirtumo jautrumo ir neapibrėžties analizė.

4. Šiuolaikinių in situ duomenų panaudojimas modelio parametrizavimui ir nepriklausomai validacijai yra nepakankamai realizuotas

Šis aspektas laikytinas viena iš stipriausių PAV hidrologinio modeliavimo metodinių problemų. Ataskaitoje naudojami kelių skirtingų laikotarpių batimetriniai ir reljefo duomenys, o dalį AAA modelio prie užtvankos teko koreguoti pagal naujesnius VVKD duomenis.
Tokiomis sąlygomis šiuolaikiniai natūriniai duomenys reikalingi ne vien modeliui „papildyti“, bet jo **nepriklausomai prognostinei galiai patikrinti**. Modelio kalibravimas ir validacija nėra tapatūs metodiniai etapai. Parametrų priderinimas prie vieno stebėjimų rinkinio parodo, kad modelį galima suderinti su tais stebėjimais, tačiau neįrodo, kad modelis analogiškai veiks kitomis hidrologinėmis sąlygomis.
Kittel et al. (2021) yra pademonstravę nepriklausomų stebėjimų informacinę reikšmę hidraulinių modelių parametrams nustatyti ir kalibravimo patikimumui vertinti.
Kauno HE atveju metodologiškai tinkamas validacijos rinkinys galėtų apimti vienu metu atliktus: vandens lygių matavimus, debitų matavimus, **ADCP erdvinių tėkmės greičių matavimus**, aktualią batimetriją ir ekologiniu požiūriu reikšmingose zonose – dugno substrato tyrimus.
Ypač svarbu tokį validavimą atlikti prie debitų, artimų **Q = 120 m³/s**, nes būtent šiomis sąlygomis modelis veikia už pagrindinio jo kalibravimo intervalo.
Todėl modelio prognostinis patikimumas ekologiniu požiūriu kritinėmis mažo vandeningumo sąlygomis **nėra pakankamai patvirtintas nepriklausomais natūriniais duomenimis**.

5. Manningo n parametrizavimas nepakankamai susietas su faktinėmis vagos fizinėmis savybėmis

Ataskaitoje pagrindinei upės vagai naudojama apie **n = 0,03** Manningo šiurkštumo reikšmė.
Manningo koeficientas gali ir turi būti kalibruojamas. Tačiau hidraulinio šiurkštumo negalima traktuoti vien kaip laisvai modelio derinimo metu keičiamo skaičiaus.
Efektyvų pasipriešinimą tėkmei lemia dugno „grūdėtumas“, dugno formos, bendrai morfometrija, rieduliai ir kiti stambūs elementai, vandens augalija, vagos nelygumai, skerspjūvio geometrija ir tėkmės sąlygos.
de Lange et al. (2021) lauko duomenimis parodė, kad realų hidraulinį šiurkštumą lemia ne vien grūdelių šiurkštumas ar pavienės dugno formos, bet platesnė vagos morfologinė struktūra.

Pappenberger et al. (2005) parodė, kad HEC-RAS efektyvaus šiurkštumo kalibravimas gali būti susijęs su reikšminga parametrine neapibrėžtimi.
Be to, pati PAV ataskaita kaip galimą vandens lygio neatitikimo prie mažų debitų priežastį mini vagos šiurkštumo neapibrėžtumą.
Todėl **vienos ar menkai erdviškai diferencijuotos Manningo n reikšmės naudojimas turėtų būti pagrįstas faktinėmis vagos fizinėmis charakteristikomis ir n jautrumo analize**.

6. Batimetrija ir dugno substratas turi būti vertinami kartu, tačiau jie nėra tas pats parametras

Batimetrija aprašo dugno geometriją: gylį, seklumas, duobes, dugno formas ir bendrą vagos morfologiją.
Tačiau vien pagal batimetrinį paviršių negalima patikimai nustatyti, ar konkrečioje vietoje dugną sudaro dumblas, smėlis, žvyras, gargždas ar rieduliai.
Ši informacija svarbi mažiausiai trimis aspektais:
hidrauliniam pasipriešinimui, **kritiniam dugno šlyties įtempiui ir sedimentų mobilumui**, **biologinės buveinės kokybei**.
Todėl PAV hidromorfologiniam pagrindimui būtų tikslinga turėti ne vien batimetrinį paviršių, bet ir **erdvinį substrato žemėlapį**, paremtą granulometriniais mėginiais, hidroakustiniais *backscatter*, *side-scan*, *multibeam* ar kitais tinkamais metodais.

7. Dugno substrato duomenų trūkumas yra ne tik hidraulinio modelio, bet ir VPD hidromorfologinio vertinimo problema

VPD V priedo 1.1.1 punkte dugno struktūra ir substratas yra tiesiogiai įvardyti kaip upių hidromorfologinis kokybės elementas.
Todėl substrato kartografavimas šiame projekte nėra „papildomas geologinis tyrimas“.
Jeigu biologinėje PAV dalyje sedimentų migracija siejama su nerštaviečių ir reofilinių buveinių degradacija, tačiau nėra pakankamai gerai nustatyta pradinė dugno substrato struktūra, kyla du metodiniai klausimai.
Pirma, kaip nustatomas būsimo poveikio mastas;
antra, kaip po projekto realizavimo būtų atskirtas projekto sukeltas substrato pokytis nuo natūralios pradinės erdvinės variacijos.
Todėl dugno substrato tyrimai tiesiogiai reikalingi tiek hidraulinio modelio parametrizacijai, tiek VPD hidromorfologiniam vertinimui.

8. Sedimentų transporto ir vagos morfodinamikos komponento nebuvimas yra viena esminių modeliavimo spragų

Pati ataskaita konstatuoja, kad Kauno marios sulaiko didelę dalį skendinčių ir praktiškai visus dugninius nešmenis, kad žemiau Kauno HE istoriškai vyko vagos degradacija, tačiau dabartinių vagos deformacijų priežastys šiame tyrime iš esmės nėra vertinamos.
Tuo pačiu projektu numatomas papildomas vagos valymas ir gilinimas.
Fiksuotos vagos hidraulinis modelis atsako į klausimą:
kaip vanduo tekės per užduotą vagos geometriją?
Tačiau jis neatsako į kitą PAV požiūriu kritinį klausimą:
kaip pati vaga reaguos į pakeistą geometriją ir hidraulinę apkrovą?
Todėl bent ekologiniu požiūriu jautriose teritorijose turėtų būti vertinami:

dugno šlyties įtempiai, kritinės substrato mobilumo sąlygos, potencialus sedimentų transportas, erozijos ir akumuliacijos zonos.

9. Modelio kalibracija pagal vandens lygius nepakeičia erdvinių tėkmės greičių laukų validacijos

Galima pasiekti gerą modeliuoto ir išmatuoto vandens paviršiaus aukščio sutapimą ir kartu neteisingai atkurti tėkmės pasiskirstymą skerspjūvyje.
Tai ypač svarbu ekologiniam vertinimui, kuriam reikšmingas ne vien H, bet ir lokalus V bei dugno šlyties įtempis.
Todėl **ADCP transektos turėtų būti naudojamos ne vien debitui nustatyti, bet ir nepriklausomai patikrinti modelio gebėjimą atkurti realią tėkmės struktūrą**.

10. Nusistovėjusios tėkmės scenarijai nepakankamai reprezentuoja šliuzo ir Kauno HE veiklos sąveiką

Ataskaitoje nurodoma, kad šliuzo užpildymas ir ištuštinimas trunka maždaug 10–12 min., o išleidžiant vandenį gali susidaryti apie **42 m³/s papildomo debito impulsas**, galintis sąveikauti su turbinų generuojamais srautais.
Tai reiškia, kad pats procesas savo fizine prigimtimi yra **nenusistovėjęs**.
Pastovus Q = 120 ar 335,8 m³/s scenarijus neaprašo:
dQ/dt, *dH/dt*, impulsų dažnio, jų fazinio sutapimo, trukmės ir pasikartojimo.
Ekologiniu požiūriu svarbus ne vien maksimalus debitas, bet ir **ramping rate** – vandens lygio ir debito kitimo greitis.
Todėl modelio realizacijoje turėtų būti vertinami bent keli pagrįstai tikėtini nenusistovėjusios tėkmės scenarijai: šliuzavimas veikiant turbinoms, šliuzavimas tarp turbinų ciklų, sausmečio režimas ir nepalankiausia pagrįstai tikėtina šliuzo–KHE veiklos kombinacija.

11. Paros vidurkiai gali būti tinkami vandens balansui, bet ne trumpalaikei ekologinei hidrodinamikai vertinti

HEC-ResSim dalyje naudojamos paros debitų, vandens lygių ir galios reikšmės, nors pati ataskaita pripažįsta, kad reali KHE tvenkinio vandens naudojimo kaita yra intensyvi ir registruojama bent valandos intervalu.
Paros vidurkiai gali būti tinkami mėnesio vandens balansui ar bendram rezervuaro eksploatacijos scenarijui.
Tačiau jie nėra lygiaverčiai valandinio ar trumpesnio laiko žingsnio duomenims analizuojant: hidropeaking, trumpalaikius minimalius debitus, šliuzavimo impulsus, turbinų paleidimo / stabdymo efektą ir ramping rate.
Todėl skirtingiems PAV klausimams turi būti naudojama **vertinamo proceso laiko mastą atitinkanti duomenų rezoliucija**.

12. „Sintetinės“ pastovios vieno mėnesio prietakos naudojimas nepakankamai atspindi realią sausmečio hidrologinę struktūrą

Ataskaitoje kritinio laikotarpio analizei naudojama „sintetinė“ prietaka – vieno mėnesio pastovios debitų reikšmės, kurios algoritmo poreikiams transformuojamos į valandinius duomenis.
Tai tinkamas būdas atsakyti į teorinį vandens balanso klausimą:
kas nutiktų rezervuarui, jeigu mėnesį laikytųsi pastovus Q?
Tačiau toks scenarijus neatkuria realios hidrologinės sausmečio struktūros, kuriai būdingi kelių valandų ar dienų minimumai, prietakos impulsai, KHE ir KHAE operacijų ciklai bei skirtingos hidrologinių ir energetinių procesų fazės.
Todėl realaus poveikio vertinimui sintetiniai scenarijai turėtų būti papildyti **faktinių daugiamečių hidrologinių sekų analize**, ypač atrenkant kritinius mažo vandeningumo laikotarpius.

13. Skirtingų laikotarpių batimetrinių duomenų sujungimas didina geometrinę modelio neapibrėžtį

Modelio geometrijai naudojamas AAA 2014 m. skaitmeninis modelis ir VVKD 2022 bei 2024–2025 m. batimetrinė informacija. Pati ataskaita nurodo, kad dalyje prieužtvankinio ruožo AAA modelis dugną atvaizduoja neteisingai ir jis buvo koreguotas.
Morfodinamiškai aktyvioje upėje skirtingų metų dugno paviršių skirtumai gali rodyti ne tik matavimo paklaidą, bet ir **realų vagos pokytį**.
Todėl turėtų būti patciktas:
skirtingų duomenų rinkinių vertikalaus tikslumo įvertinimas, jų sujungimo metodika, skirtingų epochų neatitikimų analizė ir pagrindimas, kad sukurtas paviršius reprezentuoja **fiziškai realią vieno laikotarpio vagos geometriją**, o ne skirtingų laikotarpių morfologinių būsenų mozaiką.

14. Laivų sukeliamų bangų ir propelerinės srovės poveikis nėra integruotas į pagrindinį hidrodinaminį vertinimą

Biologinėje PAV dalyje vandens transporto priemonių keliamas bangavimas tiesiogiai siejamas su vandens kokybės, priekrantės ir seklumų buveinių, krantų bei faunos poveikiu.
Tačiau pagrindiniame hidrodinaminiame modelyje laivų bangavimo ir propelerinių srovių poveikis kiekybiškai neintegruojamas.
Laivo sukeliamas hidrodinaminis poveikis nėra tapatus bendram upės vandens lygio pokyčiui. Jis yra lokalus, trumpalaikis ir gali būti ypač svarbus:
sekliose priekrantės buveinėse, arti krantų, riboto gylio laivakelyje bei naudojant didesnių gabaritų laivus.
Todėl, jeigu PAV biologinėje dalyje dėl šio poveikio siūlomi laivų greičio ir gabaritų apribojimai, pats poveikis turėtų būti **kiekybiškai pagrįstas**, o ne paliktas tik kokybinei rekomendacijai.

15. Skirtingose PAV dalyse naudojami laivybos intensyvumo scenarijai nėra pakankamai suderinti

Hidrologinėje dalyje vandens poreikio analizei naudojami **10 ir net 50 laivų per parą** scenarijai. Biologinėje dalyje tuo tarpu remiamasi maždaug **2–4 šliuzavimais per parą** ir krovinine laivyba 1–2 kartus per savaitę.
Tai nėra vien redakcinis neatitikimas.

Nuo laivybos intensyvumo priklauso šliuzo vandens poreikis, hidrauliniai impulsai, laivų bangų dažnis, biologinis trikdymas, taršos tikimybė ir invazinių rūšių pernašos rizika.
Todėl hidrologinė ir biologinė PAV dalys turi būti grindžiamos **vieningu projekto eksploatacijos scenarijų rinkiniu**, įskaitant ir pagrįstą blogiausią tikėtiną scenarijų.

16. Kritinė problema yra ne viena pavienė modelio paklaida, bet neapibrėžčių kumuliacija ir jos nepakankamas įvertinimas

Atskirai nė viena aukščiau identifikuota aplinkybė nebūtinai paneigia modeliavimo rezultatus. Tačiau šios aplinkybės **negali būti vertinamos izoliuotai**, nes jos visos veikia tą pačią galutinę prognozę.
Šiuo atveju kartu egzistuoja:
1D modelio struktūrinis supaprastinimas; Q = 120 m³/s scenarijaus ekstrapoliacija už pagrindinio kalibravimo intervalo; apie 0,5 m vandens lygio neatitikimas panašiomis mažo debito sąlygomis; RMSE ≈ 0,109 m; Manningo *n* parametrizavimo neapibrėžtis; skirtingų laikotarpių batimetrijos integravimas; ribota erdvinių tėkmės greičių validacija; sedimentų transporto ir morfodinamikos modelio nebuvimas; trumpalaikių šliuzo–HE tėkmės impulsų supaprastinimas.

Esminė problema nėra tai, kad pasirinktas hidraulinis modelis savaime būtų netinkamas. Problema yra tai, kad pagal pateiktą modeliavimo struktūrą, kalibravimo diapazoną, pradinių duomenų struktūrą ir nustatytas neapibrėžtis nėra pakankamai parodyta, jog modelis turi reikiamą prognostinę galią būtent tomis hidrologinėmis ir hidromorfologinėmis sąlygomis, kuriomis vertinamas ekologiniu požiūriu kritinis projekto poveikis. Modelio realizacijoje nepakankamai išplėtoti arba nepateikti keli PAV išvadoms reikšmingi komponentai – nepriklausoma validacija mažo vandeningumo sąlygomis, erdvinė tėkmės struktūra, parametrų jautrumas, prognozuojamo ΔH neapibrėžtis, aktualios vagos geometrijos ir šiurkštumo parametrizavimas, dugno substrato struktūra bei sedimentų transporto ir morfodinaminis atsakas. Kadangi modeliavimo rezultatai naudojami ne vien techniniam statinio projektavimui, bet ir išvadai apie poveikio aplinkai reikšmingumą pagrįsti, šių neapibrėžčių visuma laikytina esminiu PAV hidrologinės ir hidromorfologinės dalies metodiniu apribojimu.

