



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**IMPLEMENTAREA SISTEMULUI  
INFORMAȚIONAL GEOGRAFIC PENTRU  
DEZVOLTAREA ILUMINATULUI STRADAL  
ÎN ORAȘUL UNGHENI**

**Student:**

**Pogonțu Cristina**

**Coordonator:**

**Livia Nistor-Lopatenco  
conf. univ.. dr. ing.**

**Chișinău. 2024**

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA**  
**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru**  
**Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie**

**Admis la susținere:**

**Șef DICG. conf. univ. dr.**

\_\_\_\_\_ **A. Taranenco**

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ **2024**

**Implementarea sistemului informațional geografic pentru  
dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni**

**Teză de licență**

<b>Student:</b>	_____	<b>Pogonțu Cristina</b> <b>IGC 2003</b>
<b>Coordonator:</b>	_____	<b>Nistor-Lopatenco Livia</b> <b>conf. univ. dr. ing.</b>
<b>Consultant:</b>	_____	<b>Gavrilov Diana</b> <b>lect. univ.</b>
<b>Consultant:</b>	_____	<b>Benchechi Mihail</b> <b>asist. univ.</b>

**Chișinău. 2024**

# Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Construcții. Geodezie și Cadastru

Departamentul *Inginerie civilă și geodezie*

Programul de studii: 0731.2 – INGINERIE GEODEZICĂ ȘI CADASTRU

APROB:

Șef PS IGC. lect. univ.. dr.

\_\_\_\_\_ A.Vlasenco

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024

## CAIET DE SARCINI

pentru teza de licență al studentului

*Pogonțu Cristina*

**1. Tema tezei de licență:** Implementarea sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni.

confirmată prin hotărârea Consiliului FCGC nr. 6 din „18” martie 2024

**2. Termenul limită de prezentare a tezei**

20 mai 2024

**3. Date inițiale pentru elaborarea tezei:** PUG Ungheni 2014. materiale ortofoto 2020. harta liniară 2017. software QGIS. platforma GIS Local.

**4. Conținutul memoriului explicativ:**

1. Implementarea directivei INSPIRE pentru platforma USAID din Republica Moldova;
2. Implementarea platformei GIS-Local;
3. Implementarea sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni;
4. Economia lucrărilor de implementare a sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni;
5. Securitatea activității vitale – protecția muncii pentru executarea lucrărilor de implementare a sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni .

**5. Conținutul părții grafice a tezei:** Platforma GIS-Local (Agenția Geodezie, Cartografie și Cadastru).

## 6. Lista consultanților

Consultant	Capitol	Confirmarea realizării activităților	
		Semnătura consultantului (data)	Semnătura studentului (data)
<b>Nistor-Lopatenco Livia</b>	Implementarea directivei INSPIRE pentru platforma USAID din Republica Moldova		
<b>Nistor-Lopatenco Livia</b>	Implementarea platformei GIS-Local		
<b>Nistor-Lopatenco Livia</b>	Implementarea sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni		
<b>Gavrilov Diana</b>	Analiza economică		
<b>Bencheci Mihai</b>	Securitatea și sănătatea în muncă		

## 7. Data înmânării caietului de sarcini **15.02.2024**

**Coordonator** Nistor-Lopanteco Livia \_\_\_\_\_

semnătura

**Caietul de sarcini a fost recepționat pentru realizare de către student** Pogonțu Cristina

\_\_\_\_\_   
 semnătura, data

### PLAN CALENDARISTIC

Nr. crt.	Denumirea etapelor de proiectare	Termenul de realizare	Notă
1	Implementarea directivelor INSPIRE pentru platforma USAID din Republica Moldova	04.03.2024 – 15.03.2024	
2	Implementarea platformei GIS-Local	18.03.2024 – 29.03.2024	
3	Implementarea sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni	01.04.2024 – 26.04.2024	
4	Analiza economică	29.04.2024 – 10.05.2024	
5	Securitatea și sănătatea în muncă	13.05.2024 – 17.05.2024	
6	Recenzarea externă a proiectului de licență (opțional)		
	Avizarea proiectului de către șef departament		

