

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky  
Odbor objektivizácie životných podmienok

**ZOZNAM NEAKREDITOVANÝCH SKÚŠOK**

**VODY, CHEMICKÉ LÁTKY, ODPADY A INÉ MATRICE**

**FYZIKÁLNO - CHEMICKÉ UKAZOVATELE VO VODÁCH**

1. Stanovenie **celkovej a zjavnej alkality (KNK)** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných, surových a odpadových vodách titračne
2. Stanovenie **zásadovej (neutralizačnej) kapacity (ZNK)** pitných, povrchových, minerálnych, podzemných, surových a odpadových vodách titračne
3. Stanovenie **celkových tukov a olejov** v odpadových vodách gravimetricky
4. Stanovenie **obsahu kremíka a kremičitanov** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných a surových vodách spektrofotometricky/VIS
5. Výpočet foriem výskytu **oxidu uhličitého** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných a surových vodách výpočtom
6. Stanovenie **celkovej soľnosti** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných, surových a odpadových vodách titračne
7. Stanovenie **usaditeľných látok** v odpadových vodách
8. Stanovenie **chemickej spotreby kyslíka dichrómanom draselným** v povrchových, podzemných, surových a odpadových vodách spektrofotometricky/VIS
9. Stanovenie **fenolového indexu** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných, surových a odpadových vodách titračne spektrofotometricky/VIS
10. Stanovenie **bóru** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných, surových a odpadových vodách fotometricky
11. Stanovenie **močoviny** v pitných, povrchových, podzemných, surových a odpadových vodách spektrofotometricky/VIS
12. Stanovenie **aniónových tenzidov** v pitných, povrchových, minerálnych, podzemných, surových a odpadových vodách spektrofotometricky/VIS
13. Stanovenie **celkových, rozpustených a nerozpustených látok** v odpadových vodách gravimetricky
14. Stanovenie **celkového organického uhlíka (TOC) a rozpusteného organického uhlíka (DOC)** vo vodách umelých kúpalísk a v iných typoch vôd
15. Stanovenie **ozónu** vo vodách umelých kúpalísk a v iných typoch vôd
16. Stanovenie **kvality vody na analytické účely**
17. Stanovenie **sulfidov** vo vodách a vo vodných výluhoch spektrometricky
18. Stanovenie **polyaromatických uhl'ovodíkov (fluorantén, acetnaftén, fluorén, fenantrén, pyrén, chrysén, dibenzo-(a,h)-antracén, antracén, naftalén, benzo-(a)-antracén)** v pitných, minerálnych, podzemných, surových vodách a vo vodách po úprave metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s fluorescenčným detektorom (FLD)

19. Stanovenie **cyliospermopsínu** v pitných, povrchových, surových vodách, vodách po úprave a vo vodnom kvete metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
20. Stanovenie **mikrocystínov, nodularínu a cyliospermopsínu** metódou ELISA testov vo vodách
21. Stanovenie **chlórovaných fenolov 2,4-DCF, 2,4,6-TCF** v pitnej a povrchovej vode metódou kapilárnej plynovej chromatografie s detektorom elektrónového záchytu (GC/ECD)
22. Stanovenie **železa** v pitných, povrchových, podzemných, surových vodách a vodách po úprave metódou atómovej absorpčnej spektrometrie s atomizáciou v plameni (AAS-FLAME)
23. Stanovenie **berýlia, chrómu, mangánu, niklu, arzénu, selénu, kadmia, antimónu, olova a striebra** v pitných, povrchových, podzemných, surových vodách a vodách po úprave indukčne viazanou plazmou s hmotnostnou detekciou (ICP/MS)
24. Stanovenie **kongenérov PCB – 28, 52, 101, 118, 138, 153 a 180** – v pitných, minerálnych, podzemných a povrchových vodách, vo vodách po úprave a v surových vodách metódou kapilárnej plynovej chromatografie s detektorom elektrónového záchytu (GC/ECD)
25. Stanovenie **esterov kyseliny ftalovej – di-n-butylftalátu (DBE), bis (2-etylhexyl) ftalátu (DEHE)** – v minerálnych a pramenitých vodách metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
26. Stanovenie sumy vybraných ukazovateľov – **kongenérov PCB a prchavých organických látok (POL)** vo vodách
27. Stanovenie **arzénu** metódou atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)

