

Hidroloģiskā monitoringa vadlīnijas purvos

Oskars Purmalis



Sākotnējās situācijas izvērtējums

- LVĢMC apstiprinātā Vides monitoringa programma galvenokārt veic monitoringu 4 upju lielbaseinu robežās;
- Mitrāju teritorijas netiek atsevišķi izdalītas;
- Kaut gan mitrāju teritorijās notiek un ir notikuši ūdens režīma mērījumi, bet šie dati publiski ir pieejami reti;
- Pētījumu rezultāti par mitrājiem literatūrā ir atrodami un pieejami.

Pieejamie monitoringa rezultāti

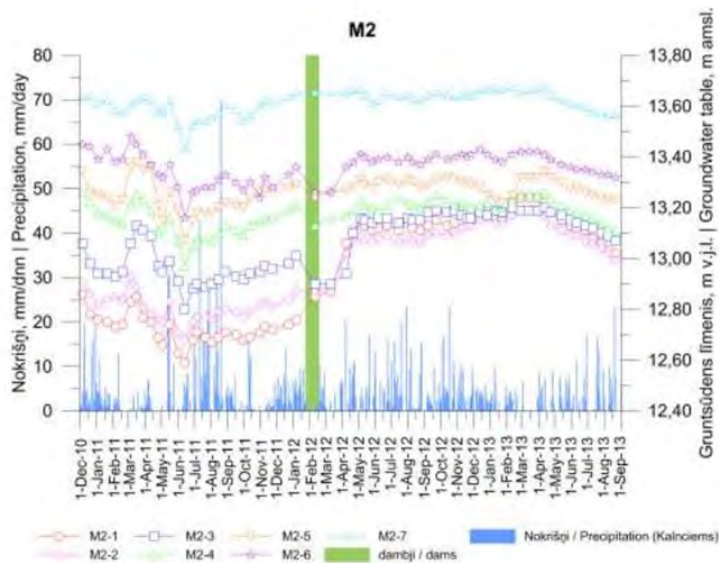
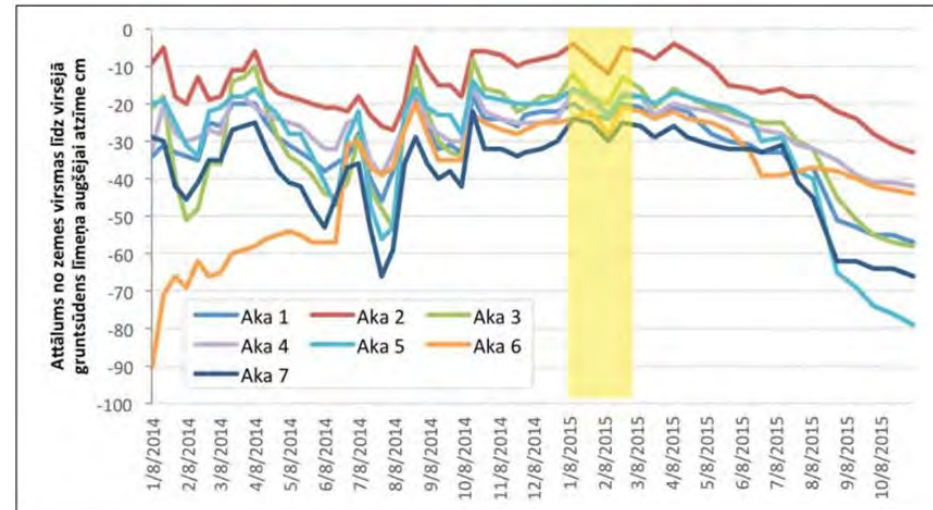