**Student** Pogonțu Cristina \_\_\_\_\_

**Coordonator teza de licență** Nistor-Lopatenco Livia \_\_\_\_\_

## **ADNOTARE**

**la teza de licență cu tema**

### **„IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL GEOGRAFIC PENTRU DEZVOLTAREA ILUMINATULUI STRADAL ÎN ORAȘUL UNGHENI”**

**autor Pogonțu Cristina**

În cadrul lucrării sunt descriși pașii de creare a unui Sistem Informațional Geografic care este utilizat în dezvoltarea economică a Republicii Moldova. Toate programele și partenerii care stau la baza implementării GIS-Local sunt descriși cu lux și amănunte, dar și etapele de colectare a datelor necesare pentru dezvoltarea părții grafice a programului.

Capitolul 1 descrie necesitatea implementării unui sistem informațional geografic și face o claritate la evoluția platformelor cu ajutorul cărora a fost implementat Programul “Comunitatea mea” care asigură dezvoltarea proiectului GIS-Local.

Capitolul 2 explică termenul de “GIS-Local” și beneficiile care le aduce prin implementarea lui în cadrul APL. Sunt prezentate legislația pe baza căreia a fost creată platforma (Hotărîrea de guvern, legislația și Directiva INSPIRE). În componența capitolului sunt oferite norme și instrucțiuni necesare pentru dezvoltarea unui sistem complex și eficient.

Capitolul 3 exemplifică un proces de implementare a unei ramuri din cadrul proiectului și anume colectarea datelor necesare implementării sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal din orașul Ungheni cu ajutorul soft-ului QGIS. Sunt oferite exemple din procesul de colectare și o prezentare a rezultatului final publicat pe platforma guvernamentală GIS-Local.

Capitolul 4 reprezintă analiza economică pentru implementarea proiectului de iluminat satradal și anume calculul cheltuielilor salariale și devizul de cost pentru partea de colectare a datelor pentru digitalizarea proiectelor de iluminat stradal cu ajutorul soft-ului QGIS. Prin efectuare analizei economice se pot planifica cheltuielile și monitoriza sumele necesare pentru fiecare proces în parte.

În capitolul 5 sunt identificate riscurile cu care se ciocnește executantul lucrărilor în timpul procesului de muncă în teren și birou. În conținutul capitolului sunt evaluate riscurile și întreprinse măsuri pentru executarea volumului de muncă în timp și mai eficient.

Lucrarea se încheie prin concluzionarea tuturor proceselor etapelor și proceselor de lucru care sunt absolut primordiale de implementat pentru ca scopul primordial din cadrul proiectului de implementare a sistemului informațional geografic – GIS-Local să fie atins.

## **ANNOTATION**

**to the licence thesis with the theme**

### **“IMPLEMENTATION OF THE GEOGRAPHIC INFORMATIONAL SYSTEM FOR THE DEVELOPMENT OF STREET LIGHTING IN THE UNGHENI CITY”**

**author Pogonțu Cristina**

The work describes the steps of creating a Geographic Information System (GIS) used in the economic development of the Republic of Moldova. All programs and partners underlying the implementation of GIS-Local are described in detail, as well as the stages of data collection necessary for the development of the graphical part of the program.

Chapter 1 outlines the necessity of implementing a geographic information system and provides clarity on the evolution of the platforms through which the "My Community" Program, ensuring the development of the GIS-Local project, has been implemented.

Chapter 2 explains the term "GIS-Local" and the benefits it brings through its implementation within the Local Public Administration (APL). The legislation on which the platform was created is presented (Government Decision, legislation, and the INSPIRE Directive). The chapter includes norms and instructions necessary for the development of a complex and efficient system.

