

# HIDROLOG

## PROFIL OCUPAȚIONAL

**Descrierea ocupației:** Practicanții unei astfel de ocupații studiază distribuția, circulația și proprietățile fizice și chimice ale rețelelor hidrografice subterane și de suprafață. Studiază forma și intensitatea precipitațiilor, rata de infiltrare și deplasarea acestora în sol, reîntoarcerea apei în ocean și atmosferă.

**Cod COR: Nu are cod**

### A. Sarcini principale

*Această componentă cuprinde acele sarcini aferente unei ocupații care au cea mai mare importanță pentru ocupația respectivă și permit diferențierea între o persoană cu performanțe ridicate în profesia respectivă (expert) și o persoană cu performanțe reduse (novice).*

- Studiază și analizează aspectele fizice ale mediului terestru, inclusiv atmosfera, hidrosfera și structura internă a acestuia;
- Studiază rețeaua hidrografică a unei regiuni, pentru a stabili condițiile de returnare a apei în ocean/mare și în atmosferă;
- Strâng și evaluează datele hidrografice pentru a întocmi hărți de navigație, a formula predicții privind condițiile atmosferice și a elabora rapoarte de mediu;
- Elaborează și publică hărți și rapoarte care indică zonele cu risc seismic în care se preconizează dezvoltarea așezărilor urbane sau amplasarea construcțiilor de interes economic;
- Evaluează datele incluse în proiecte de amenajare pentru reglarea debitului apelor curgătoare, furnizarea apei potabile și de irigații, navigație fluvială;
- Studiază originea, proprietățile și activitățile ghețarilor, vulcanilor, zăpezilor și activitatea seismică;
- Proiectează și conduce investigații hidrogeologice pentru a se asigura că sunt disponibile informații acurate și relevante pentru a fi utilizate în deciziile de management ale resurselor cu apă;
- Coordonează și supervizează munca echipei profesionale și tehnice, incluzând asistenți de cercetare, tehnologii, tehnicieni;
- Studiază și înregistrează cantitățile, distribuțiile și dezvoltarea surselor de apă subterană și de suprafață;
- Studiază probleme ale alimentației publice cu apă, inclusiv riscul de inundație sau secetă, calitatea apei, risipa apei și impactul asupra condițiilor de habitat de pe solul inundat;

- Strânge și analizează probe de apă ca și parte a investigațiilor de teren și/sau ca să valideze datele de la monitorii automați;
- Aplică rezultatele strânse în urma cercetărilor pentru a aduce la minim impactul poluării asupra mediului, bolile propagate prin infestarea din apă, eroziune și sedimentari;
- Măsoară și reprezintă grafic fenomene precum nivelurile lacurilor, curenților de apă și modificările în volum ale apei;
- Investighează plângerile sau conflictele legate de poluarea apelor publice, strângând informații, recomandând alternative, informând participanții asupra progresului și pregătind instrucțiuni;
- Răspunde la întrebări și oferă asistență tehnică și informații contractorilor și/sau publicului cu privire la probleme cum ar fi cerintele hidrologice; geologice;excavatul, etc. în raport cu standardele existente;
- Instalează, menține și calibrează instrumente de monitorizare a nivelului de apă, de ploaie și sedimentele;
- Evaluează datele și oferă recomandări cu privire la fezabilitatea proiectelor municipale cum ar fi centralele hidroelectrice, sistemele de irigații, sistemele de avertizare asupra inundațiilor, unități de tratare a deșeurilor;
- Proiectează lucrări civile asociate cu activitățile hidrografice, și le supervizează construcția instalarea și mentenanța;
- Evaluează datele cercetărilor în termeni de impact asupra problemelor cum ar fi conservarea solului și a apei, planificarea controlului inundațiilor și previziunilor asupra aprovizionării cu apă;
- Analizează aplicarea planurilor, certificatelor, recomandând aprobarea, negarea sau începerea unor investigații;

## B. Contextul muncii

*Această componentă conține informațiile esențiale despre mediul în care practicanții unei ocupații își exercită activitățile menite să ducă la îndeplinire sarcinile aferente și eventualele riscuri la care aceștia se expun.*

### B<sub>1</sub>. Mediul fizic

- Majoritatea activităților se desfășoară în spații protejate și uneori pe teren

### B<sub>2</sub>. Mediul socio-organizațional

- Cele mai multe sarcini sunt nestructurate
- De obicei munca se desfășoară după un orar fix
- Nu au foarte mare libertate de decizie dar suportă consecințele erorilor
- Sunt frecvente interacțiunile interpersonale față în față (colegi, subordonații, clienții)
- Există o incidență crescută a situațiilor de muncă