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė DARIUS,ŠALIŪNAS
Data: 2026-10-15 16:04:27

ARDYNAS

2026-10-07 Nr. 7 - 152

DĖL LAIVYBOS ŠLIUZO PER KAUNO HIDROELEKTRINĖS UŽTVANKĄ STATYBOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS PASIŪLYMŲ

Siunčiame atsakymus į 2026 m. rugpjūčio 14 d. elektroniniu paštu gautus pasiūlymus (klausimus). Gauti pasiūlymai (klausimai) nustatyta visuomenės pasiūlymų įvertinimo forma bus įtraukti į PAV ataskaitos priedą.

Pridedama: Pasiūlymų/ klausimų ir atsakymų į juos lentelė (21 lapas).

Projekto vadovas Darius Šaliūnas

Darius Šaliūnas tel.+370 616 37145, el.p. darius.saliunas@ardynas.lt

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“,
Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

ARDYNAS

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
I. TEISINĖ DALIS 1. Projekto atitiktis Vandens pagrindų direktyvos neblogėjimo principui nėra pakankamai pagrįsta pagal pačios direktyvos nustatytą vertinimo struktūrą Hidrologinėje ataskaitoje poveikio reikšmingumas daugiausia siejamas su tuo, kad dėl planuojamo vagos valymo ir gilinimo prognozuojamas maždaug 3–9 cm, o atskiro sausumos kanalo varianto atveju – 6–16 cm vandens lygio pažemėjimas, tačiau daroma apibendrinanti išvada, jog hidrologinis-hidraulinis režimas reikšmingai nepakis. Toks kriterijus savaime nėra pakankamas planuojamos veiklos atitikčiai Direktyvos 2000/60/EB – Vandens pagrindų direktyvos (toliau – VPD) – aplinkosaugos tikslams pagrįsti. VPD 4 straipsnio 1 dalies a punkte įtvirtintas paviršinių vandens telkinių būklės neblogėjimo reikalavimas bei pareiga saugoti ir gerinti jų būklę, o stipriai pakeistų ir dirbtinių vandens telkinių atveju siekti gero ekologinio potencialo. VPD V priedo 1.1.1 punkte upių ekologinei būklei reikšmingi hidromorfologiniai kokybės elementai apima ne tik vandens kiekį, bet ir tėkmės dinamiką, upės tęstinumą, gylio ir pločio variaciją, upės dugno struktūrą ir substratą bei pakrančių zonos struktūrą. Todėl vandens lygio pokyčio dydis centimetrais **nėra savarankiškas VPD būklės pablogėjimo ar nepablogėjimo kriterijus**. Vertinant projekto priimtinumą turi būti nustatyta, ar dėl vagos gilinimo, dugno substrato pertvarkymo, hidraulinio režimo, sedimentų transporto ir kitų projekto poveikių neblogės atskiri biologiniai ir juos palaikantys hidromorfologiniai kokybės elementai. Šią problemą sustiprina pati biologinė PAV dalis. Joje konstatuojamos reofilinių buveinių ardymo, nerštaviečių ir jauniklių buveinių sunaikinimo ar degradavimo, sedimentų migracijos bei invazinių rūšių plitimo rizikos. Be to, biologinės dalies išvadose nurodoma, kad planuojama infrastruktūra turės daugialypį poveikį tirtoms organizmų grupėms, o dėl laivybos kelio atvėrimo susijęs poveikis gali būti	**Pasiūlymas priimtas iš dalies.** Pažymime, kad planuojamos veiklos poveikis hidrologiniam režimui buvo vertintas atlikus hidrologinius ir hidraulinius skaičiavimus bei modeliavimą. Vertinimo rezultatai parodė, kad pagrindinis Kauno marių tvenkinio ir Nemuno žemiau Kauno HE užtvankos hidrologinį režimą lemiantis veiksnys yra Kauno hidroelektrinės veikla ir jos eksploatavimas hidropikingo režimu. Planuojamo šliuzo eksploatacijai reikalingas vandens kiekis sudarys tik nedidelę dalį vandens tūrio, kuris įprastai prateka per Kauno HE turbinas, todėl šliuzo veikla neturės reikšmingos įtakos bendram vandens režimui. Prognozuojami vandens lygio pokyčiai iš esmės yra lokalūs ir susiję su konkrečiomis planuojamos veiklos vietomis, kuriose numatomas kanalo įrengimas (II-1 ir II-2 alternatyvų įgyvendinimo atveju), upės dugno gilinimas (iki projektinių laivakelio parametrų) suvedant su esamu laivakeliu. Hidrologinio modeliavimo rezultatai rodo, kad šie pokyčiai apsiriboja teritorija, esančia šalia planuojamų hidrotechninių sprendinių, o platesniu Kauno marių bei Nemuno ruožo mastu reikšmingų hidrologinio režimo pokyčių nenumatoma. Sutinkame, kad pagal Vandens pagrindų direktyvą (VPD) vandens telkinio būklės vertinimui svarbūs ne vien hidrologiniai, bet ir hidromorfologiniai bei biologiniai kokybės elementai. Atsižvelgiant į tai, PAV ataskaita ir hidrologinių skaičiavimų ataskaita (PAV ataskaitos 11 priedas) papildyti hidromorfologinių pokyčių vertinimu, kuriame detaliau aptariami galimi dugno struktūros, vandens tėkmės charakteristikų ir kitų hidromorfologinių elementų pokyčiai bei jų reikšmė vandens telkinio būklei. Kartu pažymime, kad galimas poveikis biologinei įvairovei, įskaitant žuvis, jų nerštavietes, makrobestuburius ir kitas organizmų grupes, yra vertinamas atskiroje biologinės įvairovės dalyje. Todėl hidrologinio režimo vertinimas, hidromorfologinių pokyčių analizė ir biologinės įvairovės vertinimas sudaro tarpusavyje susijusių, tačiau atskirai nagrinėjamų poveikio vertinimo aspektų visumą. Atsižvelgiant į atliktų modeliavimų rezultatus, planuojamos veiklos mastą ir numatomų pokyčių lokalų pobūdį, nėra pagrindo teigti, kad planuojama ūkinė veikla (laivybos šliuzo statyba) tiesiogiai sukeltų reikšmingą Kauno marių ar Nemuno hidrologinio režimo pablogėjimą. Papildomai atliktas hidromorfologinis vertinimas leidžia išsamiau pagrįsti išvadą, kad planuojama veikla nesukels reikšmingų neigiamų pasekmių vandens telkinio būklei ir neprieštaraus Vandens pagrindų direktyvoje nustatytiems aplinkosauginiams tikslams. Šliuzo įrengimas sudarys galimybes plėtoti laivybą abipus Kauno HE, todėl numatomas laivų eismo intensyvumo padidėjimas. Tad laivų eismo intensyvumo padidėjimas gali būti laikomas kaip netiesioginio poveikio vandens telkinio būklei veiksnys. Su laivyba susiję pagrindiniai veiksniai - bangavimas ir trikdymas, kurie daro neigiamą poveikį biologinei įvairovei. Vis dėlto svarbu pabrėžti, kad laivyba nagrinėjamoje Nemune vyksta jau šiuo metu, o jos tolesnę plėtrą numato ir VVKD rengiami vandens kelio priežiūros bei laivakelio valymo planai. Pažymėtina, kad šliuzo įrengimas savaime nesudaro sąlygų didesnių krovininių laivų judėjimui visoje trasoje, nes tam tikrose upės atkarpose šiuo metu nepakanka gylio. Siekiant užtikrinti tokių laivų praplaukimą, ateityje gali būti reikalingi papildomi laivakelio gilinimo darbai. Tokia veikla būtų vertinama kaip atskiras projektas, kuriam teisės aktų nustatyta tvarka turėtų būti atliekamos atskiros poveikio aplinkai vertinimo procedūros. Jų metu būtų detaliai identifikuojamos konkrečios paveikiamos buveinės ir rūšys, įvertinamas galimas poveikis biologinei įvairovei bei numatomos

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
reikšmingas ir ilgalaikis platesniu Nemuno baseino mastu. Taigi PAV dokumentuose turėtų būti aiškiai parodyta priežastinė grandinė **hidraulinis pokytis → hidromorfologinis pokytis → biologinio kokybės elemento atsakas → VPD būklės arba ekologinio potencialo pokyčio vertinimas**. Šiuo metu toks integruotas vertinimo algoritmas nėra pakankamai aiškiai realizuotas.	tikslinės poveikio išvengimo, mažinimo ir kompensavimo priemonės.
2. ESTT sprendimas byloje C-461/13 (*Weser*) rodo, kad PAV vartojama „nereikšmingo hidrologinio pokyčio“ sąvoka negali pakeisti VPD būklės neblogėjimo objektyvaus įvertinimo Europos Sąjungos Teisingumo Teismo 2015 m. liepos 1 d. sprendimas byloje **C-461/13, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV v Bundesrepublik Deutschland („Weser“) yra tiesiogiai aktualus šio projekto vertinimui**. Teismas nustatė, kad VPD 4 straipsnyje nustatyti aplinkosaugos tikslai yra privalomi individualaus projekto leidimo stadijoje ir, nesant teisėtai taikomos išimties, leidimas negali būti suteiktas projektui, galinčiam pabloginti paviršinio vandens telkinio būklę arba sutrukdyti pasiekti gerą būklę ar ekologinį potencialą. Ypač reikšminga tai, kad *Weser* byla buvo susijusi su **navigaciniu upės gilinimu**, todėl nagrinėtos aplinkybės konceptualiai artimos šiam projektui. Teismas išaiškino, kad būklės pablogėjimas gali būti konstatuojamas jau tada, kai bent vieno VPD kokybės elemento būklė pablogėja viena klase, net jeigu dėl to nesikeičia visa vandens telkinio bendroji klasifikacija/klasė. Jeigu atitinkamas elementas jau priskirtas žemiausiai klasei, jo tolesnis pablogėjimas taip pat laikomas būklės pablogėjimu. Todėl PAV ataskaitoje vartojama išvada, kad hidrologinis-hidraulinis režimas „nebus reikšmingai pakitęs“, **nėra tapati VPD 4 straipsnio neblogėjimo testui**. Teisiškai svarbu ne tai, ar vandens lygio pokytis abstrakčiai laikomas „nedideliu“, bet tai, ar jis kartu su kitais projekto sukeliamais fiziniais pokyčiais nepablogins konkrečių vandens telkinio	**Pasiūlymas atmestas.** Pasiūlyme teisingai pažymima, kad C-461/13 „Weser“ byloje Europos Sąjungos Teisingumo Teismas išaiškino Vandens pagrindų direktyvos 4 straipsnio reikalavimus ir nurodė, kad leidimas projektui negali būti išduotas, jeigu projektas gali lemti paviršinio vandens telkinio būklės pablogėjimą arba trukdyti pasiekti nustatytus aplinkosaugos tikslus, išskyrus direktyvoje numatytas išimtis. Tačiau nagrinėjama planuojama ūkinė veikla savo pobūdžiu ir mastu iš esmės skiriasi nuo aplinkybių, kurios buvo vertinamos šioje byloje. Minėta byla buvo susijusi su plataus masto upės gilinimo darbais, kurių tikslas buvo pritaikyti vandens kelią didesnių laivų eismui ir kurie galėjo sukelti reikšmingus hidromorfologinius pokyčius vandens telkinyje. Tuo tarpu planuojamo laivybos šliuzo projektas neapima poreikio Nemuno upės gilinimo darbus didele apimtimi (numatomas tik lokalus dugno žemutiniame bjefe gilinimas iki esamo laivakelio, kuris numatomas išvalyti iki projektinio gylio), keisti Nemuno ar Kauno marių hidrologinį režimą, vandens lygio reguliavimo principus ar didinti per Kauno HE užtvanką praleidžiamo vandens kiekį. Projektuojamas šliuzas naudos santykinai nedidelius vandens kiekius laivų perkėlimui tarp aukštutinio ir žemutinio bjefų. Be to, laivybos organizavimas numatomas nekeičiant bendro per užtvanką praleidžiamo vandens kiekio, todėl nėra pagrindo teigti, kad dėl šliuzo veiklos reikšmingai keistųsi vandens debitas, vandens lygių režimas ar kiti pagrindiniai hidrologiniai parametrai. Hidrologinių skaičiavimų rezultatai rodo, kad planuojami pokyčiai būtų labai maži ir lokalūs, lyginant su pagrindiniu hidrologinį režimą lemiančiu veiksniu - Kauno hidroelektrinės hidropikingo principu veikiančiu darbu. Taip pat pažymėtina, kad laivyba Nemune vykdoma jau šiuo metu. Projekto įgyvendinimas savaime nesukuria naujo poveikio veiksnio, kuris iki šiol neegzistavo vandens telkinyje. Laivybai reikalingi farvaterio parametrai užtikrinami vykdant laivakelio priežiūros ir valymo darbus, kurie planuojami bei vertinami atskirais teisės aktų nustatytais procesais. Todėl šliuzo įrengimas savaime nesuponuoja sisteminių upės vagos pertvarkymų, analogiškų vertintiems C-461/13 „Weser“ byloje. PAV ataskaitoje pateikta išvada apie nereikšmingus hidrologinio ir hidraulinio režimo pokyčius nėra naudojama kaip Vandens pagrindų direktyvos 4 straipsnio reikalavimų pakaitalas. Priešingai, atliktas poveikio vertinimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla nesukels tokių hidrologinių, hidromorfologinių ar kitų fizinių pokyčių, kurie galėtų lemti vandens telkinio būklės elementų pablogėjimą. Atsižvelgiant į prognozuojamų pokyčių mastą, jų lokalų pobūdį ir tai, kad nebus keičiami pagrindiniai vandens telkinio hidrologinį režimą formuojantys veiksniai, nėra pagrindo konstatuoti, kad projektas galėtų pabloginti kurio nors vandens telkinio būklės elemento klasę arba sutrukdyti pasiekti aplinkosaugos tikslus. Todėl, atsižvelgiant į planuojamos veiklos pobūdį, mastą bei atlikto