#### **MIKROBIOLOGICKÉ UKAZOVATELE VO VODÁCH**

28. Stanovenie **kolifágov** ako indikátorov vírusového znečistenia vody v znečistených vodných tokoch, v odpadových vodách a povrchových (rekreačných) vodách kultivačnou plakovou metódou
29. Stanovenie **počtu desulfurikačných baktérií** v povrchových a odpadových vodách kultivačnou metódou

#### **BIOLOGICKÉ A EKOTOXIKOLOGICKÉ UKAZOVATELE VO VODÁCH, CHEMICKÝCH LÁTKACH, VÝLUHOCH A INÝCH MATRICIACH**

30. Stanovenie **železitých baktérií** vo vodách kultivačne (podľa Švorcovej)
31. Stanovenie **mangánových baktérií** vo vodách kultivačne
32. Skúška toxicity na *Lemna minor*
33. Odber a príprava vzoriek vôd na stanovenie **enterovírusov**
34. Molekulárno-biologická identifikácia a patogenita **vybraných druhov améb**
35. **Vodné makrofyty**
36. Stanovenie **biosestónu** v umelých kúpaliskách, iných typoch vôd a matric

## ODBERY VÔD

37. Stanovenie **priehľadnosti** v povrchových a bazénových vodách použitím kruhovej dosky
38. Stanovenie **pachu** v povrchových a bazénových vodách
39. Stanovenie **zákalu** vo vodách vizuálne

## POTRAVINY, KOZMETIKA A PREDMETOV BEŽNÉHO POUŽÍVANIA (PBP)

### FYZIKÁLNO - CHEMICKÉ UKAZOVATELE V POTRAVINÁCH, KOZMETIKE, PBP A INÝCH MATRICIACH

40. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie **oxidu siričitého** vo víne a vínnom destiláte
41. Stanovenie **peroxidového čísla** v živočíšnych a rastlinných tukoch a olejoch
42. Stanovenie **čísla kyslosti** v živočíšnych a rastlinných tukoch a olejoch
43. Stanovenie **popola** v pekárskych výrobkoch
44. Stanovenie **piesku** v pekárskych výrobkoch
45. **Senzorické vyšetrenie** potravín, výživových doplnkov, kozmetických výrobkov a PBP
46. Stanovenie **vápnika** vo výživových doplnkoch
47. Stanovenie **fosforu** vo výživových doplnkoch
48. **Detekcia ožiarených potravín**, z ktorých možno izolovať anorganické kremičitanové minerály (potraviny rastlinného pôvodu bez obsahu tuku) termoluminiscenčnou metódou
49. Stanovenie **rezíduí antibiotík** v mlieku, mäse, vajciach
50. Stanovenie **alfa-solanínu** v zemiakových výrobkoch metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
51. Stanovenie **histamínu** v rybacích výrobkoch, v alkoholických a nealkoholických nápojoch metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
52. Stanovenie **kumarínu** v potravinách obsahujúcich škoricu metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
53. Stanovenie **melamínu** v práškovej dojčenskej výžive metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
54. Stanovenie **mentofuránu** v mäťových likéroch, cukrovinkách a čokoládach metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
55. Stanovenie **steviozidu a rebaudiozidu A** v sladidlách obsahujúcich stéviové glykozidy metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
56. Stanovenie **cyklamátov** v potravinách metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
57. Stanovenie **kyseliny listovej** vo výživových doplnkoch metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)