Chapter 3 exemplifies a process of implementing a branch of the project, namely the collection of data necessary for the implementation of the geographic information system for the development of street lighting in the city of Ungheni using the QGIS software. Examples from the data collection process are provided, along with a presentation of the final result published on the governmental GIS-Local platform.

Chapter 4 represents the economic analysis for the implementation of the street lighting project, namely the calculation of wage expenses and the cost estimate for the data collection part for the digitization of street lighting projects using the QGIS software. Through economic analysis, expenses can be planned and the necessary amounts for each process can be monitored.

Chapter 5 identifies the risks faced by the executor of the works during the field and office work processes. The chapter evaluates the risks and undertakes measures for more efficient execution of the workload over time.

The work concludes by summarizing all processes, stages, and working procedures that are absolutely essential to implement the primary goal of the Geographic Information System implementation project – GIS-Local.

## CUPRINS

INTRODUCERE.....	10
1. IMPLEMENTAREA DIRECTIVELOR INSPIRE PENTRU PLATFORMA USAID DIN REPUBLICA MOLDOVA .....	12
1.1 Generalități.....	12
1.2 Platforma USAID .....	13
1.3 Programul “Comunitatea Mea” .....	15
1.4 Directiva INSPIRE .....	17
2. IMPLEMENTAREA PLATFORMEI GIS-LOCAL .....	22
2.1 Folosirea soluțiilor GIS în APL din Republica Moldova.....	22
2.2 Actele normative pentru implementarea platformei guvernamentale GIS Local .....	25
3. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAT GEOGRAFIC PENTRU DEZVOLTAREA ILUMINATULUI STRADAL ÎN ORAȘUL UNGHENI.....	32
3.1 Generalități.....	32
3.2 Software Quantum Geographic Information System.....	33
3.3 Descrierea straturilor accesibile în proiectul Quantum Geographic Information System.....	33
3.4 Prelucrarea straturilor în proiectul Quantum Geographic Information System.....	35
3.5 Vizualizarea datelor pe platforma guvernamentală GIS Local .....	51
4. ECONOMIA LUCRĂRILOR DE IMPLEMENTARE A SISTEMULUI GEOGRAFIC PENTRU DEZVOLTAREA ILUMINATULUI STRADAL ÎN ORAȘUL UNGHENI.....	55
4.1 Principii de bază a lucrării. ....	55
4.2 Consumatorii .....	56
4.3 Concurenții indirecti. ....	57
4.4 Analiza SWOT .....	58
4.5 Stabilirea normelor de timp.....	59
4.6 Executanții lucrării .....	60
4.7 Cheltuielile privind remunerarea muncii .....	62
4.8 Amortizarea imobilizării necorporale .....	63
4.9 Costul lucrărilor.....	65
4.10 Elaborarea devizului de cheltuieli .....	66
4.11 Concluzie .....	66
5. SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ .....	67
5.1 Introducere .....	67
5.2 Identificarea și evaluarea riscurilor .....	68
5.3 Măsuri de securitate și sănătate în muncă .....	70
5.4 Măsuri de securitate la incendiu .....	71
CONCLUZII .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BIBLIOGRFIE .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

					UTM 0731.2 012 ME			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. doc.</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>	IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL GEOGRAFIC – GISLOCAL ÎN DEZVOLTAREA ILUMINATULUI STRADAL ÎN ORAȘUL UNGHENI	<i>Faza</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
<i>Elaborat</i>		<i>Pogonțu C.</i>				<i>L</i>	<i>9</i>	<i>77</i>
<i>Coordonato</i>		<i>Nistor L.</i>				<b>UTM FCGC</b>		
<i>Consultant</i>		<i>Gavrilov D.</i>				<b>IGC-2003</b>		
<i>Verificat</i>		<i>Vlasenco A.</i>						
<i>Aprobat</i>		<i>Taranenco</i>						

## INTRODUCERE

Națiunile, statele, toate comunitățile, orașele și așezările omenii au hotare, dar au și responsabilități de a gestiona corect toate activitățile ce pot avea loc în aceste hotare. De aceea, cea mai esențială componentă care poate coordona, în special la nivel local, cu toate tipurile de lucrări este sistemul informațional geografice (GIS). Pe baza sistemelor informaționale geografice a fost creată platforma GIS Local care este aprobată prin hotărâre la nivel de guvern care ajută autoritățile publice locale să ofere cetățenilor servicii de calitate într-o manieră eficientă asupra asigurării transparenței în activitățile de management a tot ce face parte din patrimoniu public.