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
būklę bei ekologinę klasę apibrėžiančių kokybės elementų.	poveikio vertinimo rezultatus, laikytina, kad projektas neprieštarauja Vandens pagrindų direktyvos 4 straipsnyje nustatytam vandens telkinių būklės neblogėjimo principui.
3. Nepakankamai pagrįstas VPD 4 straipsnio 7 dalies taikymo arba netaikymo klausimas Projektas numato fizinius vandens telkinio pakeitimus – dugno valymą, vietinį gilinimą, laivakelio formavimą, naujų hidrotechninių statinių bei, priklausomai nuo alternatyvos, papildomo kanalo įrengimą. Todėl PAV dokumentuose turėtų būti aiškiai įvertinta, ar dėl šių pakeitimų gali būti nepasiekti VPD 4 straipsnyje nustatyti aplinkosaugos tikslai ir ar atitinkamai nėra aktualus VPD 4 straipsnio 7 dalies taikymas. Ši išimtis nėra automatinė. Be kita ko, turi būti imamasi visų praktiškai įmanomų neigiamą poveikį mažinančių priemonių; pakeitimų priežastys turi būti tinkamai pagrįstos; turi būti įvertintas viršesnis viešasis interesas ir projekto nauda; taip pat turi būti nustatyta, kad projekto tikslų dėl techninių galimybių arba neproporcingų sąnaudų negalima pasiekti kitomis priemonėmis, kurios aplinkosaugos požiūriu būtų reikšmingai geresnės (kitokio tipo transporto infrastruktūros plėtra, pavyzdžiui sausumos keliai, geležinkeliai ir pan.). Todėl kritinė PAV vieta yra ne vien prognozuojamo poveikio dydis, bet ir alternatyvų analizės apimtis. Ji neturėtų apsiriboti klausimu, kurioje Kauno HE pusėje įrengti šliuzą ar kokią techninę konstrukciją pasirinkti. Jeigu projekto tikslas yra transportinio junglumo sukūrimas, turi būti tinkamai pagrįsta ir tai, ar šio tikslo negalima pasiekti mažesnį poveikį vandens telkiniui turinčiomis priemonėmis.	**Pasiūlymas atmestas.** Kaip nurodyta PAV ataskaitoje, nagrinėjamos PAV alternatyvos (PAV ataskaitoje svarstomi tradiciniai šliuzai) parinktos atsižvelgiant į esamą situaciją, vandens lygius aukštutiniame ir žemutiniame bjefuose , o taip pat maksimalius projektinius laivų matmenis , laivybos saugumą, krovinių bei laivų apyvartą, poveikį Kauno HE darbui, geofiltracijai per užtvanką, vandens lygiams ir debito praleidimui, esamai ir planuojamai (įskaitant transporto ir energetikos) vietovės infrastruktūrai bei techninius ir ekonominius galimų variantų rodiklius.. Nagrinėjamos alternatyvos parinktos bendradarbiaujant su didelę patirtį turinčiais Nyderlandų partneriais. PAV ataskaitoje nagrinėjamos alternatyvos patvirtintos PAV programoje. Kaip jau minėta, planuojama veikla nesukelia paviršinio vandens telkinių ekologinės būklės ar ekologinio potencialo klasės pablogėjimo ir nesudaro prielaidų nepasiekti Vandens pagrindų direktyvos 4 straipsnyje nustatytų aplinkosaugos tikslų. Hidrologinių ir hidromorfologinių pokyčių mastas vertinamas kaip nedidelis, lokalus ir neturintis reikšmingos įtakos nagrinėjamų vandens telkinių būklei. Pagrindinis veiksnys, lemiantis Nemuno žemiau Kauno HE ir Kauno marių hidrologinį režimą, yra Kauno hidroelektrinės eksploatavimas ir dėl jo susidarantys vandens lygio bei debito svyravimai. PAV ataskaitoje nustatyti dėl planuojamos veiklos prognozuojami vandens lygių ir tėkmės pokyčiai yra ženkliai mažesni už natūralius bei eksploatacinius svyravimus, todėl nelaikomi galinčiais lemti vandens telkinio būklės pablogėjimą. Atsižvelgiant į tai, PAV metu nebuvo nustatyta aplinkybių, dėl kurių būtų pagrindas taikyti Vandens pagrindų direktyvos 4 straipsnio 7 dalies išimtį. Ši nuostata taikoma tais atvejais, kai nauji fiziniai paviršinio vandens telkinio pakeitimai gali lemti vandens telkinio būklės pablogėjimą arba trukdyti pasiekti aplinkosaugos tikslus. Kadangi atlikti vertinimai tokio poveikio nenustatė, projekto atitiktis Vandens pagrindų direktyvos reikalavimams vertinama pagal bendrąjį neblogėjimo principą, o ne pagal 4 straipsnio 7 dalyje numatytą išimties procedūrą. Taip pat pažymėtina, kad PAV procedūros metu buvo nagrinėtos techninės projekto įgyvendinimo alternatyvos, kurios leido parinkti sprendinius, kuo labiau mažinančius poveikį aplinkai ir užtikrinančius projekto tikslų įgyvendinimą. Tuo tarpu pastaboje minima sausumos transporto infrastruktūros plėtra (kelių ar geležinkelių infrastruktūra) būtų kitos paskirties ir kitų tikslų projektai, kurie nesukurtų laivybos jungties per Kauno HE ir negalėtų būti laikomi alternatyviu nagrinėjamo projekto techniniu sprendiniu.
4. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas nesuteikia besąlyginio pagrindo šliuzui įrengti ir jo galimybę tiesiogiai susieja su vandensaugos tikslų vertinimu Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano nuostatos turi būti interpretuojamos sistemiškai. Bendrojo plano 279 punkte nustatyta, kad	**Pasiūlymas atmestas.** Pabrėžtina, kad tam, kad PŪV galėtų būti įgyvendinama, ji turi atitikti PŪV teritorijoje galiojančius planavimo dokumentus. PAV ataskaitoje nerašoma, kad jei PŪV numatyta LR BP ji būtinai turi būti įgyvendinta. PAV ataskaitoje teikiama informacija apie PŪV vietoje galiojančius teritorijų planavimo dokumentus, PŪV reglamentuojančius teisės aktus ir strateginius dokumentus. Pritariame pasiūlyme išdėstytai nuostatai, kad Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas savaime nesuteikia besąlyginio pagrindo šliuzui įrengti, o vystyti tarptautinį vidaus vandenų kelią E41 Kaunas–Klaipėda ir kitus susijusius vidaus vandenų kelius, nurodo atsižvelgiant į

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
tarptautinis vidaus vandenų kelias E41 Kaunas–Klaipėda ir kiti susiję vidaus vandenų keliai vystomi atlikus PAV ar atrankos procedūras ir įvertinus Direktyvoje 2000/60/EB numatytų vandensaugos tikslų pasiekimą. 282 punkte galimybė perspektyvoje planuoti krovininę laivybą Nemunu nuo Kauno iki valstybės sienos su Baltarusija siejama su papildomu pagrindimu. 283 punkte krovininės prieplaukos ar uosto vystymas Kaune vėl tiesiogiai siejamas su VPD vandensaugos tikslų pasiekimo įvertinimu. Tik šiame kontekste 284 punkte nustatoma atlikti laivų šliuzo per Kauno HE užtvanką sprendinių analizę, „įvertinant galimybę jį įrengti“. Taigi Bendrasis planas nenustato, kad šliuzas privalo būti pastatytas. Jis nustato jo įrengimo galimybės vertinimą, o gretimos to paties planavimo dokumento nuostatos laivybos infrastruktūros vystymą tiesiogiai subordinuoja VPD vandensaugos tikslams. Todėl vien nuoroda į Bendrojo plano 284 punktą negali būti laikoma projekto aplinkosauginio priimtinumo pagrindimu.	Ilgalaikės laivybos Nemunu atnaujinimo programą ir vandensaugos tikslus. Tačiau PAV ataskaitoje ir nėra teigiama, kad vien tai, jog planuojama ūkinė veikla yra numatyta Bendrojo plano sprendiniuose, savaime reiškia jos privalomą įgyvendinimą. PAV ataskaitoje Bendrojo plano nuostatos pateikiamos siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos atitiktį jos teritorijoje galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams, strateginiams dokumentams ir veiklą reglamentuojantiems teisės aktams. Pažymime, kad projekto įgyvendinimo galimybė vertinama ne vien teritorijų planavimo dokumentų kontekste. PAV procedūrų metu analizuojami galimi poveikiai aplinkai, vertinamas jų reikšmingumas, taikomos poveikio mažinimo priemonės, o sprendimas dėl veiklos leistinumo bus priimamas Atsakingosios institucijos tik įvertinus visus aktualius aplinkosauginius reikalavimus. Nuoroda į Bendrojo plano 284 punktą PAV ataskaitoje nėra naudojama kaip projekto aplinkosauginio priimtinumo pagrindimas, bet kaip informacija apie planuojamos ūkinės veiklos sąsajas su galiojančiais strateginio ir teritorijų planavimo lygmens sprendiniais. Atsižvelgiant į tai, kad laivybos šliuzo veikla bus vykdoma greta hidropikingo režimu eksploatuojamos Kauno HE, šliuzo eksploatacijos poveikis vandens lygiams ir tėkmės parametrams apsiriboja artimiausia statinio aplinka ir nesudaro prielaidų reikšmingiems hidrologiniams pokyčiams platesniu mastu, nustatyta, jog planuojama ūkinė veikla nesukels paviršinių vandens telkinių ekologinės būklės ar ekologinio potencialo klasės pablogėjimo bei nesudarys prielaidų nepasiekti Vandens pagrindų direktyvos 4 straipsnyje nustatytų aplinkosaugos tikslų.
5. PAV turi vertinti ne vien šliuzo statybos vietą, bet visą projekto sukuriamą funkcinę poveikio grandinę Direktyvos 2011/92/ES dėl tam tikrų valstybės ir privačių projektų poveikio aplinkai vertinimo 3 straipsnio sistema reikalauja tinkamai identifikuoti, aprašyti ir įvertinti reikšmingą tiesioginį ir netiesioginį poveikį, be kita ko, biologinei įvairovei, vandeniui, dirvožemiui ir šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai. Lietuvos PAV sistema šiuos reikalavimus perkelia į nacionalinę teisę. Todėl poveikio vertinimo erdvinės ribos negali būti automatiškai sutapatintos su statybvietės ribomis. Pati PAV biologinė dalis pripažįsta, kad šliuzo sukurtas migracijos ir laivybos koridorius, didesni vandens transporto priemonių gabaritai bei intensyvesnė laivyba gali turėti ilgalaikį poveikį Nemuno baseinui, krantų erozijai, dugno ir priekrantės buveinėms bei sedimentacijos procesams. Todėl PAV poveikio objektu turi būti ne vien statinys, bet funkcinė/algoritminė	**Pasiūlymas atmestas.** PAV metu vertinamas planuojamos ūkinės veiklos - Kauno HE laivybos šliuzo įrengimo, galimas poveikis aplinkai, laikantis PAV įstatymo, PAV dokumentų rengimo tvarkos aprašo bei patvirtintos PAV programos reikalavimų. Vertinimo objektas pirmiausia yra pats planuojamas statinys, jo įrengimas, eksploatavimas ir su tuo tiesiogiai bei netiesiogiai susiję poveikiai. Sutinkame, kad tarp šliuzo įrengimo ir galimų tolimesnių laivybos pokyčių egzistuoja priežastinis ryšys, kurį galima apibūdinti grandine: šliuzas → laivybos atvėrimas ar intensyvėjimas → laivakelio eksploatacija ir palaikymas → bangavimo, krantų ir dugno apkrovos, sedimentų procesai → hidromorfologiniai bei biologiniai pokyčiai. PAV ataskaitoje šiame ryšyje nurodyti veiksniai/ poveikiai buvo įvardinti, tik ne taip aiškiai kaip pateikiama pasiūlyme. Atsižvelgiant į šį pasiūlymą, paviršinių vandens telkinių bei biologinės įvairovės vertinimo dalys papildytos informacija, aiškiau atskleidžiančia šias sąsajas ir galimų poveikių pobūdį. Tačiau pažymėtina, kad reikšmingų poveikių vertinimas turi būti grindžiamas konkrečiai apibrėžtomis planuojamomis veiklomis ir techniniais sprendiniais. Norint detaliai įvertinti visą pastaboje nurodytą funkcinę grandinę visame Nemuno ilgyje, reikėtų tiksliai žinoti, kokiose vietose ir kokios apimties laivakelio įrengimo ar gilinimo darbai būtų vykdomi, kokie laivų tipai ir intensyvumas būtų planuojami, identifikuoti konkrečias paveikiamas buveines, nustatyti galimas poveikio mažinimo priemones ir tik tuomet vertinti likutinio poveikio reikšmingumą. Šiuo metu tokie konkretūs sprendiniai nėra planuojamos ūkinės veiklos dalis. Taip pat svarbu pažymėti, kad laivyba tiek Kauno HE tvenkinyje, tiek Nemuno upėje aukščiau ir žemiau Kauno HE tvenkinio vyksta jau šiuo metu. Šliuzo įrengimas savaime neapibrėžia konkrečių būsimų laivakelio

