

FELSZÍNI ALATTI VIZEK VÍZ KERETIRÁNYELV SZERINT MŰKÖDŐ MONITORINGJA – KÉMIAI ÉS MENNYISÉGI PARMÉTEREK

MONITORING PROGRAM PARAMÉTEREK	MINTÁZÁSI MÓDSZER - ELEMZÉSI MÓDSZER
<p>„Egyéb szennyezőanyagok”</p> <p>HUGWPO1 HUGWPO2 HUGWPO3 HUGWPO4</p> <p>Szulfát tartalom: Laboratóriumi mérés szabvány szerinti eljárása</p> <p>HUGWPO3 Triazin növényvédőszer</p> <p>HUGWPO4 Illékony klórozott vegyületek, főként triklóretilén és teraklór-etilén</p>	<p>Pontminta vétele. Mintavétel fajtái: a, üzemelő kútból csapon keresztül, b, nem üzemelő kútból; észlelő kútból, fúrásból - tisztító szivattyúzással, c, forrásból szabad kifolyású vízből (esetleg merítéssel).</p> <p>Ionkromatográfia vagy titrimetria</p> <p>GC-MS</p> <p>GC-MS</p>
<p>HUGWPO1 HUGWPO2 HUGWPO3 HUGWPO4 HUGWPS1 HUGWPS2 HUGWPS3</p> <p>Oldott oxigén tartalom: Helyszíni vagy laboratóriumi mérés szabvány szerinti eljárással.</p>	<p>Pontminta vétele. Mintavétel fajtái: a, üzemelő kútból csapon keresztül, b, nem üzemelő kútból; észlelő kútból, fúrásból - tisztító szivattyúzással, c, forrásból szabad kifolyású vízből (esetleg merítéssel).</p> <p>I. módszer: elektrokémiai szondás módszer II. módszer: jodometria</p>
<p>HUGWPO1 HUGWPO2 HUGWPO3 HUGWPO4 HUGWPS1 HUGWPS2 HUGWPS3 HUGWPS4</p> <p>pH érték: Helyszíni vagy laboratóriumi mérés szabvány szerinti eljárással.</p>	<p>Pontminta vétele. Mintavétel fajtái: a, üzemelő kútból csapon keresztül, b, nem üzemelő kútból; észlelő kútból, fúrásból - tisztító szivattyúzással, c, forrásból szabad kifolyású vízből (esetleg merítéssel).</p> <p>Potenciometria</p>

MONITORING PROGRAM PARAMÉTEREK	MINTÁZÁSI MÓDSZER - ELEMZÉSI MÓDSZER
<p>HUGWPO1 HUGWPO2 HUGWPO3 HUGWPO4 HUGWPS1 HUGWPS2 HUGWPS3 HUGWPS4</p> <p>Fajlagos elektromos vezetőképesség: Helyszíni vagy laboratóriumi mérés szabvány szerinti eljárással</p>	<p>Pontminta vétele. Mintavétel fajtái: a, üzemelő kútból csapon keresztül, b, nem üzemelő kútból; észlelő kútból, fúrásból - tisztító szivattyúzással, c, forrásból szabad kifolyású vízből (esetleg merítéssel).</p> <p>Konduktometria</p>
<p>HUGWPO1 HUGWPO2 HUGWPO3 HUGWPO4 HUGWPS1 HUGWPS2 HUGWPS3 HUGWPS4</p> <p>Nitrát tartalom: Laboratóriumi mérés szabvány szerinti eljárással</p>	<p>Pontminta vétele. Mintavétel fajtái: a, üzemelő kútból csapon keresztül, b, nem üzemelő kútból; észlelő kútból, fúrásból - tisztító szivattyúzással, c, forrásból szabad kifolyású vízből (esetleg merítéssel).</p> <p>Spektrofotometria</p>
<p>HUGWPO1 HUGWPO2 HUGWPO3 HUGWPO4 HUGWPS1 HUGWPS2 HUGWPS3 HUGWPS4</p> <p>Ammónium tartalom: Laboratóriumi mérés szabvány szerinti eljárással</p>	<p>Pontminta vétele. Mintavétel fajtái: a., üzemelő kútból csapon keresztül, b., nem üzemelő kútból; észlelő kútból, fúrásból - tisztító szivattyúzással, c., forrásból szabad kifolyású vízből (esetleg merítéssel).</p> <p>Spektrofotometria</p>
<p>HUGWPQ1</p> <p>A felszín alatti vízszint kútperemtől mért távolságának megmérése. Ez történhet hordozható vagy beépített eszközzel.</p>	<p><u>Hordozható eszközök:</u> Általában dobra feltekert, cm beosztással ellátott, megfelelő hosszúságú (belső elektromos érpárral rendelkező) mérőszalagok, esetleg zsinórok, melyek végén a vízszint elérésekor egy záró kontaktust működésbe hozó érzékelő van. Az érzékelőt a kútba leengedve, a vízszint elérését a dobba beépített hang és/vagy fényjelzés mutatja. A vízszint távolsága a mérőszalagról közvetlenül, esetleg egy beépített számlálóról leolvasható.</p> <p><u>Beépített eszközök:</u> Negatív kutak esetében lehetnek vízállásmutatók (kb.</p>