### **B<sub>3</sub>. Riscuri. Alte notificări speciale**

- Poate apărea riscul de expunere la răniri și viruși

## **C. Nivelul de educație și calificare**

*Exercitarea oricărei ocupații necesită un anumit traseu de educație sau training finalizat printr-o calificare. Conform Cadrului European al Calificărilor (EQF) există 8 niveluri de calificare (N1-N8).*

- Studii superioare de specialitate (nivel licență)
- Nivel de calificare: N6-N7

## **D. Cunoștințe și deprinderi**

*Cunoștințele colecții de informații relaționate, specifice unui domeniu. Ele sunt rezultatul învățării formale sau non/informale. Deprinderile sunt cunoștințele procedurale, adică blocuri de cunoștințe despre cum să faci o activitate (proceduri, strategii, tehnici), de regula cu o anumita unealta.*

### **Cunoștințe referitoare la:**

- Limbi străine
- Matematică
- Fizică
- Chimie
- Legislație și guvernare
- Servicii clienți și personal
- Inginerie și tehnologie

### **Tipuri de deprinderi**

- Deprinderi folosite în învățare
- Deprinderi de rezolvare a problemelor
- Deprinderi de muncă cu sisteme tehnice
- Deprinderi de gestionarea resurselor

## E. Aptitudinile

Aptitudinea reprezintă un set de procese cognitive, psihomotorii sau senzoriale necesare pentru a obține performanță într-o gamă de activități. Succesul în activitatea respectivă presupune pe lângă aptitudini, un set de cunoștințe dobândite printr-o rută educațională.

### E1. Aptitudini cognitive

Aptitudine	Nivel de dezvoltare				
	1 (minim)	2 (mediu inferior)	3 (mediu)	4 (mediu superior)	5 (maxim)
1. Abilitatea generală de învățare				X	
2. Aptitudinea verbală			X		
3. Aptitudinea numerică				X	
4. Aptitudinea spațială			X		
5. Aptitudinea de percepție a formei				X	
6. Abilități funcționărești			X		
7. Rapiditatea în reacții				X	
8. Capacitatea decizională				X	

### E2. Aptitudini psihomotorii (A<sub>P</sub>), senzoriale (A<sub>S</sub>) și fizice (A<sub>F</sub>)

#### Aptitudini psihomotorii

- Dexteritate manuală
- Coordonarea membrelor
- Controlul instrumentelor

#### Aptitudini senzoriale

- Acuitate auditivă
- Acuitate vizuală
- Claritate în vorbire
- Percepție tridimensională

#### Aptitudini fizice

- Rezistență fizică
- Coordonare trunchi-membre

## F. Alte caracteristici relevante

*Cele mai importante caracteristici, altele decât cunoștințe, deprinderi și abilități (Knowledge, skills, abilities - KSA) sunt: interesele, surse ale satisfacției profesionale și caracteristicile de personalitate.*

### F1. Interese

Primele trei tipuri de interese în ordinea relevanței sunt:

**I R C** ( investigativ,realist, convențional)

### F2. Surse ale satisfacției profesionale

- Stabilitatea locului de muncă
- Statut social
- Compensații
- Promovare
- Recunoaștere
- Munca în echipă

### F3. Caracteristici de personalitate

- Practicantul unei astfel de ocupații ar trebui să fie o persoană orientată spre acțiune, conștiincioasă și serioasă, riguroasă în realizarea sarcinilor.

## G. Perspectiva pe piața muncii

*Perspectiva pe piața muncii se referă la dinamica dezvoltării ocupației respective în raport cu ansamblul ocupațiilor prezente pe piață. Sunt utilizate trei categorii de notații care semnifică tot atâtea tendințe: creștere (dinamica ocupației e mai mare decât celelalte ocupații per ansamblu), stagnare (dinamica ei este similară cu a altor ocupații) și scădere (dinamica este sub nivelul ansamblului ocupațiilor)*

- Creștere

## H. Categoria de salarizare

*Raportarea unui salariu la salariul minim pe economie este un indicator relativ constant și foarte informativ, independent de fluctuațiile salariale. Ca atare vom avea ocupații cu salariu minim și ocupații de  $n \times$  salariul minim, unde  $n$  poate fi și un interval (ex. „2-4” x salariul minim).*

(3- 4) X Salariu minim pe economie

## I. Ocupații similare

*Sunt prezentate 2-5 ocupații care fac parte din aceeași grupă, conform opiniei specialiștilor*

- Fizicieni
- Geologi
- Geografi