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
grandinė: šliuzas → laivybos atvėrimas / intensyvėjimas → laivakelio eksploatacija ir palaikymas → bangavimas, dugno ir krantų (ir hidrografinių slėnio elementų) apkrovos, sedimentų procesai → hidromorfologiniai ir biologiniai pokyčiai. Jeigu ši grandinė nėra nuosekliai įvertinta, lokalus kelių kilometrų hidraulinis modelis savaime negali pagrįsti viso projekto poveikio nereikšmingumo.	tvarkymo ar gilinimo darbų. Jeigu ateityje siekiant pritaikyti vandens kelią didesnių gabaritų laivybai būtų numatomi vagos gilinimo, krantų pertvarkymo ar kiti darbai, tokios veiklos pagal jų pobūdį ir mastą turėtų būti vertinamos atskirų planavimo ir aplinkosauginių procedūrų metu, įskaitant poveikio aplinkai vertinimą, jeigu tokia pareiga būtų nustatyta teisės aktuose. Būtent tokių procedūrų metu būtų atliekamas detalus konkrečių darbų poveikio krantams, dugnui, buveinėms, biologinei įvairovei ir hidromorfologinėms sąlygoms vertinimas. PAV identifikuojama, kad su galimu laivybos intensyvėjimu susiję poveikiai, tokie kaip bangavimo sukeliamos krantų apkrovos, dugno pokyčiai ar poveikis biologinei įvairovei, teoriškai gali pasireikšti ir tam tikrais atvejais būti reikšmingi. Tačiau jų faktinis mastas ir reikšmingumas negali būti patikimai nustatyti nesant konkrečių būsimų laivakelio tvarkymo sprendinių ir turi būti vertinami tų konkrečių veiklų planavimo etape. Pastaboje minima hidraulinio modeliavimo apimtis taip pat nelaikytina šio PAV trūkumu. Atliktas maždaug 5 km žemutinio bjefo hidraulinis modeliavimas yra pakankamas ir reprezentatyvus planuojamo šliuzo tiesioginei hidraulinei įtakai įvertinti. Modeliavimo rezultatai leidžia pagrįstai nustatyti, kad šliuzo eksploatacijos poveikis vandens lygiams ir tėkmės parametrams apsiriboja artimiausia statinio aplinka ir nesudaro prielaidų reikšmingiems hidrologiniams pokyčiams platesniu mastu. Tuo tarpu galimi poveikiai, susiję su būsimu laivybos intensyvumu ar laivakelio tvarkymo darbais kitose Nemuno atkarpose, nepriklauso nuo paties šliuzo hidraulinės įtakos zonos ir turi būti vertinami pagal konkrečius tokių veiklų sprendinius. Atsižvelgiant į tai, manome, kad PAV ataskaitoje planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo ribos nustatytos pagrįstai, o galimos sąsajos su būsimu laivybos vystymu identifikuotos tiek, kiek tai leidžia šiuo metu turima informacija apie planuojamą ūkinę veiklą. Apibendrinant pažymime, kad šliuzo sukuriama funkcinė veiksnių/ poveikio grandinė, nors ir neįvardinta kaip rašo autorius, tačiau yra identifikuota ir jos potencialios pasekmės aplinkai aptartos PAV ataskaitoje paviršinio vandens ir biologinės įvairovės skyriuose. Tuo pačiu pažymime, kad galimo poveikio reikšmingumas, susijęs su būsimais laivakelio tvarkymo, gilinimo ar kitais laivybos infrastruktūros plėtros darbais už PŪV ribų, negali būti patikimai nustatytas abstrakčiai, neturint konkrečių techninių sprendinių, darbų apimčių, vietų ir aplinkos sąlygų duomenų. Tokie darbai pagal savo pobūdį būtų savarankiškos planuojamos ūkinės veiklos, kurioms teisės aktų nustatyta tvarka turėtų būti atliekamos atskiros poveikio aplinkai vertinimo procedūros, leidžiančios detaliai įvertinti jų poveikį hidromorfologinėms sąlygoms, biologinei įvairovei, krantų būklei bei kitoms aplinkos komponentėms. Todėl šio PAV metu pagrįstai vertinamas planuojamas šliuzas ir jo tiesiogiai sukeliami poveikiai, o hipotetinių ateities veiklų poveikis gali būti vertinamas tik tiek, kiek jis šiuo metu gali būti numatytas remiantis turima informacija.
6. PAV hidrologinė ir biologinė dalys nepakankamai integruotos į bendrą poveikio aplinkai vertinimą PAV nėra atskirų techninių ataskaitų rinkinys – jo tikslas yra nustatyti planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai ir skirtingų aplinkos komponentų	**Į pasiūlymą atsižvelgta iš dalies.** Kaip jau rašyta, parengta PAV ataskaitos struktūra atitinka PAV apraše nustatytus reikalavimus, o vertinimo apimtis, nagrinėti aplinkos komponentai ir taikyti metodai buvo suderinti bei patvirtinti PAV programoje. Todėl ataskaita nėra atskirų techninių studijų rinkinys, bet vientisas dokumentas, kuriame įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis atskiriems aplinkos komponentams ir jų tarpusavio sąsajoms tiek, kiek tai yra reikšminga nagrinėjamos veiklos pobūdžiui ir detalumo lygmeniui.

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
tarpusavio sąveikas. Lietuvos PAV įstatymas būtent šiam tikslui nustato poveikio aplinkai vertinimo procedūrą. Šio PAV atveju matomas metodinis atotrūkis. Hidrologinėje dalyje daroma apibendrinanti išvada apie nereikšmingą hidrologinio-hidraulinio režimo pakeitimą, tačiau biologinėje dalyje identifikuojamas reikšmingas ar potencialiai reikšmingas poveikis daliai biologinių komponentų. Šios išvados nebūtinai viena kitai prieštarauja – nedidelis vidutinio vandens lygio pokytis gali sukelti reikšmingą ekologinį poveikį, ypač sekliose ir hidrauliškai jautriose buveinėse. Tačiau kaip tik dėl šios priežasties tarp hidrologinės ir biologinės dalių turi būti realizuota aiški kiekybinė sąsaja: Q, H ir V pokytis → dugno šlyties pokytis → substrato mobilumas → buveinės plotas / kokybė → biologinis atsakas. Tokios integruotos ekohidraulinės analizės PAV dokumentacijoje nėra.	Nesutinkame su teiginiu, kad PAV ataskaitoje egzistuoja metodinis atotrūkis tarp hidrologinės ir biologinės dalių - hidrologinės analizės metu nustatyta, kad planuojama veikla – laivybos šliuzo statyba sukels tik nereikšmingus lokalius hidrologinio ir hidraulinio režimo pokyčius. Tuo tarpu biologinėje dalyje aptartas potencialiai reikšmingas poveikis kai kuriems biologiniams komponentams nėra siejamas su nustatytais hidrologinio režimo pokyčiais, bet daugiausia su galima laivybos veikla ateityje, ypač sekliose ir jautresnėse pakrančių ar priekrančių zonose. Šiame kontekste svarbu atkreipti dėmesį į keletą aspektų: • laivyba nagrinėjamoje vandens telkinio atkarpoje yra galima jau šiuo metu, todėl vien šliuzo įrengimas savaime nesukuria naujo poveikio veiksnio; • didesnių krovininių laivų laivyba galėtų būti vykdoma tik atlikus papildomus laivakelio pritaikymo darbus (pvz., gilinimą), kurie patys savaime būtų atskira ūkinė veikla, kuriai, priklausomai nuo darbų pobūdžio ir masto, būtų taikomos atitinkamos poveikio aplinkai vertinimo procedūros; • biologinėje dalyje pateiktos išvados apie galimą reikšmingą poveikį yra prevencinio pobūdžio ir apibendrintos. Jose neidentifikuojamos konkrečios jautrios vietos, nevertinami konkretūs laivybos intensyvumai, laivų tipai ar jų sukeliamos bangos, taip pat nesvarstomos galimos poveikio mažinimo priemonės. Todėl tokios išvados neturėtų būti tiesiogiai interpretuojamos kaip planuojamos veiklos sukeliamas reikšmingas poveikis. Taigi nagrinėjamu atveju nėra pagrindo formuoti tiesioginę priežastinę grandinę „Q, H ir V pokytis → dugno šlyties pokytis → substrato mobilumas → buveinės kokybė → biologinis atsakas“, nes biologinėje dalyje aptariami potencialūs poveikiai daugiausia siejami ne su projekto sukeltais hidrologiniais pokyčiais, o su hipotetiniais būsimais laivybos scenarijais. Nepaisant to, siekiant aiškiau parodyti hidrologinių procesų ir galimų geomorfologinių pokyčių vertinimą, hidrologinių skaičiavimų ataskaita (PAV ataskaitos 11 priedas) papildyta informacija apie vagos dugno šlyties parametrus. Pažymėtina, kad jų atitikmuo naudotame hidrauliniame modelyje yra Frudo (Froude) skaičius, leidžiantis įvertinti tėkmės energijos sąlygas ir galimą nešmenų judrumą. Taip pat papildomai pažymima, kad Nemuno vagos ruože žemiau Kauno HE pagrindiniai dugno formavimosi procesai vyksta jau daugiau kaip šešis dešimtmečius esant Kauno HE sukurtam hidrologiniam režimui. Dėl ilgalaikio hidroelektrinės poveikio farvateryje dugnas yra išplautas ir stabilizavęsis, vagos erozijos tempai šiuo metu yra minimalūs, o ties užtvanka ir žemiau jos suspenduotų bei dugninių nešmenų kiekiai yra labai maži. Atsižvelgiant į tai, projekto sąlygoti hidrauliniai pokyčiai nesudaro prielaidų reikšmingam substrato mobilumo ar vagos morfologinių procesų suaktyvėjimui. Atsižvelgiant į išdėstytus argumentus, laikoma, kad hidrologinės ir biologinės PAV dalys nėra tarpusavyje prieštaraujančios. Biologinėje dalyje aptariami potencialūs poveikiai daugiausia susiję su hipotetiniais būsimais laivybos scenarijais, o ne su nustatytais projekto sukeliamais hidrologinio režimo pokyčiais. Vis dėlto, siekiant didesnio vertinimo nuoseklumo, hidrologinė ataskaita papildoma informacija apie vagos dugno šlyties sąlygas, Frudo skaičiaus reikšmes ir esamą stabilizuotą vagos būklę žemiau Kauno HE.
7. Buveinių direktyvos 6 straipsnio 3	**Pasiūlymas atmestas.** Su pasiūlyme nurodytais bendro pobūdžio

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
dalies reikalavimų atveju nepakanka nustatyti, kad poveikį vėliau būtų galima „minimalizuoti“ ar kompensuoti Jeigu projektas atskirai arba kartu su kitais planais ir projektais gali reikšmingai paveikti Natura 2000 teritoriją, taikomas Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalies tinkamo vertinimo reikalavimas. Kompetentinga institucija projektą gali patvirtinti tik įsitikinusi, kad jis nepakenks atitinkamos teritorijos vientisumui. Europos Komisijos oficialios 6 straipsnio 3 ir 4 dalių taikymo gairės aiškiai atriboja poveikio mažinimo ir kompensacines priemones. Kompensacinės priemonės negali būti naudojamos kaip pakaitalas išankstiniam įrodymui, kad neigiamas poveikis teritorijos vientisumui neatsiras. Todėl biologinėje ataskaitoje nurodomos priemonės, pavyzdžiui, sunaikintų buveinių atkūrimas ar žuvų populiacijų nuostolių kompensavimas dirbtiniu veisimu ir įžuvinimu, negali savaime pagrįsti išvados, kad reikšmingas poveikis neatsiras.	teiginiais dėl Buveinių direktyvos 6 straipsnio 3 dalies taikymo iš esmės sutinkama tačiau PAV ataskaitoje ir nesiekiama kompensacinių priemonių naudoti kaip pagrindo išvadai, kad reikšmingas poveikis Natura 2000 teritorijoms neatsiras. Pažymime, kad PAV ataskaitos išvada dėl Natura 2000 teritorijų grindžiama ne kompensacinių priemonių taikymu, bet atliktu poveikio vertinimu, kurio metu nenustatytas reikšmingas neigiamas poveikis Natura 2000 teritorijų apsaugos tikslams ar šių teritorijų vientisumui. Vertinant teritorijos vientisumo aspektą, būtina atsižvelgti į esamą situaciją. Nemuno ekologinis ir funkcinis vientisumas šiuo metu yra reikšmingai apribotas Kauno HE užtvankos, kuri stipriai apriboja natūralų organizmų, vandens masių ir nešmenų judėjimą tarp aukštutinės ir žemutinės upės dalies. Planuojamas laivybos šliuzas nesukuria naujos fragmentacijos ir nesudaro papildomos kliūties saugomų rūšių migracijai. Taip pat pažymime, kad laivybos šliuzo statyba nesunaikins Natura 2000 teritorijų (PAST ir BAST „Kauno marios“) steigimo pagrindą sudarančių buveinių ir nesumažins jų ploto. Statybos darbai bus vykdomi lokalioje, jau stipriai antropogeniškai paveiktoje aplinkoje prie esamos hidroelektrinės infrastruktūros. PAV metu nenustatyta, kad dėl projekto būtų prarastos Natura 2000 teritorijų apsaugos tikslams reikšmingos buveinės arba būtų daromas toks poveikis, kuris galėtų lemti teritorijų apsaugos tikslų nepasiekimą. Pastaboje minimos buveinių atkūrimo, žuvų išteklių atkūrimo ar įžuvinimo priemonės PAV ataskaitoje nėra pateikiamos kaip priemonės, kuriomis reikšmingas neigiamas poveikis būtų „sumažinamas“ iki nereikšmingo lygmens. PAV ataskaitoje niekur neteigiama, kad projekto poveikis Natura 2000 teritorijų vientisumui būtų neutralizuojamas kompensacinėmis priemonėmis. Šios priemonės nurodytos kaip papildomos prevencinės arba poveikio mažinimo priemonės, skirtos dar labiau sumažinti galimus neapibrėžtumus ir prisidėti prie palankios saugomų rūšių bei buveinių būklės palaikymo.
8. Monitoringas negali pakeisti pakankamo ex ante poveikio įvertinimo Biologinėje PAV dalyje reikšminga vieta skiriama ilgalaikei faunos ir floros stebėsenai bei galimybei taikyti papildomas poveikio mažinimo ar kompensavimo priemones nustačius neigiamą poveikį. Monitoringas yra būtina ir pagrįsta projekto kontrolės priemonė. Tačiau jis negali būti naudojamas esminiam moksliniam neapibrėžtumui perkelti iš PAV stadijos į laikotarpį po projekto realizavimo. Ypač Natura 2000 atveju poveikio vertinimo sistema yra prevencinė: prieš leidžiant projektą turi būti pakankamai patikimai nustatytas jo poveikis saugomos teritorijos apsaugos tikslams. Todėl formulė „poveikis bus stebimas, o atsiradus neigiamam poveikiui bus imamasi papildomų priemonių“ nėra	**Pasiūlymas atmestas.** Sutinkame, kad monitoringas negali pakeisti tinkamo ex ante poveikio vertinimo ir nėra naudojamas kaip priemonė neišspręstiems esminiams poveikio klausimams perkelti į laikotarpį po projekto įgyvendinimo. PAV ataskaitoje pateiktas poveikio vertinimas atliktas remiantis turimais duomenimis, mokslinėje literatūroje aprašytais analogiškais atvejais, kitų Europos Sąjungos valstybių patirtimi bei poveikio prognozavimo metodais. Tačiau būtina pažymėti, kad biologinių sistemų reakcija į planuojamą veiklą dėl natūralaus ekosistemų kompleksiškumo negali būti prognozuojama absoliučiu tikslumu. Net ir tada, kai poveikio mastas įvertinamas taikant pripažintus mokslinius metodus, faktinė atskirų rūšių ar buveinių reakcija gali skirtis nuo prognozių dėl vietinių aplinkos sąlygų, natūralių procesų kintamumo ar kitų veiksnių, kurių neįmanoma pilnai identifikuoti šiame projektinių pasiūlymų rengimo etape. Dėl šios priežasties PAV ataskaitoje numatytas monitoringas nėra siūlomas kaip poveikio kompensavimo ar ex ante vertinimo pakaitalas - jo paskirtis ir yra patikrinti vertinimo metu pateiktų prognozių teisingumą, identifikuoti galimus nuo prognozuotų besiskiriančius ar nenumatytus poveikius bei užtikrinti, kad jų pasireiškimo atveju būtų galima operatyviai taikyti papildomas poveikio mažinimo, ar, jei būtina, papildomas kompensacines priemones. PAV ataskaitoje numatomi monitoringo metmenys laikytini ne priemone kompensuoti vertinimo neapibrėžtumą, o aplinkosauginės kontrolės ir adaptyvaus valdymo mechanizmu, skirtu patvirtinti prognozuotą poveikį