MONITORING PROGRAM PARAMÉTEREK	MINTÁZÁSI MÓDSZER - ELEMZÉSI MÓDSZER
	<p>20 m-ig), amikor egy görgőn átvezetett, skálával ellátott szalag vagy számláló szerkezettel egybe szerelt zsinór egyik végre egy úszó, a másikra pedig egy ellensúly van szerelve; a vízszintet szalag esetében a görgőnél egy mutató jelzi, zsinórnál pedig egy számláló szerkezet. A leolvasás szalagos szerkezetnél mindig emberi munkát igényel, a zsinóros eszközök között viszont létezik elektronikus adatgyűjtővel ellátott készülék is. Nagyobb mélység esetében gyakorlatilag csak elektronikus adatgyűjtővel ellátott nyomásérzékelő szondák alkalmazhatók: a szondát a leeresztő kábel segítségével a kútban előforduló legkisebb vízszint alá eresztve, a felette lévő vízoszlop nyomásából elektronika állítja elő a vízszintnek megfelelő jelet. A mérések ilyenkor előre beállítható időközönként automatikusan történnek, s a mért adatot adatgyűjtő tárolja. A tárolt adatok speciális, adatkiolvasóval kigyűjthetők.</p> <p>Pozitív kutaknál a cső falába nyomásmérő kerül beépítésre; melyet vagy az észlelő olvas le a megadott időpontokban, vagy pedig elektronikus adatgyűjtővel van ellátva.</p> <p>GSM kommunikációs technikán alapuló adatgyűjtés: A gyűjtött adatok rendszeres időközönként bekerülnek a helyi vízrajzi távmérő hálózat központjába. Ennek két legfontosabb előnye: operatív adatok állnak rendelkezésre, valamint az ilyen távmérő állomás üzemeltetési költsége jelentősen csökken.</p>
<p>HUGWPQ2</p> <p><i>A források vízhozamának, ill. a felszíni vízfolyás egy kiválasztott keresztmetszében időegység alatt áthaladó vízmennyiségének meghatározása.</i></p>	<p><u>Köbözéssel:</u> a köbözés térfogatmérésen alapuló közvetlen vízhozam-mérés. Ez a mérési módszer alkalmankénti, akkor alkalmazható, ha a vízhozam becsült értéke 0,002 m³/s-nál kisebb, s a köböző edény a vízszint alá helyezhető. Kisebb hozamú források esetében ez a módszer használatos. Alsó méréshatár: 0,1 l/perc.</p> <p><u>Mérőlappal (bukóval):</u> a mérőlapon átfolyó vízhozam és a mérőlap előtt kialakuló – az átfolyáskor bekövetkező leszívás által nem befolyásolt – vízállás között összefüggés határozható meg. Méréskor a vízhozamot a mérőlapon vagy az ahhoz csatolt berendezésen észlelt vízállás és a mérőlaphoz tartozó egyedi hitelesítési görbe segítségével, számítással vagy grafikusán lehet meghatározni. Ez a mérési módszer akkor alkalmazható, ha a vízhozam becsült értéke 0,002–0,020 m³/s között van, s a mérőlapot az érkező víz sehol sem kerülheti meg.</p> <p><u>Jelzőanyaggal:</u> a vízhozamot a vízfolyásba egyenletesen adagolt, ismert töménységű jelzőanyag hígulása határozza meg. Ez a mérési módszer kb. 0,020-0,200 m³/s közötti vízhozam tartományban alkalmazható.</p> <p><u>Sebesség-terület módszerrel:</u> leggyakrabban ezt a mérési módszert alkalmazzák a vízhozam mérésére. A mérés az átfolyási keresztmetszvény, valamint az arra merőleges vízsebesség meghatározásán alapul. A sebességméréshez forgószárnyas vagy indukciós sebesség-mérőt alkalmaznak.</p>

MONITORING PROGRAM PARAMÉTEREK	MINTÁZÁSI MÓDSZER - ELEMZÉSI MÓDSZER
	<p><u>Ultrahangos regisztrálóval:</u> ez a mérés a vízfolyás kiválasztott helyén átfolyó pillanatnyi vízhozam értékét határozza meg, s a megfelelő időközönként, automatikusan végzett mérések eredményeként létrejövő vízhozam értékek idősora alkalmas a vízhozamok időbeli alakulásának a megbízható leírására.</p> <p><u>Úszóval:</u> csak akkor használható, ha egyéb módszer alkalmazására az adott helyen és időben nincs lehetőség. A vízhozam a sodorvonalra merőleges átfolyási szelvény kijelölt függélyeiben mért felszíni sebességekből számított úsztatási középsebesség és a kereszt-szelvény területe alapján határozható meg.</p>