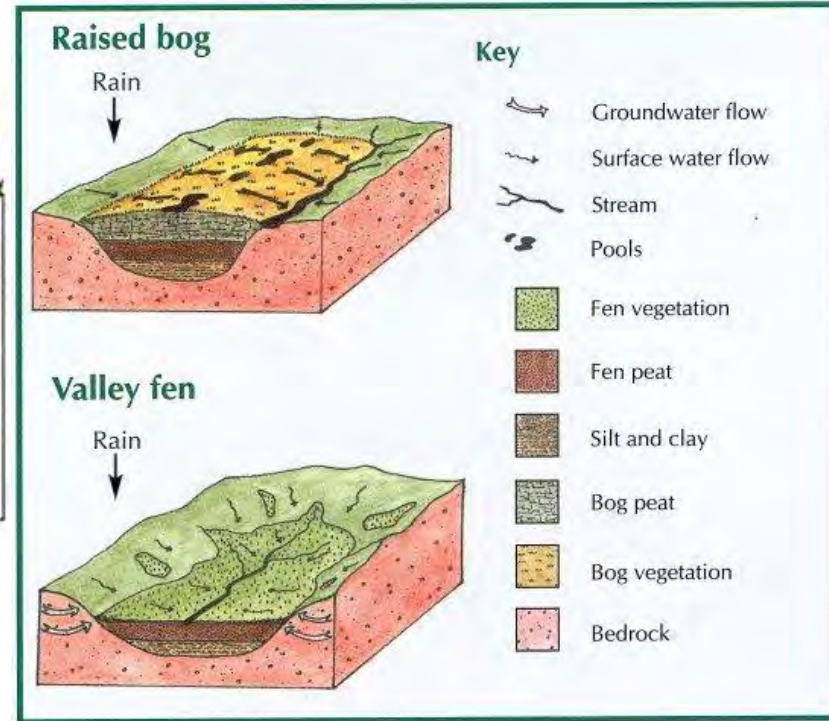
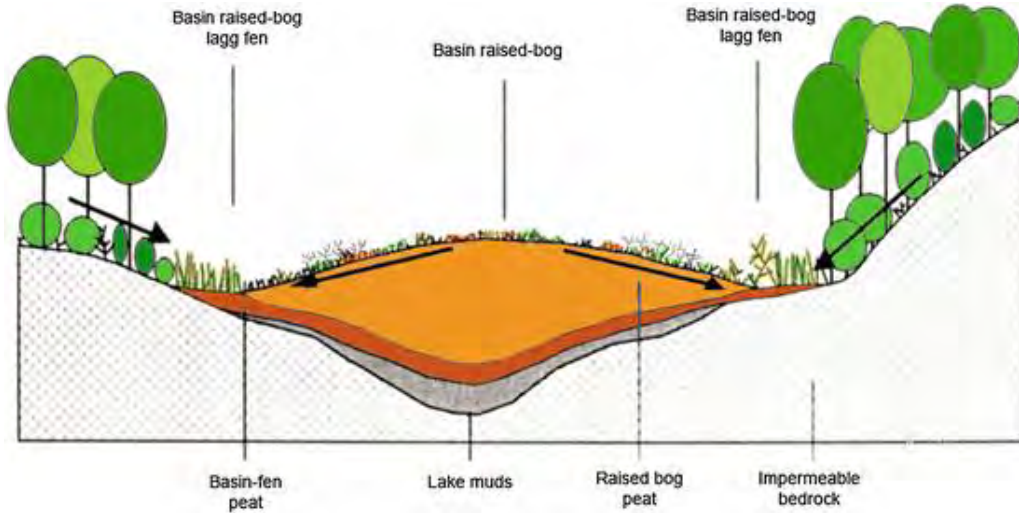
Figure 5 - Groundwater table in profile M2 near deep, draining ditch in Melnais Lake Mire



13. attēls. Virsējā gruntsūdens līmeņa mērījumi hidroloģiskā monitoringā akās pirms un pēc projektā veikto pasākumu īstenošanas Gulbjušalas purva purvainos mežos. Ar dzelteno krāsu iezīmēts laika periods, kad notika grāvju aizbēršana un aizsprostu būvniecība.

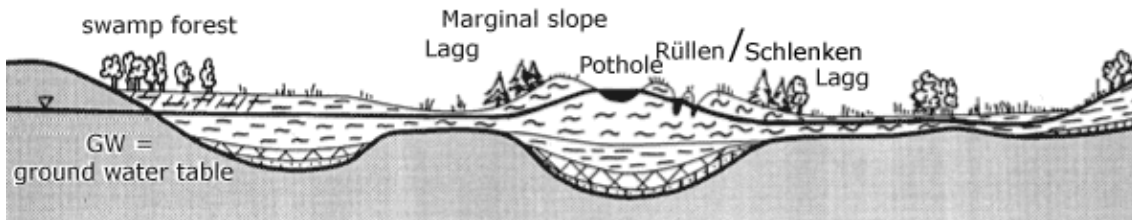
- Visbiežāk purvos gruntsūdens līmeņa mērījumi ir notikušo LIFE+ projektu īstenošanas laikā;
- Galvenokārt, tieši specifisku projekta mērķu sasniegšanai ar konkrētu aktivitātes teritoriju un šīs teritorijas specifiskajiem apstākļiem .