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
pakankama atsakant į PAV stadijoje neišspręstus fundamentalius poveikio klausimus.	bei užtikrinti savalaikį reagavimą, jei faktinis poveikis skirtųsi nuo vertinto PAV metu. Atsižvelgiant į tai, monitoringo numatymas papildo atliktą poveikio vertinimą ir sustiprina aplinkos apsaugos garantijas, tačiau nepakeičia pačio ex ante poveikio vertinimo rezultatų ir išvadų.
9. Reglamento (ES) 2024/1991 dėl gamtos atkūrimo 9 straipsnis sustiprina poreikį projektą vertinti ne vien transportinio, bet ir natūralaus ekologinio Nemuno junglumo kontekste Reglamento (ES) 2024/1991 9 straipsnis skirtas natūraliam upių junglumui ir su jomis susijusių salpų natūralioms funkcijoms atkurti. Jis įpareigoja valstybes inventorizuoti dirbtines kliūtis paviršinių vandenų junglumui ir identifikuoti kliūtis, kurias tikslinga šalinti siekiant ES laisvai tekančių upių atkūrimo tikslų. Šis reglamentas savaime nedraudžia Kauno HE šliuzo. Tačiau jis keičia platesnį projekto vertinimo kontekstą. Kai investuojama į didelio masto hidrotechninę intervenciją ties vienu svarbiausių Nemuno ekologinio junglumo barjerų, turi būti rimtai vertinama galimybė kartu su transportiniu junglumu maksimaliai atkurti ir ekologinį junglumą. Todėl ypač reikšminga tai, kad biologinėje PAV dalyje techninės žuvų migracijos priemonės vertinamos kaip turinčios apribojimų, o natūralesnio migracijos sprendinio įgyvendinimą riboja jo kaštai ir techninis sudėtingumas. Tai kelia pagrįstą alternatyvų analizės klausimą Gamtos atkūrimo reglamento bei VPD 4 straipsnio 7 dalies kontekste.	**Pasiūlymas atmestas.** Pastaba, kad planuojamas projektas turėtų būti vertinamas ne tik laivybos, bet ir ekologinio junglumo atkūrimo kontekste, yra suprantama, tačiau pažymėtina, kad nagrinėjamo projekto pagrindinis tikslas ir objektas yra laivybos šliuzo įrengimas per Kauno HE užtvanką, o ne žuvų migracijos sistemos sukūrimas ar Nemuno ekologinio junglumo atkūrimas visoje užtvankos zonoje, už ką yra atsakingas užtvankos valdytojas AB „Ignitis gamyba“. Kartu pažymime, kad, vertinant būsimą laivybos šliuzo integravimą į esamą Kauno HE užtvankos infrastruktūrą, PAV ataskaitoje buvo nagrinėta ir galimybė sudaryti sąlygas įrengti žuvų pralaidą, ją sugretinant su planuojamu šliuzu arba integruoti ją į bendrą laivybos šliuzo infrastruktūrą. Atlikta analizė parodė, kad laivybos šliuzas negali būti laikomas tinkama žuvitakio alternatyva ar pakaitalu. Dėl savo techninių charakteristikų, periodinio eksploatavimo režimo ir riboto patrauklumo migruojančioms žuvims jis negalėtų užtikrinti efektyvios ir nenutrūkstamos žuvų migracijos per Kauno HE užtvanką. Todėl laivybos šliuzo projektas ir žuvų migracijos problemos sprendimas vertintini kaip du skirtingi uždaviniai. PAV ataskaitoje taip pat konstatuota, kad biologiniu požiūriu efektyviausias sprendinys būtų natūralizuotos vagos apylankinis kanalas, kuriuo būtų užtikrinamas nuolatinis žuvų pralaidumas ir nukreipiama reikšminga Nemuno debito dalis. Tačiau toks sprendinys yra savarankiškas, didelės apimties hidrotechninis projektas, kurio įgyvendinimas susijęs su reikšmingais teritoriniais, techniniais ir ekonominiais aspektais. PAV apimtyje atlikta analizė parodė, kad jeigu ateityje būtų priimtas sprendimas įrengti žuvų pralaidą per Kauno HE užtvanką, ji turėtų būti planuojama kaip atskiras specializuotas projektas, parenkant biologiniu ir techniniu požiūriu tinkamiausią sprendinį. PAV ataskaitos analizė rodo, kad žemiau Kauno HE sutinkamų buveinių atžvilgiu, tinkamesnė vieta tokiam objektui būtų kairysis Nemuno krantas, o jo planavimas neturėtų būti siejamas su laivybos šliuzo funkcijomis ar techniniais sprendiniais. Reglamento (ES) 2024/1991 9 straipsnio nuostatos savaime nesudaro pagrindo vertinti laivybos šliuzo projekto kaip ekologinio junglumo atkūrimo projekto ar reikalauti, kad būtent šiuo projektu būtų išspręsta visa Kauno HE sukeliama žuvų migracijos problema. Projekte įvertintos galimybės sudaryti prielaidas būsimam ekologinio junglumo gerinimui, tačiau tai nekeičia esminės aplinkybės, kad šio PAV objekto paskirtis yra laivybos jungties atkūrimas, o ne žuvų migracijos infrastruktūros sukūrimas.
10. Nacionalinė Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika sustiprina poreikį vertinti biologinius ir hidromorfologinius kokybės elementus, o ne vien hidraulinio modelio rezultatą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 patvirtinta Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika yra privaloma vertinant upių ir kitų paviršinių vandens	**Pasiūlymas atmestas.** Poveikio aplinkai vertinimą reglamentuojantys teisės aktai tiesiogiai nereikalauja kiekvienai planuojamai ūkinei veiklai atlikti paviršinio vandens telkinio būklės ar ekologinio potencialo klasifikavimą pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką. Toks poreikis paprastai kyla tais atvejais, kai būtina pagrįsti planuojamos veiklos atitiktį Vandens pagrindų direktyvos neblogėjimo principui arba įvertinti reikšmingo poveikio vandens telkinio ekologinei ar cheminei būklei tikimybę. Nagrinėjamu atveju PAV ataskaitoje atlikti hidrologiniai, hidrauliniai, hidromorfologiniai ir biologiniai vertinimai neidentifikavo tokių planuojamos ūkinės veiklos poveikio mastų, kurie galėtų lemti Nemuno ar Kauno marių vandens telkinių ekologinės būklės

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
telkinių ekologinę būklę, o dirbtinių ir labai pakeistų vandens telkinių – ekologinį potencialą. Metodika perkelia VPD principą, kad vandens telkinio būklės vertinimas grindžiamas biologinių ir juos palaikančių fizikinių-cheminių bei hidromorfologinių kokybės elementų visuma. Todėl PAV turėtų būti aiškiai realizuota vertinimo grandinė: pradinė vandens telkinio būklė → konkretus projekto sukeltas fizinis pokytis → paveikiamas kokybės elementas → galimas ekologinio potencialo ar būklės pokytis. Šiuo požiūriu vien 1D hidrauliniu modeliu nustatytas kelių centimetrų vandens lygio skirtumas negali pakeisti platesnio hidromorfologinio ir ekologinio vertinimo. Šis klausimas aktualus ir biologinių duomenų reprezentatyvumui. Pavyzdžiui, makrozoobentoso tyrimai Kauno marių ir Nemuno ruože buvo atlikti vieną dieną – 2024 m. spalio 10 d. – keturiose tyrimų vietose. Tai gali būti tinkama rūšinei inventorizacijai ar konkrečios būklės momentiniam charakterizavimui, tačiau kyla pagrįstas klausimas, ar tokia laikinė ir erdvinė duomenų struktūra yra pakankamai reprezentatyvi poveikio pokyčiui ir vandens telkinio ekologinei būklei patikimai charakterizuoti. Atsakymas – ne.	ar ekologinio potencialo klasės pasikeitimą. Vertinimo rezultatai rodo, kad planuojamo šliuzo statybos ir eksploatacijos sukeliami vandens lygio bei tėkmės parametrų pokyčiai yra nedideli ir lokalūs. Pabrėžiame, kad pagrindinis hidrologinį ir hidromorfologinį režimą lemiantis veiksnys yra Kauno HE veikimas hidropikingo režimu. Šis veiksnys daug > 3 kartus viršija planuojamo šliuzo eksploatacijos metu galimus sukelti vandens lygių pokyčius. Be to, PŪV nekeis bendrų per užtvanką pratekančių vandens debitų ir nesudarys prielaidų plaukti didesniems (didesnės grimzlės) laivams nei gali plaukioti šiuo metu (priešingu atveju, laivakelio gilinimui reikėtų papildomų PAV procedūrų pagal PŪV PAV įstatymą). Numatoma, kad per šliuzą bus reikalinga perkelti apie 10 – 20 proc. iki Kauno (Marvelės) uosto plukdomų krovinių. Todėl nėra pagrindo prognozuoti reikšmingą poveikį vandens telkinių būklei ar ekologiniam potencialui. Nesutinkame ir su teiginiu, kad atliktas 1D hidraulinis modeliavimas nėra pakankamas poveikiui įvertinti. Vertinant planuojamą veiklą buvo siekiama ne tiks palyginti svarstomų alternatyvų poveikį tarpusavyje, bet ir nustatyti, ar šliuzo statyba ir eksploatacija sukels hidrologinius ir hidromorfologinius pokyčius, galinčius reikšmingai paveikti vandens telkinio ekologines charakteristikas. Šiam tikslui taikytas hidraulinis modeliavimas yra tinkama ir plačiai naudojama priemonė tokių pokyčių mastui nustatyti. Modeliavimo rezultatai parodė, kad prognozuojami vandens lygio ir tėkmės parametrų pokyčiai yra labai maži*, lyginant su pokyčiais vykstančiais dėl Kauno HE hidropikingo, todėl nėra pagrindo tikėtis reikšmingų ekologinių pasekmių ar vandens telkinio būklės pokyčių. *Šie kelių cm vandens lygio skirtumai yra kiekybinis hidromorfologinio vertinimo pagrindas. Kartu pažymėtina, kad PAV ataskaitoje poveikio vertinimas nebuvo grindžiamas vien hidraulinio modeliavimo rezultatais. Vertinant planuojamos veiklos pasekmes buvo analizuoti hidrologiniai, hidromorfologiniai ir biologinės įvairovės aspektai, įskaitant poveikį žuvims, bentosui, buveinėms bei kitoms ekosistemos sudedamosioms dalims. Todėl teiginys, kad išvados grindžiamos vien kelių centimetrų vandens lygio skirtumo modeliavimu, neatspindi atlikto vertinimo apimties. Nepaisant to, Hidrologinių skaičiavimų ataskaita (PAV ataskaitos 11 priedas) yra papildyta "Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos" reikalavimais (Hidromorfologinis vertinimas: dabartinė situacija ir kai veikia laivybos šliuzas). Taip pat nepritariama pastabai dėl biologinių duomenų reprezentatyvumo. Biologinės įvairovės tyrimai buvo atlikti kvalifikuotų specialistų, vadovaujantis tokiems tyrimams taikoma metodine praktika ir apimtimi, reikalinga planuojamos veiklos poveikiui įvertinti. Tyrimų tikslas buvo nustatyti esamą biologinę situaciją ir įvertinti galimo poveikio pobūdį bei reikšmingumą, o ne vykdyti ilgalaikę vandens telkinio ekologinės būklės klasifikavimo programą pagal valstybinio monitoringo reikalavimus. Todėl vien aplinkybė, kad tyrimai atlikti konkrečiu laikotarpiu ir ribotame tyrimo vietų skaičiuje, savaime nesudaro pagrindo laikyti jų nepakankamais PAV tikslams. Tyrimai atlikti remiantis paviršinių vandenų ir biologinių kokybės elementų tyrimų metodikomis, didesne nei numatyta apimtimi. Galimo laivybos šliuzo poveikio vertinimas grindžiamas ne vien PAV metu užfiksuota esama būkle, bet platesne daugiamete informacija: ankstesnių metų tyrimų rezultatais, nepublikuota moksline medžiaga ir šiame Nemuno ruože dirbančių specialistų ekspertinėmis žiniomis. Toks duomenų visumos vertinimas sumažina sezoninių ir tarpmetinių biologinės įvairovės svyravimų bei riboto tyrimų laikotarpio keliamą neapibrėžtumą ir leidžia pagrįstai įvertinti poveikį ne

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
	tik tyrimų metu aptiktoms, bet ir anksčiau šiame Nemuno ruože registruotoms ar pagal buveinių sąlygas galinčioms būti rūšims. Taip užtikrinamas išsamesnis ir konservatyvesnis galimo poveikio biologinei įvairovei vertinimas. Apibendrinant galima teigti, kad PAV ataskaitoje pateikta informacija yra pakankama planuojamos veiklos poveikiui įvertinti, o atlikti tyrimai ir modeliavimas leidžia pagrįstai daryti išvadą, kad planuojamas laivybos šliuzas nesukels reikšmingų hidrologinių, hidromorfologinių ar biologinių pokyčių, galinčių lemti Nemuno ar Kauno marių vandens telkinių ekologinės būklės ar ekologinio potencialo pasikeitimą.
11. Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimai yra tiesiogiai aktualūs, nes projektas numato fizinį Nemuno vagos pertvarkymą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 patvirtintas Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas nustato aplinkosaugos reikalavimus paviršinių vandens telkinių tvarkymo darbams, įskaitant dugno nuosėdų šalinimą ir kitokius fizinius telkinio pertvarkymus. Lietuvos Respublikos vandens įstatymo 11 straipsnyje taip pat reglamentuojamas paviršinių vandens telkinių tvarkymas, įskaitant dugno nuosėdų šalinimą. Tai aktualu todėl, kad projektas tiesiogiai numato Nemuno dugno valymą ir gilinimą. Todėl šie darbai nėra vien navigacinė-techninė projekto detalė; jie yra tiesioginė hidromorfologinė vandens telkinio modifikacija. Jeigu PAV nepakankamai įvertinama esama dugno substrato struktūra, slėnio ir vagos dirvodarinių nuogulų litologija ir granuliometrija, sedimentų transportas, vagos morfodinaminė būklė ir galimas jos atsakas į gilinimą, lieka nepakankamai pagrįsta ir išvada apie tokio fizinio telkinio pertvarkymo aplinkosauginį reikšmingumą.	**Pasiūlymas priimtas dalinai.** Planuojamos ūkinės veiklos apimtyje numatytas ne naujas Nemuno vagos formavimas ar esminis jos pertvarkymas, bet laivybos šliuzo prijungimas prie esamo laivakelio, atliekant dugno pagilinimo darbus apie 1,0-1,3 km ilgio ruože (priklausomai nuo nagrinėjamų alternatyvų). Numatomi darbai būtų lokalūs ir skirti užtikrinti laivakelio funkcinį ryšį su planuojamu šliuzu. Taip pat pažymime, kad planuojama veikla nelaikytina paviršinio vandens telkinio tvarkymu ta prasme, kaip tai suprantama LR aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 patvirtintame Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų apraše. Planuojamai veiklai taikomi specialieji aplinkosauginiai reikalavimai, nustatyti LR aplinkos ministro 2007 m. sausio 10 d. įsakymu Nr. D1-23 „Dėl Aplinkosauginių reikalavimų paviršinių vandens telkinių dugno valymo ir gilinimo darbams vykdyti vidaus vandenų keliuose, uostuose ir prieplaukose patvirtinimo“, kuris reglamentuoja būtent laivybos reikmėms vykdomus dugno valymo ir gilinimo darbus vidaus vandens keliuose. Atsižvelgiant į pateiktą pasiūlymą, PAV ataskaita ir hidrologinių skaičiavimų ataskaita (PAV ataskaitos 11 priedas) papildyta informacija apie hidromorfologinį indeksą (vandens telkinio ekologinė būklė pagal hidrologinius ir morfologinius duomenis). Kartu pažymime, kad Nemuno atkarpoje iškart už Kauno HE sedimentų pernaša yra labai nedidelė, todėl reikšmingi vagos morfodinaminiai pokyčiai dėl numatomo iškasimo nėra tikėtini. PAV procedūros apimtyje nėra tikslinga atlikti prašomo detalumo hidraulinį ir morfodinaminį modeliavimą, nes šie vertinimai yra susiję su konkrečių techninių sprendinių pagrindimu ir optimizavimu. Atsižvelgiant į tai, detalus prieigos laivakelio stabilumo, atsparumo išplovimui bei galimų lokalių hidromorfologinių pokyčių modeliavimas gali būti atliekamas statinio projekto rengimo etape, kai yra tiksliai žinomi geologija ir visi projektiniai parametrai. Apibendrinant galima teigti, kad PAV ataskaitoje pateiktos informacijos pakanka galimam planuojamos ūkinės veiklos poveikiui aplinkai įvertinti. Papildomai patikslinti hidromorfologinę būklę apibūdinantys duomenys. Tuo tarpu detalūs laivakelio stabilumo ir vietinių hidraulinių procesų modeliavimo klausimai spręstini projektavimo etape.
II. HIDROLOGINĖ IR HIDROMORFOLOGINĖ DALIS 1. Pagrindinė problema nėra HEC-RAS pasirinkimas, bet 1D modelio realizacijos ribos, kai juo grindžiamos išvados apie sudėtingos lokalios hidrodinamikos ir ekologinio poveikio nereikšmingumą HEC-RAS yra pripažintas ir tinkamas	**Pasiūlymas atmestas.** Nesutinkame su teiginiu, kad taikytas 1D modeliavimas nėra pakankamas planuojamos veiklos poveikio vertinimui PAV etape. Naudotas HEC-RAS modelis leidžia vertinti ne tik vandens paviršiaus išilginį profilį, bet ir hidraulinius parametrus skersiniuose upės profiliuose, įskaitant tėkmės greičius, vandens gylius, dugno šlyties įtempius bei vandens dalelių judėjimo kryptis. Modelis taip pat suteikia galimybę analizuoti lokalius tėkmės struktūros pokyčius, įskaitant recirkuliacinių zonų formavimąsi. Tai, kad ataskaitoje nebuvo pateikta visų skaitinių rezultatų vizualizacijų, nereiškia, kad šie parametrai nebuvo įvertinti. Taip pat pažymėtina, kad hidraulinio modeliavimo rezultatai buvo