58. Stanovenie **pesticídov** v potravinách (potraviny na výživu dojčiat a malých detí na báze ovocia, zeleniny, mäsa a tekutého mlieka a ich kombinácií, potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti na báze cereálií a/alebo sušeného mlieka s rôznymi prísadami – ovocie, rôzne príchute a pod.) metódou GC/MS/MS-TPQ
59. Stanovenie ďalších **pesticídov** v potravinách (potraviny na výživu dojčiat a malých detí na báze ovocia, zeleniny, mäsa a tekutého mlieka a ich kombinácií, potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti na báze cereálií a/alebo sušeného mlieka s rôznymi prísadami – ovocie, rôzne príchute a pod.) metódou GC/MS/MS – iónová pasca
60. Stanovenie ďalších **organofosforových pesticídov** v potravinách (potraviny na výživu dojčiat a malých detí na báze ovocia, zeleniny, mäsa a tekutého mlieka a ich kombinácií, potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti na báze cereálií a/alebo sušeného mlieka s rôznymi prísadami – ovocie, rôzne príchute a pod.) metódou GC/PFPD
61. Stanovenie ďalších **pesticídov** v potravinách (potraviny na výživu dojčiat a malých detí na báze ovocia, zeleniny, mäsa a tekutého mlieka a ich kombinácií, potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti na báze cereálií a/alebo sušeného mlieka s rôznymi prísadami – ovocie, rôzne príchute a pod.) metódou GC/ECD.
62. Vyjadrovanie výsledkov meraní reziduí pesticídov (výpočtová metóda na sumy pesticídov)
63. Stanovenie **medi, železa, zinku, sodíka, draslíka a mangánu** vo výživových doplnkoch metódou atómovej absorpčnej spektrometrie s atomizáciou v plameni (AAS-FLAME)
64. Stanovenie **kadmia, olova, chrómu, niklu, arzénu, selénu** v potravinách, **kadmia, olova a chrómu** v kozmetike a **kadmia a olova** v PBP indukčne viazanou plazmou s hmotnostnou detekciou (ICP/MS)
65. Stanovenie **niklu a arzénu** v kozmetike metódou atómovej absorpčnej spektrometrie s atomizáciou v grafitovej kyvete (AAS-GTA)
66. Stanovenie **kadmia a olova** po uvoľnení z kremičitanových povrchov (keramické riady) metódou atómovej absorpčnej spektrometrie s atomizáciou v plameni (AAS-FLAME).
67. Stanovenie **esterov kyseliny ftalovej –di-n-butylftalátu (DBE), bis (2-etylhexyl) ftalátu (DEHE)** – v alkoholických nápojoch metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
68. Stanovenie **esterov kyseliny ftalovej –di-n-butylftalátu (DBE), bis (2-etylhexyl) ftalátu (DEHE)** – v predmetoch bežného používania vyrobených z plastifikovaných materiálov (hračky, detské cumlíky, zubné kefky) metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
69. Stanovenie **trans-izomérov metylesterov mastných kyselín (kyseliny olejovej a linolovej)** v stužených margarínach a pokrmových tukoch metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)

70. Stanovenie **kyseliny erukovej** v rastlinných olejoch metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
71. Stanovenie **kyseliny erukovej** v potravinách na výživu dojčiat a malých detí metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
72. Stanovenie **rezíduí organochlórovaných pesticídov** v beztukových (zeleninových a ovocných ) aj v tukových (sušených mliečnych, cereálnych) potravinách metódou kapilárnej plynovej chromatografie s detektorom elektrónového záchytu (GC/ECD)
73. Stanovenie **cholesterolu** v potravinách metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
74. Stanovenie sumy vybraných ukazovateľov – **pesticídov a esterov kyseliny ftalovej** - v potravinách
75. Stanovenie **alkoholu (etanolu)** v liehovinách a v iných matriciach pyknometricky po destilácii
76. Stanovenie **benzo(a)antracénu, chryzénu a benzo(b)fluoranténu** v detskej výžive na báze v sušeného mlieka, ovocia, zeleniny a mäsa metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s fluorescenčnou detekciou
77. Stanovenie **selénu** v potravinách metódou atómovej absorpčnej spektrometrie (GT-AAS)
78. Stanovenie **cínu** v potravinách metódou atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)

#### **MIKROBIOLOGICKÉ A BIOLOGICKÉ UKAZOVATELE V POTRAVINÁCH, KOZMETIKE, BIOLOGICKOM MATERIÁLI A V CHEMICKÝCH DEZINFEKČNÝCH A ANTISEPTICKÝCH PRÍPRAVKOCH**