Purvu veidi



Overview of peat bog types

lowland moor topogenous, soligenous transitional moor raised bog ombrogenous transitional moor hanging bog soligenous



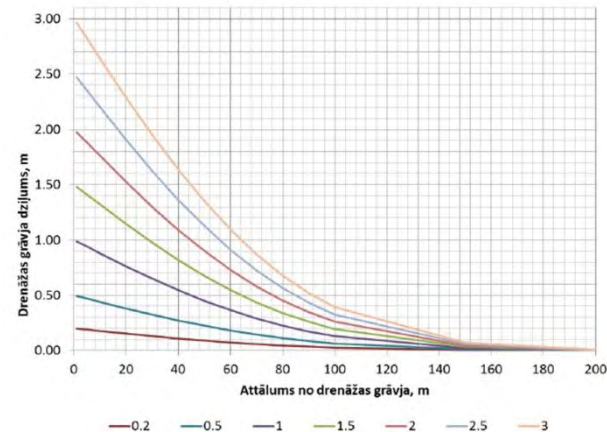
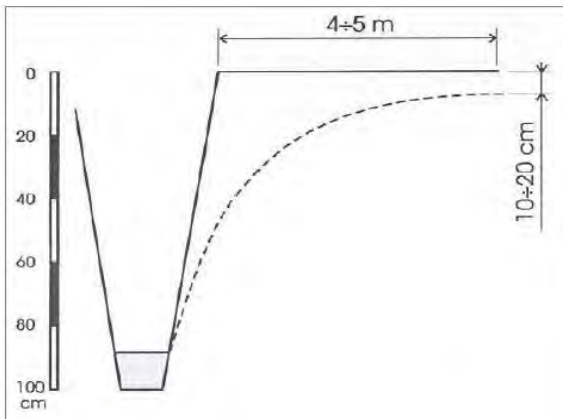
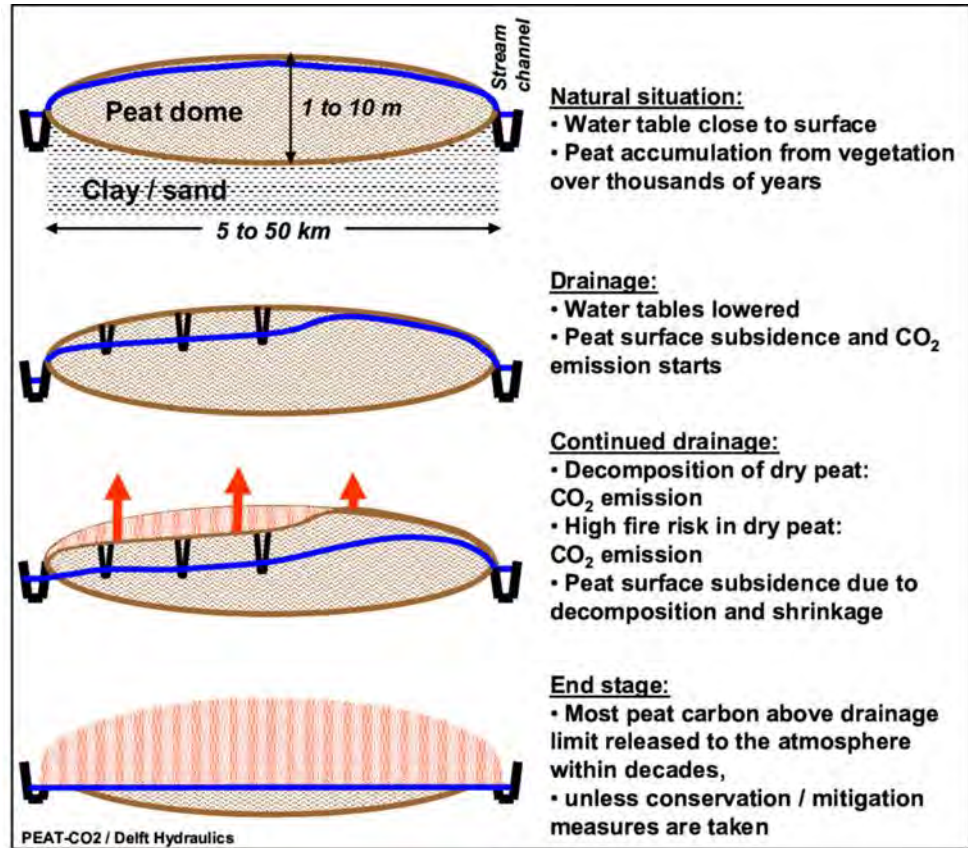
Sediments limnic:

- sand, silt
- clay
- gyttja, calcareous gyttja, marl

telmatic, terrestrial deposits:

- peat
- Sphagnum peat
- swamp forest peat

Purva susināšana



Monitoringa uzsākšana

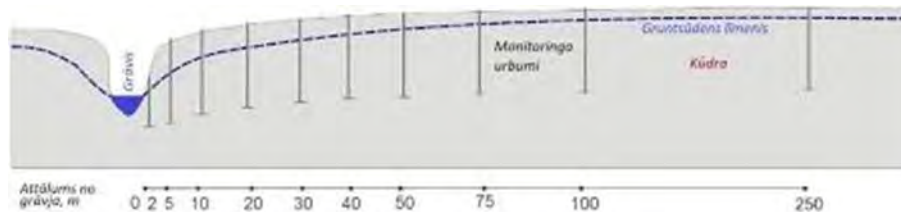
Tiek izstrādāta monitoringa programma

Izmanto:

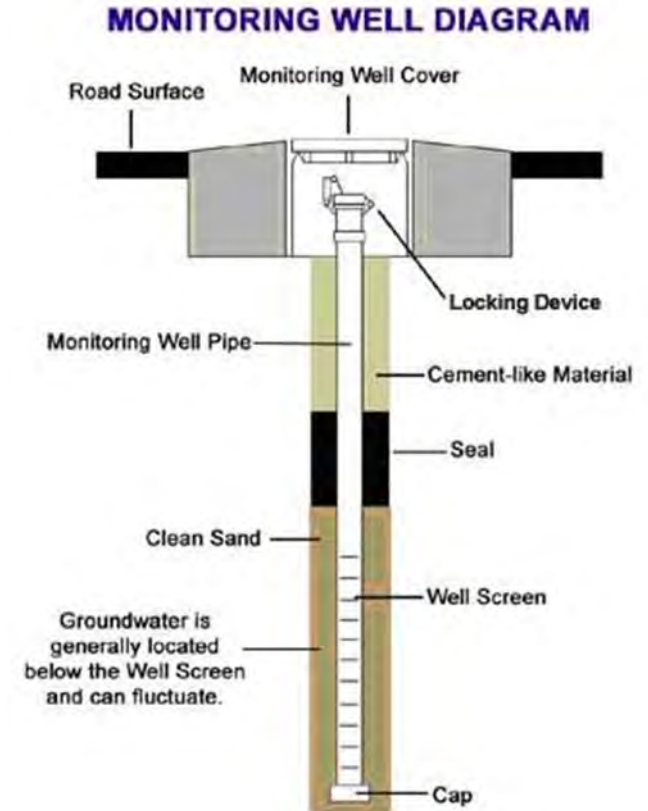
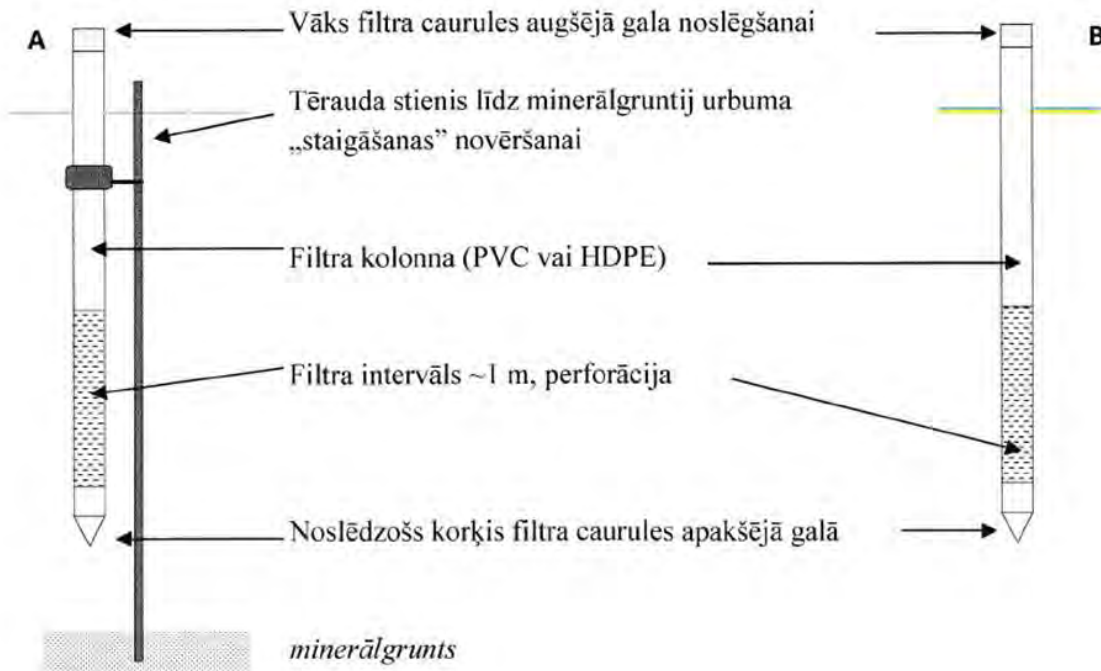
- pētījumu vietas apsekošana dabā;
- sasniedzamie mērķi (darbības ietekmes);
- pieejamā informācija, lai veidotos izpratne par izpētes teritoriju un tur iespējamajiem specifiskajiem apstākļiem.