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
hidraulinio modeliavimo įrankis. Todėl kritikos objektas nėra pati programinė įranga. Problema yra modelio konceptualizacija. Ataskaitoje pagrindinei projekto variantų analizei naudojamas 1D hidrodinaminis modelis, nors pati ataskaita pripažįsta, kad hidraulinės sąlygos ties šliuzu yra sudėtingos, reikalingos apsauginės sienutės ir kad 2D modeliavimas leistų išsamiau nustatyti hidrodinaminį režimą. Horritt ir Bates (2002) parodė esminius 1D ir 2D modelių skirtumus reprezentuojant erdvinę tėkmės ir užliejimo struktūrą. Tuo tarpu ekohidrauliniame modeliavime būtent lokalūs gylio, greičio, substrato ir kitų hidraulinių parametrų laukai naudojami buveinių sąlygoms vertinti (Bockelmann et al., 2004). Ties Kauno HE egzistuoja kelios tėkmės struktūrą komplikuojančios sąlygos: turbinų išmetimo srautai, šoninė šliuzo padėtis, projektuojamos apsauginės konstrukcijos, vagos gilinimas ir geometriškai nevienalytė vaga. Todėl 1D modelio realizacija gali būti pakankama bendrai vandens paviršiaus išilginei kreivei vertinti, tačiau nėra pakankamai pagrįsta kaip priemonė patikimai atmesti lokalius ekologiniu požiūriu svarbius greičio, gylio, recirkuliacijos ir dugno šlyties laukų pokyčius.	papildomai tikrinami ir lyginami su faktiniais lauko matavimais. Ataskaitos 3.7 skyriuje pateikti ADCP matavimų duomenys ir tėkmės transektos, o nustatytas greičių pasiskirstymas atitinka modeliavimo rezultatus. Vandens greičių epiūros pateiktos ataskaitoje, todėl modelio adekvatumas vertintas ne tik teoriškai, bet ir remiantis faktiniais matavimais. Pažymėtina, kad ekologinio poveikio vertinimas grindžiamas ne vien hidraulinio modeliavimo rezultatais, bet visų PAV metu surinktų duomenų visuma. Hidraulinis modeliavimas parodė, kad planuojamos veiklos sukeliami hidrodinaminiai pokyčiai bus nedideli ir lokalūs, o teritorijoje, kurioje šie pokyčiai prognozuojami, reikšmingų ekologiniu požiūriu jautrių buveinių nenustatyta. Atsižvelgiant į tai, nėra pagrindo tikėtis, kad prognozuojami hidraulinio režimo pokyčiai sukels reikšmingą neigiamą poveikį vandens ekosistemoms, todėl PAV ataskaitoje pagrįstai daroma išvada dėl nereikšmingo ekologinio poveikio. Be to, HEC-RAS modelis plačiai taikomas ne tik hidrauliniams skaičiavimams, bet ir nešmenų pernašos bei vagos morfologinių pokyčių analizei. Praktiniams tikslams programa siūlo kelias nešmenų dinamikos skaičiavimo metodikas, įskaitant aliuvinių upių modeliavimą. Viena iš šių metodikų buvo taikyta modeliuojant Nemuno ruožą ties Gelgaudiškiu, naudojant faktinius nešmenų kiekių ir granuliometrinės sudėties duomenis. Todėl nėra pagrindo kategoriškai teigti, kad taikytas modelis negali patikimai atspindėti nagrinėjamų procesų, juolab kad pastaboje nepateikta konkrečių duomenų ar skaičiavimų, kurie rodytų modelio rezultatų neteisingumą ar nepakankamumą. Atsižvelgiant į planuojamos veiklos mastą, PAV tikslus, atliktų matavimų rezultatų ir modeliavimo duomenų tarpusavio atitikimą, laikoma, kad atliktas modeliavimas yra pakankamas galimų hidraulinių pokyčių mastui ir reikšmingumui įvertinti. Detalesnis 2D modeliavimas galėtų suteikti papildomos informacijos apie atskirus lokalios tėkmės aspektus, tačiau jo nebuvimas nesudaro pagrindo abejoti PAV ataskaitoje pateiktų išvadų pagrįstumu.
2. Q = 120 m³/s scenarijaus modeliavimas už pagrindinio kalibravimo intervalo ribų yra kritinis modelio prognostinio patikimumo klausimas Ataskaitoje nurodoma, kad modelis buvo kalibruotas ir patikrintas, kai Nemuno debitas žemiau HE kito maždaug nuo 286 iki 1033 m³/s. Tačiau vienas ekologiniu ir navigaciniu požiūriu svarbiausių projektinių scenarijų modeliuojamas esant Qgamt = 120 m³/s. Ekstrapoliacija už kalibravimo intervalo savaime nėra metodologiškai neteisinga. Tačiau jos prognostinis patikimumas negali būti laikomas analogišku kalibravimo intervale patvirtintam modelio tikslumui. Tai ypač svarbu mažo vandeningumo	**Pasiūlymas atmestas.** Pasiūlyme pateiktas teiginys, kad modelis buvo kalibruotas tik 286-1033 m³/s debitų intervale, neatitinka hidraulinėje ataskaitoje pateiktos informacijos. Hidraulinės ataskaitos 5.3.1 skyriuje „Modelio derinimas („nulinis variantas“ - esamos sąlygos)“ pateikti modelio derinimo rezultatai ne tik vidutiniam debitui Qvid = 335,8 m³/s, bet ir gamtosauginiam debitui Qgamt = 120 m³/s. Tai iliustruojama ir 5.12 paveiksle, kuriame parodytas apskaičiuotų ir faktinių vandens lygių sutapimas esant Qgamt = 120 m³/s. Todėl nagrinėjamas 120 m³/s debito scenarijus nėra modelio ekstrapoliacija už kalibravimo ar verifikavimo ribų. Priešingai, šis debitas buvo naudotas modelio derinimo procese, todėl modelio tinkamumas vertinti hidraulines sąlygas esant Qgamt = 120 m³/s buvo tiesiogiai patikrintas. Atsižvelgiant į tai, nėra pagrindo teigti, kad modelio prognozių patikimumas esant 120 m³/s debitui yra nepatvirtintas arba mažesnis nei kitų analizuotų scenarijų. Hidraulinėje ataskaitoje pateikti duomenys rodo, kad modelis buvo suderintas ir patikrintas būtent tokioms mažo vandeningumo sąlygoms vertinti.

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
metu, kai mažėja vandens gylis ir santykinai didėja dugno grūdėtumo, dugno formų, augalijos, lokalių morfologinių kliūčių ir vagos šiurkštumo įtaka. Todėl kalibravimas 286–1033 m^3/s intervale savaime nėra pakankamas įrodymas, kad modelis analogišku tikslumu prognozuoja sąlygas prie 120 m^3/s.	
3. Apie 0,5 m faktinio ir teorinio vandens lygio neatitikimas esant $Q \approx 120$ m^3/s yra kritinis modelio neapibrėžties indikatorius Ataskaitoje nurodoma, kad esant $Q = 123,74$ m^3/s faktinis vandens lygis buvo maždaug 24,26 m LAS07, o pagal naudojamą priklausomybę būtų tikimasi apie 23,72 m, t. y. skirtumas siekia daugiau kaip pusę metro. Tuo pat metu projektinis poveikis interpretuojamas kaip vos 3–9 cm arba 6–16 cm vandens lygio pokytis. Šis faktas savaime neįrodo, kad santykinis ΔH tarp dviejų modelio scenarijų yra klaidingas. Tačiau jis kelia esminį metodologinį klausimą: Ar kelių centimetrų projekto signalas yra pakankamai patikimas, atsižvelgiant į modelio parametrų, geometrijos ir ribinių sąlygų neapibrėžtis? PAV dalyje reikalinga ne vien bendroji modelio kalibravimo statistika, bet būtent prognozuojamo ΔH jautrumo ir neapibrėžties analizė.	**Pasiūlymas atmestas.** Pasiūlymas grindžiamas neteisinga prielaida, kad daugiau kaip 0,5 m skirtumas tarp faktinio ir pagal debitą apskaičiuojamo vandens lygio atspindi hidraulinio modelio paklaidą. Nagrinėjamu atveju šis skirtumas daugiausia susijęs ne su modeliu, o su natūraliu upės vagos laidumo sezoniniu kintamumu, kurį lemia vandens augalijos išvešėjimas. Ataskaitos 3.10 pav. parodyta, kad vasaros laikotarpiu, kai žemiau Kauno HE ilgą laiką palaikomas panašus debitas (apie 120 m^3/s, dirbant vienam agregatui), vandens lygis reikšmingai pakyla dėl padidėjusio vagos hidraulinio pasipriešinimo, kurį sukelia išvešėjusi vandens augalija. Analogišką reiškinį patvirtina ir kitų autorių atlikti tyrimai. Teoriškai pašalinus augaliją iš vagos, vandens lygis sumažėtų ir priartėtų prie pagal debito-vandens lygio priklausomybę prognozuojamų reikšmių. Hidraulinio modelio kalibravimas buvo atliktas atvirai vagai, nevertinant sezoninės vandens augalijos įtakos. Todėl pastaboje minimas daugiau kaip 0,5 m skirtumas atspindi ne modelio neapibrėžtį, o faktinių hidraulinių sąlygų pokyčius dėl augalijos poveikio vagos šiurkštumui. Taip pat pažymime, kad pastaboje lyginami tarpusavyje nesusiję dydžiai. Daugiau kaip 0,5 m skirtumas apibūdina sezoninių vagos laidumo pokyčių poveikį absoliučiam vandens lygiui, tuo tarpu PAV ataskaitoje nurodyti 3-9 cm arba 6-16 cm dydžiai nusako skirtumą tarp modeliuojamų situacijų (su projektu ir be projekto) tomis pačiomis prielaidomis. Todėl šių dydžių tarpusavyje lyginti ir iš to daryti išvadas apie projektinių pokyčių patikimumą metodologiškai nėra pagrįsta. Kadangi projekto poveikis vertinamas kaip dviejų analogiškomis sąlygomis modeliuotų scenarijų skirtumas (ΔH), sezoninis vandens augalijos poveikis neturi lemiamos įtakos apskaičiuotam projektiniam efektui. Atsižvelgiant į tai, nėra pagrindo teigti, kad ataskaitoje pateikti 3-9 cm ar 6-16 cm vandens lygio pokyčiai yra nepatikimi ar kad jiems pagrįsti būtina papildoma neapibrėžties analizė.
4. Modelio RMSE $\approx$ 0,109 m savaime nepaneigia 3–9 cm modeliuojamo projekto poveikio, tačiau tokio dydžio pokyčio patikimumui pagrįsti reikalinga jautrumo ir neapibrėžties analizė Pateikta modelio vidutinė kvadratinė paklaida (RMSE) yra apie 0,109 m, standartinis nuokrypis – apie 0,107 m, o individualios modelio paklaidos svyruoja maždaug nuo –0,226 iki +0,310 m. Tuo tarpu dėl projekto modeliuojamas vandens lygio pokytis kai kuriais scenarijais siekia tik apie 0,03–0,09 m. Metodologiškai nebūtų pagrįsta vien tiesiogiai palyginus šiuos dydžius teigti, kad, kadangi modelio RMSE yra didesnė	**Pasiūlymas dalinai priimtas.** Hidrologinė ataskaita nėra mokslinė publikacija - joje taikomi įprasti inžinerinėje praktikoje naudojami analizės ir rezultatų pateikimo principai. Ataskaita papildyta faktinių ir modeliuotų duomenų palyginimu tose vietose, kur tokia informacija yra svarbi rezultatų interpretavimui ir kur skirtumai yra aiškiai matomi. Be to, modeliavimo rezultatų pagrįstumui įvertinti jie papildomai palyginti su kitų hidrodinaminio modeliavimo tyrimų, atliktų Nemune žemiau Neries santakos, rezultatais.