79. Stanovenie **enterokokov** v potravinách a v kozmetike kultivačnou metódou
80. Stanovenie *Pseudomonas aeruginosa* v potravinách a v kozmetike kultivačnou metódou
81. Stanovenie *Leuconostoc mesenteroides* v potravinách kultivačnou metódou
82. Stanovenie **mezofilných anaeróbných sporulujúcich mikroorganizmov** v potravinách a kozmetike kultivačnou metódou
83. Dôkaz baktérií *Vibrio parahaemolyticus* v potravinách kultivačnou metódou
84. Dôkaz **prítomnosti a stanovenie počtu baktérií rodu Proteus** v potravinách kultivačnou metódou
85. Stanovenie *Yersinia enterocolitica* v potravinách a krmivách kultivačnou metódou
86. Stanovenie **osmofilných kvasiniek** v potravinách kultivačnou metódou
87. Stanovenie **škodcov** v potravinách a iných komoditách vizuálne a mikroskopicky
88. Stanovenie **mikrobiologických ukazovateľov** v kozmetike kultivačnou metódou
89. **Identifikácia vybraných mikroorganizmov a ich toxínov** metódami molekulárnej biológie vo vzorkách životného prostredia a v biologickom materiáli
90. **Testovanie baktericídneho, sporicídneho a kvasinkocídneho účinku** chemických dezinfekčných a antiseptických prípravkov kultivačnými metódami

## OVZDUŠIE

### CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ FAKTORY VO VNÚTORNOM A PRACOVNOM PROSTREDÍ

91. Odber a stanovenie **oxidov dusíka** vo vnútornom a pracovnom ovzduší spektrofotometricky
92. Odber a stanovenie **amoniaku** v pracovnom ovzduší spektrofotometricky
93. Stanovenie **medi a mangánu** v ovzduší metódou atómovej absorpčnej spektrometrie s atomizáciou v plameni (AAS-FLAME)
94. **Identifikácia a kvantifikácia peľových zŕn a spór vzdušných húb** v ovzduší mikroskopicky
95. Stanovenie **d'alších prchavých organických látok** v ovzduší metódou kapilárnej plynovej chromatografie s plameňovoionizačným detektorom (GC/FID)
96. Stanovenie **sumy vybraných ukazovateľov** – prchavých organických látok (POL) - v ovzduší

## BIOLOGICKÝ MATERIÁL (KRV, MOČ A INÉ)

### CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ UKAZOVATELE V BIOLOGICKOM MATERIÁLI

97. Stanovenie **frekvencie mikrojadier** v ľudských periférnych lymfocytoch (krv) mikroskopicky
98. Stanovenie **frekvencie výmen sesterských chromatíd** v ľudských periférnych lymfocytoch (krv) mikroskopicky
99. Stanovenie **kadmia, chrómu, mangánu, niklu, arzenu, selénu, antimónu** v moči indukčne viazanou plazmou s hmotnostnou detekciou (ICP/MS)
100. Stanovenie **kadmia, chrómu, niklu, arzenu** v krvi indukčne viazanou plazmou s hmotnostnou detekciou (ICP/MS)
101. Stanovenie **ortuti** v krvi, moči a vlasoch metódou AAS-AMA
102. Stanovenie **kyseliny fenylglyoxylovej** v moči metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
103. Stanovenie **kyseliny hippurovej** v moči metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
104. Stanovenie **1-hydroxypyrénu** v moči metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s fluorescenčným detektorom (FLD)
105. Stanovenie **kyseliny mandľovej** v moči metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
106. Stanovenie **kyselín 2,3,4-metylhippurových** v moči metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie s detektorom s diodovým poľom (DAD)
107. Stanovenie **kyseliny trichlóroctovej** v moči spektrofotometricky/VIS
108. Prepočet výsledkov analýz biologického materiálu
109. Stanovenie **jódu** v moči indukčne viazanou plazmou s hmotnostnou detekciou (ICP/MS)

110. Stanovenie **kadmia a olova** v nekroptickom materiáli metódou atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)

### **MERANIE FYZIKÁLNYCH FAKTOROV**

111. Meranie úrovne **intenzity elektrického poľa**, úrovne **intenzity magnetického poľa** a **magnetickej indukcie** a meranie úrovne **hustoty toku výkonu elektromagnetického poľa**

112. Meranie **vibrácií** v pracovnom prostredí

113. Meranie **ultrazvuku** v pracovnom prostredí

Bratislava, 11.4.2016