Profila izvietojums purvā tiek izvēlēts, balstoties uz vairākiem apsvērumiem:

- Vai grāvis vai novērtējamais traucējums atrodas konkrētajam purvam raksturīgā vietā;
- Kādās vietās un vai vispār uz grāvja paredzēts izveidot aizsprostus (atkarīgs no konkrētas vietas un pētījuma mērķa);
- Dažkārt var tikt ņemta vērā arī pašu urbumu pieejamība pētījumu teritorijā (respektīvi, vai nav grūti/nereāli šķērsojami maģistrālie grāvji, privātīpašnieku teritorijas u.c.);
- Jāņem vērā profila novietojums arī attiecībā pret purva kupolu;
- Zemā purva tipa gadījumā izvēli var ietekmēt arī dominējošais ūdens plūsmas virziens;
- Var būt gadījumi, kad jāapsver monitoringa punkta izveide dziļāk novietotu ūdens horizontu izpētei, novērojumiem;
- Nepieciešams izvērtēt hidroķīmisko datu noteikšanas nepieciešamību;
- Pieejamās informācijas analīzes par pētījumu/novērojumu teritoriju.



Monitoringa urbumu aprīkojuma veids



- Optimālais urbumu dziļums (atkarībā no situācijas) nepārsniedz 3 m, ar filtra intervālu 1 m urbuma apakšējā daļā, nodrošinot ūdens pieplūdi urbumā.
- Virs zemes atstājams ap 0,5 m garš caurules posms – urbuma galva.
- Urbumiem izmantojamas PE vai PVC materiāla caurules (ar diametru 25-50 mm) ar noslēgtu augšējo un apakšējo daļu.

Mērījumu veikšanas metodikas atšķirības

- Gruntsūdens līmeņa mērīšanai paredzētie mehāniskie (akustiskie) vai elektriskie mērītāji.
- Datu “logeru” izmantošana urbumos kopā ar barometrisko mērītāju.
- Mērīšana mehāniski ar tā saucamo “wet-tape” (angļu val.) metodi.
- Mērījumu intervāls