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
už prognozuojamą 3–9 cm vandens lygio pokytį, modelis negali patikimai nustatyti tokio pokyčio. Absoliuti modelio prognozės paklaida ir dviejų tuo pačiu modeliu apskaičiuotų scenarijų skirtumo (ΔH) neapibrėžtis nėra tapatūs dydžiai, nes dalis sisteminių modelio paklaidų gali būti bendra abiem scenarijams ir skaičiuojant jų skirtumą iš dalies kompensuotis. Tačiau aplinkybė, kad prognozuojamas projekto poveikio dydis yra panašus arba mažesnis už bendrą modelio atitikties stebėjimams paklaidą, kelia pagrįstą klausimą dėl prognozuojamo ΔH stabilumo modelio neapibrėžčių atžvilgiu. Vien deterministinis bazinio ir projektinio scenarijų palyginimas neparodo, kokia yra paties scenarijų skirtumo neapibrėžtis. Todėl, siekiant pagrįsti išvadą, kad prognozuojamas 3–9 cm vandens lygio pokytis yra patikimai nustatytas ir gali būti naudojamas poveikio reikšmingumui vertinti, tikslinga atlikti modelio jautrumo ir neapibrėžties analizę, keičiant pagrįstame intervale svarbiausius modelio parametrus ir pradines sąlygas, visų pirma Manningo šiurkštumo koeficientus, vagos geometriją ir batimetriją bei ribines sąlygas. Tokia analizė turėtų parodyti ne tik absoliučių modeliuojamų vandens lygių variaciją, bet pirmiausia projektinio ir bazinio scenarijų skirtumo ΔH variaciją. Todėl vienos optimaliai sukalibruotos modelio realizacijos rezultato šiuo atveju nepakanka įvertinti, ar kelių centimetrų prognozuojamas projekto poveikis yra stabilus modelio neapibrėžčių atžvilgiu. Tam reikalinga scenarijų skirtumo jautrumo ir neapibrėžties analizė.	
5. Šiuolaikinių in situ duomenų panaudojimas modelio parametrizavimui ir nepriklausomai validacijai yra nepakankamai realizuotas Šis aspektas laikytinas viena iš stipriausių PAV hidrologinio modeliavimo metodinių problemų. Ataskaitoje naudojami kelių skirtingų laikotarpių batimetriniai ir reljefo duomenys, o dalį AAA modelio prie užtvankos teko koreguoti pagal naujesnius VVKD duomenis. Tokiomis sąlygomis šiuolaikiniai natūriniai duomenys reikalingi ne vien modeliui „papildyti“, bet jo	**Pasiūlymas atmestas.** Pasiūlyme išdėstyti hidraulinio modeliavimo kalibravimo ir validavimo principai laikytini bendrąja modeliavimo praktika. Tačiau PAV tikslas nėra atlikti mokslinį tyrimą ar išsamų modelio prognostinių savybių vertinimą. Modeliavimui panaudoti rengiant ataskaitą prieinami duomenys, o modelis kalibruotas pagal turimus stebėjimų duomenis. PAV teisės aktai nereikalauja atlikti papildomų ADCP matavimų, naujų batimetrinių tyrimų ar nepriklausomos modelio validacijos naudojant atskirą natūrinių duomenų rinkinį. PAV reikmėms atlikto modeliavimo apimtis ir tikslumas yra pakankami poveikiui vertinti, todėl papildomi natūriniai tyrimai ar modelio validavimas šiame etape nėra būtini (nėra prasmingi).

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
nepriklausomai prognostinei galiai patikrinti. Modelio kalibravimas ir validacija nėra tapatūs metodiniai etapai. Parametrų priderinimas prie vieno stebėjimų rinkinio parodo, kad modelį galima suderinti su tais stebėjimais, tačiau neįrodo, kad modelis analogiškai veiks kitomis hidrologinėmis sąlygomis. Kittel et al. (2021) yra pademonstravę nepriklausomų stebėjimų informacinę reikšmę hidraulinių modelių parametrams nustatyti ir kalibravimo patikimumui vertinti. Kauno HE atveju metodologiškai tinkamas validacijos rinkinys galėtų apimti vienu metu atliktus: vandens lygių matavimus, debitų matavimus, ADCP erdvinių tėkmės greičių matavimus, aktualią batimetriją ir ekologiniu požiūriu reikšmingose zonose – dugno substrato tyrimus. Ypač svarbu tokį validavimą atlikti prie debitų, artimų Q = 120 m³/s, nes būtent šiomis sąlygomis modelis veikia už pagrindinio jo kalibravimo intervalo. Todėl modelio prognostinis patikimumas ekologiniu požiūriu kritinėmis mažo vandeningumo sąlygomis nėra pakankamai patvirtintas nepriklausomais natūriniais duomenimis.	
6. Manningo n parametrizavimas nepakankamai susietas su faktinėmis vagos fizinėmis savybėmis Ataskaitoje pagrindinei upės vagai naudojama apie n = 0,03 Manningo šiurkštumo reikšmė. Manningo koeficientas gali ir turi būti kalibruojamas. Tačiau hidraulinio šiurkštumo negalima traktuoti vien kaip laisvai modelio derinimo metu keičiamo skaičiaus. Efektyvų pasipriešinimą tėkmei lemia dugno „grūdėtumas“, dugno formos, bendrai morfometrija, rieduliai ir kiti stambūs elementai, vandens augalija, vagos nelygumai, skerspjūvio geometrija ir tėkmės sąlygos. de Lange et al. (2021) lauko duomenimis parodė, kad realų hidraulinį šiurkštumą lemia ne vien grūdelių šiurkštumas ar pavienės dugno formos, bet platesnė vagos morfologinė struktūra. Pappenberger et al. (2005) parodė, kad HEC-RAS efektyvaus	**Pasiūlymas nepriimtas.** Pasiūlyme pateikiami teiginiai dėl Manningo šiurkštumo koeficiento (n) fizinės prasmės, erdvinio kintamumo ir kalibravimo neapibrėžčių atspindi bendrus hidraulinio modeliavimo principus, kurie yra plačiai žinomi ir taikomi praktikoje. Tačiau šios metodologinės diskusijos savaime neparodo, kad atliktame modeliavime būtų taikyti netinkami ar nepakankamai pagrįsti parametrai. Pažymime, kad Manningo koeficiento reikšmės praktikoje paprastai parenkamos pagal literatūroje ir metodikose rekomenduojamus intervalus bei kalibruojamos pagal turimus stebėjimų duomenis. Nors šiurkštumas realiomis sąlygomis kinta tiek erdvėje, tiek laike, detalus šio kintamumo modeliavimas nėra įprasta PAV etapo praktika ir nėra būtina sąlyga poveikiui aplinkai įvertinti. Taip pat pažymime, kad modelyje nebuvo naudojama viena bendra Manningo koeficiento reikšmė. Upės vagai taikytas n = 0,025, salpai n = 0,035, o hidraulinio šiurkštumo erdvinis pasiskirstymas papildomai atspindi skersinių profilių sistemoje, išdėstytoje maždaug kas 100 m. Todėl teiginys, kad modelio parametrizavimas nepakankamai susietas su fizinėmis vagos charakteristikomis, laikomas nepagrįstu. Atsižvelgiant į tai, papildoma Manningo koeficiento jautrumo analizė ar išsamesnė metodologinė diskusija PAV ataskaitoje nenumatoma.

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
šiurkštumo kalibravimas gali būti susijęs su reikšminga parametrine neapibrėžtimi. Be to, pati PAV ataskaita kaip galimą vandens lygio neatitikimo prie mažų debitų priežastį mini vagos šiurkštumo neapibrėžtumą. Todėl vienos ar menkai erdviškai diferencijuotos Manningo n reikšmės naudojimas turėtų būti pagrįstas faktinėmis vagos fizinėmis charakteristikomis ir n jautrumo analize.	
7. Batimetrija ir dugno substratas turi būti vertinami kartu, tačiau jie nėra tas pats parametras Batimetrija aprašo dugno geometriją: gylį, seklumas, duobes, dugno formas ir bendrą vagos morfologiją. Tačiau vien pagal batimetrinį paviršių negalima patikimai nustatyti, ar konkrečioje vietoje dugną sudaro dumblas, smėlis, žvyras, gargždas ar rieduliai. Ši informacija svarbi mažiausiai trimis aspektais: hidrauliniam pasipriešinimui, kritiniam dugno šlyties įtempiui ir sedimentų mobilumui, biologinės buveinės kokybei. Todėl PAV hidromorfologiniam pagrindimui būtų tikslinga turėti ne vien batimetrinį paviršių, bet ir erdvinį substrato žemėlapį, paremtą granulometriniais mėginiais, hidroakustiniais backscatter, side-scan, multibeam ar kitais tinkamais metodais.	Pasiūlyme teisingai pažymima, kad batimetrija ir dugno substratas nėra tapatūs parametrai, tačiau siūlomas vertinimo detalumas nėra būtinas PAV etape. Hidrauliniame modelyje dugno šiurkštumo parametrai nustatomi pagal literatūrines reikšmes ir kalibruojami pagal faktines hidraulines sąlygas, todėl papildomas viso ruožo substrato kartografavimas 1D modeliavimo patikimumo iš esmės nepadidintų. Taip pat pažymėtina, kad nagrinėjamame ruože reikšmingi sedimentų mobilumo procesai neprognozuojami, todėl detalūs granulometriniai, hidroakustiniai ar geologiniai tyrimai nėra būtini poveikio vertinimo tikslams pasiekti. Tokie tyrimai savo pobūdžiu labiau priskirtini specialiesiems geologiniams ar techninio projektavimo darbams, o ne PAV etapui. Biologinės aplinkos vertinimas atliktas remiantis faktiniais lauko tyrimais, įskaitant mezobentoso mėginių analizę, todėl turimų duomenų pakanka dugno buveinių charakteristikoms ir galimam poveikiui įvertinti. Atsižvelgiant į tai, papildomo erdvinio substrato žemėlapio rengimas laikytinas neproporcingu sprendžiamam uždaviniui.
8. Dugno substrato duomenų trūkumas yra ne tik hidraulinio modelio, bet ir VPD hidromorfologinio vertinimo problema VPD V priedo 1.1.1 punkte dugno struktūra ir substratas yra tiesiogiai įvardyti kaip upių hidromorfologinis kokybės elementas. Todėl substrato kartografavimas šiame projekte nėra „papildomas geologinis tyrimas“. Jeigu biologinėje PAV dalyje sedimentų migracija siejama su nerštaviečių ir reofilinių buveinių degradacija, tačiau nėra pakankamai gerai nustatyta pradinė dugno substrato struktūra, kyla du metodiniai klausimai. Pirma, kaip nustatomas būsimo poveikio	**Pasiūlymas atmestas**. Pasiūlyme nepagrįstai sutapatinami hidromorfologinio vertinimo, sedimentologinių tyrimų ir 1D hidraulinio modeliavimo tikslai bei duomenų poreikiai. Teiginys, kad dugno substrato (grunto) tyrimai yra būtini 1D hidraulinio modelio parametrizacijai, nėra pagrįstas. 1D hidrauliniuose modeliuose hidraulinis pasipriešinimas paprastai apibrėžiamas parenkant ir kalibruojant šiurkštumo koeficientus pagal stebimas hidraulines sąlygas. Detalūs substrato/dugno grunto tyrimai tokiam modeliavimui nėra būtina pradinė informacija. Dugno nuogulų granuliometrinė sudėtis tampa aktuali tuomet, kai atliekami sedimentų pernašos, dugno deformacijų ar morfodinamikos skaičiavimai, tačiau tokie uždaviniai šioje PAV procedūroje nėra sprendžiami. Taip pat pažymėtina, kad nagrinėjamas poveikis yra lokalus ir apsiriboja santykinai trumpu ruožu, kuriame reikšmingi sedimentų kaupimosi, pernašos ar vagos morfologinės raidos procesai neprognozuojami (nesant ekstramaliam potvyniui). Todėl nėra pagrindo teigti, kad detali dugno substrato kartografija būtų būtina poveikio mastui nustatyti. VPD kontekste dugno substratas iš tiesų gali būti priskiriamas hidromorfologinėms charakteristikoms, tačiau tai savaime nereiškia, kad kiekvienam projektui privaloma atlikti detalų viso ruožo substrato

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
mastas; antra, kaip po projekto realizavimo būtų atskirtas projekto sukeltas substrato pokytis nuo natūralios pradinės erdvinės variacijos. Todėl dugno substrato tyrimai tiesiogiai reikalingi tiek hidraulinio modelio parametrizacijai, tiek VPD hidromorfologiniam vertinimui.	kartografavimą naudojant hidroakustinius ar išsamius granulometrinius tyrimus. Tyrimų apimtis turi būti proporcinga nagrinėjamam poveikiui ir pakankama sprendimų priėmimui. Be to, biologinės aplinkos vertinimas atliktas remiantis faktiniais lauko tyrimais, įskaitant makrozoobentoso (mezobentoso) mėginių analizę, todėl informacija apie dugno buveinių pobūdį buvo surinkta tiek, kiek reikalinga poveikiui įvertinti. Papildomi detalūs geologiniai ar hidroakustiniai tyrimai galėtų suteikti daugiau mokslinės informacijos apie dugno sandarą, tačiau jų nebuvimas nesudaro pagrindo laikyti poveikio vertinimą nepakankamu ar metodologiškai netinkamu.
9. Sedimentų transporto ir vagos morfodinamikos komponento nebuvimas yra viena esminių modeliavimo spragų Pati ataskaita konstatuoja, kad Kauno marios sulaiko didelę dalį skendinčių ir praktiškai visus dugninius nešmenis, kad žemiau Kauno HE istoriškai vyko vagos degradacija, tačiau dabartinių vagos deformacijų priežastys šiame tyrime iš esmės nėra vertinamos. Tuo pačiu projektu numatomas papildomas vagos valymas ir gilinimas. Fiksuotos vagos hidraulinis modelis atsako į klausimą: kaip vanduo tekės per užduotą vagos geometriją? Tačiau jis neatsako į kitą PAV požiūriu kritinį klausimą: kaip pati vaga reaguos į pakeistą geometriją ir hidraulinę apkrovą? Todėl bent ekologiniu požiūriu jautriose teritorijose turėtų būti vertinami: dugno šlyties įtempiai, kritinės substrato mobilumo sąlygos, potencialus sedimentų transportas, erozijos ir akumuliacijos zonos.	**Pasiūlymas atmestas.** Pasiūlyme nurodytas sedimentų transporto ir vagos morfodinamikos analizės nebuvimas nelaikytina esmine PAV ataskaitos spraga. Vertinimo objektas šiuo atveju nėra istorinių vagos deformacijų priežasčių nustatymas ar ilgalaikių morfodinaminių procesų modeliavimas, bet esamos hidromorfologinės situacijos ir galimų projekto poveikių reikšmingumo vertinimas. Hidraulinės ataskaitos skyriuje „Nešmenys, vagos erozija“ pateikta esamos situacijos analizė, o 3.18 paveiksle apibendrinta dabartinė vagos morfologinė būklė nagrinėjamame ruože. Ataskaitoje taip pat įvertinta minimalių vandens lygių žemėjimo tendencija, kuri nustatyta remiantis ilgalaikių stebėjimų duomenimis ir statistiniu jų stacionariškumo vertinimu. Todėl teiginys, kad esamos vagos deformacijos nevertintos, nėra pagrįstas. Pažymėtina, kad projektu nenumatoma formuoti savireguliacinių vagos pertvarkymų ar keisti bendro upės hidrologinio režimo. Numatomi darbai susiję su laivakelio įrengimu ir jo eksploatacinių parametrų užtikrinimu. Todėl svarbiausias klausimas yra projektuojamo vandenkelio stabilumas ir atsparumas galimam išplovimui. Šie aspektai sprendžiami techninio projekto rengimo stadijoje, parenkant atitinkamas vagos ir šlaitų apsaugos priemones. PAV ataskaitoje aiškiai nurodyta, kad projektuojamo laivakelio ruožuose turi būti numatytos dugno ir šlaitų sutvirtinimo priemonės, užtikrinančios konstrukcijos stabilumą bei apsaugą nuo nepageidaujamų deformacijų. Taigi į klausimą, kaip vaga reaguos į projektinius pakeitimus, atsakoma ne morfodinaminio modeliavimo būdu, o projektiniais sprendiniais, kurie eliminuoja reikšmingų lokalių deformacijų susidarymo prielaidas. Atsižvelgiant į pasiūlymą hidrologinių skaičiavimų ataskaitoje papildomai pateikiama informacija apie dugno šlyties įtempius ir kritines grunto mobilumo sąlygas. Taip pat konstatuojama, kad nešmenų pernašos praktiškai nėra, todėl sedimentų transporto ar erozijos ir akumuliacijos procesų modeliavimas PAV etape nelaikytinas būtinu.
10. Modelio kalibracija pagal vandens lygius nepakeičia erdvinių tėkmės greičių laukų validacijos Galima pasiekti gerą modeliuoto ir išmatuoto vandens paviršiaus aukščio sutapimą ir kartu neteisingai atkurti tėkmės pasiskirstymą skerspjūvyje. Tai ypač svarbu ekologiniam vertinimui, kuriam reikšmingas ne vien H, bet ir lokalus V bei dugno šlyties įtempis. Todėl ADCP transektos turėtų būti naudojamos ne vien debitui nustatyti, bet	**Pasiūlymas priimtas iš dalies.** Hidrologinių skaičiavimų ataskaitoje pateiktos transektos (skerspjūviuose išmatuotas tėkmės greičio pasiskirstymas), kurios reprezentuoja mažų debitų sąlygas ir leidžia nustatyti pagrindines tėkmės kryptis. Tuo tarpu projektinių (skaičiuojamųjų) debitų atvejais nagrinėjamos gerokai didesnės, kritinės hidrologinės sąlygos, kurioms tiesioginių greičio pasiskirstymo matavimų nėra. Ataskaitoje taip pat pateiktos 1D modeliu apskaičiuotos skersinių profilių greičių epiūros, kurios mažų debitų sąlygomis dera su atliktais matavimais ir yra pakankamos pagrindinėms vagos tėkmės struktūroms nustatyti. Detalesnis nei 1D modelis sudarytų galimybę atlikti išsamesnį ir kiekybinį greičių pasiskirstymo palyginimą. Atsižvelgiant į pastabą, ataskaita papildyta šlyties įtempių vertinimu.

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
ir nepriklausomai patikrinti modelio gebėjimą atkurti realią tėkmės struktūrą.	
11. Nusistovėjusios tėkmės scenarijai nepakankamai reprezentuoja šliuzo ir Kauno HE veiklos sąveiką Ataskaitoje nurodoma, kad šliuzo užpildymas ir ištuštinimas trunka maždaug 10–12 min., o išleidžiant vandenį gali susidaryti apie 42 m³/s papildomo debito impulsas, galintis sąveikauti su turbinų generuojamais srautais. Tai reiškia, kad pats procesas savo fizine prigimtimi yra nenusistovėjęs. Pastovus Q = 120 ar 335,8 m³/s scenarijus neaprašo: dQ/dt, dH/dt, impulsų dažnio, jų fazinio sutapimo, trukmės ir pasikartojimo. Ekologiniu požiūriu svarbus ne vien maksimalus debitas, bet ir ramping rate – vandens lygio ir debito kitimo greitis. Todėl modelio realizacijoje turėtų būti vertinami bent keli pagrįstai tikėtini nenusistovėjusios tėkmės scenarijai: šliuzavimas veikiant turbinoms, šliuzavimas tarp turbinų ciklų, sausmečio režimas ir nepalankiausia pagrįstai tikėtina šliuzo–KHE veiklos kombinacija.	**Pasiūlymas atmestas.** Teiginys, kad modelyje vertinti tik nusistovėjusios tėkmės scenarijai, nėra tikslus. Ataskaitos 5.2 skyriuje buvo atliktas ir nenusistovėjusios tėkmės modeliavimas, vertinant šliuzo darbo metu susidarančios bangos sklidimą žemiau Kauno HE užtvankos. Mažavandenio laikotarpio scenarijai nebuvo modeliuoti atskirai, nes jų vertinimas nėra būtinas PAV etapo sprendiniams pagrįsti. Pastaboje akcentuojamas debito ir vandens lygio kitimo greitis (angl. ramping rate) ataskaitoje taip pat yra aptartas. Šiam klausimui skirti 3.8.2 skyriaus vertinimai bei 4 išvada, o detalūs hidropikingo reiškinio tyrimų rezultatai pateikti ataskaitoje cituojamoje mokslinėje publikacijoje Nr. 15. Kartu pažymėtina, kad hidropikingo ar ramping rate rodikliai Lietuvos teisės aktuose nėra reglamentuoti ir nėra naudojami paviršinių vandens telkinių ekologinės būklės vertinimui. Ataskaitos 5 išvadoje nustatyta, kad išleidžiant vandenį iš laivybos šliuzo žemiau Kauno HE užtvankos susidarys vandens bangos šuolis, tačiau jo aukštis bus ne mažiau kaip 3-4 kartus mažesnis nei paleidžiant ar stabdant Kauno HE turbinas. Ši išvada atitinka ir fizinę procesų prigimtį, kadangi per turbinas pratekantys debitai yra kelis kartus didesni už maksimalų šliuzo išleidžiamą debitą. Todėl nėra pagrindo teigti, kad šliuzo sukeliamas poveikis galėtų viršyti jau esamo Kauno HE hidropikingo poveikio mastą. PAV etape svarbiausia nustatyti, ar planuojama veikla gali sukelti reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai. Atliktas modeliavimas ir jo rezultatai yra pakankami šiam tikslui pasiekti bei leidžia daryti išvadą, kad šliuzo darbo metu susidarantys papildomi debito impulsai reikšmingai nepakeis esamo hidrologinio režimo, kurį lemia Kauno HE ir Kauno HAE eksploatacija. Be to, ataskaitos 12 išvadoje pažymėta, kad rengiant šliuzo eksploatavimo taisykles turės būti užtikrintas optimalus Kauno HE, Kauno HAE ir laivybos šliuzo darbo režimų suderinimas. Esant poreikiui, šliuzo vandens išleidimo operacijos galės būti derinamos prie elektrinių darbo ciklų ir nevykdomos turbinų paleidimo ar maksimalių debitų periodais. Konkretūs eksploataciniai režimai ir su jais susiję vandens naudojimo aspektai bus detalizuojami vėlesniuose projektavimo ir leidimų gavimo etapuose, įskaitant vandens išteklių naudojimo leidimo procedūras. Todėl papildomų hipotetinių šliuzo ir elektrinių darbo kombinacijų modeliavimas PAV etape nelaikytinas būtinu.
12. Paros vidurkiai gali būti tinkami vandens balansui, bet ne trumpalaikei ekologinei hidrodinamikai vertinti HEC-ResSim dalyje naudojamos paros debitų, vandens lygių ir galios reikšmės, nors pati ataskaita pripažįsta, kad reali KHE tvenkinio vandens naudojimo kaita yra intensyvi ir registruojama bent valandos intervalu. Paros vidurkiai gali būti tinkami mėnesio vandens balansui ar bendram rezervuaro eksploatacijos scenarijui. Tačiau jie nėra lygiaverčiai valandinio ar trumpesnio laiko žingsnio duomenims	**Pasiūlymas atmestas.** Teiginys, kad vertinimui buvo naudota nepakankama duomenų rezoliucija, nėra pagrįstas. HEC-ResSim modelis yra vandens išteklių ir rezervuarų eksploatacijos optimizavimo modelis, skirtas vandens saugyklų veiklos scenarijams modeliuoti. Tai nėra hidraulinis modelis, todėl jo paskirtis nėra trumpalaikių hidrodinaminių procesų, tokių kaip bangų sklidimas, turbinų paleidimo ar stabdymo sukeliami impulsai ar lokalūs vandens lygio svyravimai, analizė. Tyrime kiekvienam nagrinėjamam klausimui buvo naudojama vertinamo proceso pobūdį ir laiko mastą atitinkanti duomenų rezoliucija. Ataskaitoje aiškiai nurodyta, kokie duomenys ir koks laiko žingsnis taikomas konkrečiai analizei. Pavyzdžiui, 3.8.1 skyriuje „Valandiniai vandens lygių svyravimai“ analizuojami valandinio detalumo duomenys, kai toks detalumas yra reikalingas nagrinėjamam reiškiniui įvertinti. Kur būtina, naudoti dienos trukmės duomenys. Pastaboje minimi hidropikingo, trumpalaikių debitų svyravimų ir "ramping rate" procesai pirmiausia yra susiję su esamu Kauno HE

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas

Pasiūlymas/ klausimas	Atsakymas
analizuojant: hidropeaking, trumpalaikius minimalius debitus, šliuzavimo impulsus, turbinų paleidimo / stabdymo efektą ir ramping rate. Todėl skirtingiems PAV klausimams turi būti naudojama vertinamo proceso laiko mastą atitinkanti duomenų rezoliucija.	eksploatacijos režimu, o ne su planuojama laivybos šliuzo veikla. Šių reiškinių egzistavimas ataskaitoje yra konstatuojamas ir aptariamas tiek atliktoje analizėje, tiek cituojamuose moksliniuose šaltiniuose. Tačiau PAV tikslas yra įvertinti planuojamos veiklos, t. y. laivybos šliuzo, poveikį aplinkai, o ne iš naujo vertinti Kauno HE eksploatacijos poveikį. Atliktas modeliavimas parodė, kad šliuzo eksploatacijos metu susidarantys debitų ir vandens lygio impulsai yra reikšmingai mažesni už esamus Kauno HE sukuriamus impulsus. Ataskaitos išvadose nustatyta, kad šliuzo sukeliamos bangos aukštis bus bent 3-4 kartus mažesnis nei bangos, susidarančios paleidžiant ar stabdant Kauno HE turbinas. Todėl nėra pagrindo teigti, kad šliuzo veikla lemtų naujo pobūdžio ar reikšmingumo hidrodinaminius procesus, kurių nebūtų galima įvertinti atlikto PAV apimtyje. Be to, PAV ataskaitoje numatyta konkreti poveikio mažinimo priemonė: „Tam, kad išvengti bangų interferencijos keliamo poveikio krantams, dugnui ir su tuo susijusioms ekosistemoms, laivybos šliuzo darbas ir laivyba (įskaitant laivų laukimo sąlygas) jo prieigose turi būti sinchronizuojami su Kauno HE darbo režimu.“ Įgyvendinus šią priemonę bus išvengta nepalankaus šliuzo ir Kauno HE sukeltų bangų sutapimo, todėl papildomų hipotetinių trumpalaikių scenarijų modeliavimas PAV etape nėra būtinas poveikio reikšmingumui nustatyti. Konkretūs šliuzo ir Kauno HE darbo režimų derinimo principai bei eksploatavimo sąlygos bus detalizuojami vėlesniuose projektavimo, eksploatavimo taisyklių rengimo ir leidimų išdavimo etapuose. Todėl atlikto vertinimo apimtis ir naudota duomenų rezoliucija yra pakankamos PAV etapo tikslams pasiekti ir pagrįstam sprendimui dėl planuojamos veiklos poveikio priimti.
13. „Sintetinės“ pastovios vieno mėnesio prietakos naudojimas nepakankamai atspindi realią sausmečio hidrologinę struktūrą Ataskaitoje kritinio laikotarpio analizei naudojama „sintetinė“ prietaka – vieno mėnesio pastovios debitų reikšmės, kurios algoritmo poreikiams transformuojamos į valandinius duomenis. Tai tinkamas būdas atsakyti į teorinį vandens balanso klausimą: kas nutiktų rezervuarui, jeigu mėnesį laikytųsi pastovus Q? Tačiau toks scenarijus neatkuria realios hidrologinės sausmečio struktūros, kuriai būdingi kelių valandų ar dienų minimumai, prietakos impulsai, KHE ir KHAE operacijų ciklai bei skirtingos hidrologinių ir energetinių procesų fazės. Todėl realaus poveikio vertinimui sintetiniai scenarijai turėtų būti papildyti faktinių daugiamečių hidrologinių sekų analize, ypač atrenkant kritinius mažo vandeningumo laikotarpius.	**Pasiūlymas atmestas.** Pasiūlymas grindžiamas neteisinga prielaida, kad modeliavimui buvo naudojama „sintetinė“ hidrologinė seka, neatitinkanti realių sąlygų. Modeliavimo metu buvo naudojamos realiomis hidrologinėmis sąlygomis pagrįstos prietakų reikšmės, o „nereali“ buvo tik modelyje naudota kalendorinė data (liepos mėnuo), pasirinkta duomenų įvedimo ir skaičiavimų atlikimo supaprastinimo tikslais. Šis sprendimas neturi jokios įtakos modeliavimo rezultatams. Modeliuojant buvo vertinami ne vidutiniai ar tipiniai, o nepalankūs hidrologiniai scenarijai. HEC-ResSim modelis kalibruotas esant labai mažam vandeningumui, kai prietaka į Kauno marias atitinka KHE tvenkinio eksploatavimo taisyklėse nustatytą sausmečio sąlygą Q_{95} = 114 m³/s, taip pat vertintas vidutiniškai sauso vandeningumo scenarijus (žr. 6.2 pav.). Tokios prietakos nėra hipotetinės ir yra fiksuojamos ilgalaikiuose Nemajūnų vandens matavimo stoties stebėjimuose. Pavyzdžiui, 2015 m. rugsėjo mėn. vidutinis debitas buvo net mažesnis už KHE tvenkinio eksploatavimo taisyklėse nurodytą Q_{95} reikšmę. Be abejo, realiomis sąlygomis net ir mažavandeniu laikotarpiu egzistuoja tam tikri paros ar kelių dienų debitų svyravimai. Tačiau šios pastabos kontekste svarbu tai, kad modeliavimas buvo atliktas darant konservatyvią prielaidą, jog visą mėnesį prietaka išlieka pastovi ir lygi tik 114 m³/s, tuo metu kai į Nemuno ruožą žemiau užtvankos nuolat praleidžiamas Q_gamt = 120 m³/s debitas. HEC-ResSim modeliavimo rezultatai parodė, kad tokiomis sąlygomis vandens lygis Kauno mariose mažėja. Tai patvirtina, kad buvo nagrinėjamas nepalankiausias vandens balanso požiūriu scenarijus. Todėl teiginys, kad vertinimą būtina papildyti daugiamečių hidrologinių sekų analize, nėra pagrįstas. PAV etape buvo vertintas nepalankiausias pagrįstai tikėtinas mažo vandeningumo scenarijus, leidžiantis patikimai

UAB „ARDYNAS“
Gedimino g. 47, 44242 Kaunas
Tel. (0-37) 323 209,
El. p. ardynas@ardynas.lt
www.ardynas.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Įmonės kodas 133884372
PVM kodas LT338843716

A. s. LT09 7290 0000 0046 7983, AS „Citadele bankas“, Lietuvos filialas
A. s. LT58 7180 9000 4046 7790, Artea bankas Kauno filialas