Componeta GIS devine cel mai relativ instrument pentru dezvoltarea și gestionarea infrastructurii urbane. Patrimoniul public, cadastrul funcțional urmab, mediu, transport, agricultură, populație sau activitate economică sunt unele domenii care pot fi acoperite cu soluții oferite de GIS în cadrul Administrației Publice Locale (APL) pentru îmbunătățirea managementului public. [3]

Tema accentuază actualitatea, deoarece această componentă este utilizată pentru crearea a câte un compartiment individual a platformei GIS Local pentru fiecare localitate în parte. Cîteva localități care deja au început gestionarea patrimoniului public sunt: municipiul Ungheni, comuna Cărpineni, municipiul Strășeni, Municipiul Chișinău, municipiul Edineț, satul Slobozia Mare, etc. [18]

Materialele care stau la baza dezvoltării acestei localități, dar și a tuturor celorlalte participante sunt Planul Urbanistic General, materialele WMS și WFS și hărți liniare. Lucrările se efectuează pe componenta de iluminat stradal care va permite dirijarea de la distanță a întregului sistem, depistarea problemelor de pe liniile de curent electric, a corpurilor de iluminat sau a panourilor de distribuire a curentului electric, va permite generarea unei hărți tematice care va ajuta la evidența zonelor care sunt puternic iluminate și a celor mai puțin, optimizarea eficienței energetice, reducerea costurilor operaționale și îmbunătățirea serviciilor oferite cetățenilor.

Implementarea sistemului GIS Local în cadrul dezvoltare a iluminatului stradal reprezintă un pas semnificativ pentru modernizarea infrastructurii urbane. Scopul principal al proiectului este îmbunătățirea calității iluminatului stradal în orașul Ungheni. Accesul la această platformă ajută localitățile să impulsioneze dezvoltarea durabilă. [3]

Conținutul lucrării este de 77 pagini, 27 figuri, 15 tabele și 27 surse bibliografice.

Tema abordată este “Implementarea sistemului informațional geografic – GIS Local în dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni” care reprezintă analiza oportunităților oferite de platforma guvernamentală în dezvoltarea componentei de cadastru, arhitectură, rețele edilitare, drumuri, transport, publicitate sau agricultură. Lucrarea prezintă studiul asupra unui tip de componentă, iluminatul stradal, instrumentul de colectare a datelor și portalul deschis pentru informare și analiză. Acești pași permit dezvoltarea patrimoniului local și coordonarea tuturor serviciilor oferite localnicilor cu o mai mare precizie și care reduc considerabil timpul efectuării lucrărilor.

					<b>UTM 0731.2 – 012 ME</b>	Coala
						10
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data		



Lucrarea elaborată conține 5 capitole structurate:

Capitolul 1: oferă informație despre 3 constitutive - directiva INSPIRE, platforma USAID și programul din cadrul acestuia - Comunitate Mea. În conținut sunt prezentate principiile de funcționare a Agenției Statelor Unite în colaborare prin intermediul IREX cu Programul Comunitatea Mea, sunt descrise principiile de creare a unei baze de date spațiale pe principii INSPIRE.

Capitolul 2: oferă informație despre instrumentul de colectare a datelor – GIS, cum este utilizat în dezvoltarea serviciilor Agențiilor Publice Locale. Actele normative care stau la baza implementării platformei guvernamentale GIS Local sunt oglindite în partea a doua capitolului 2.

Capitolul 3: oferă informație despre principiul de lucru cu software-ul QGIS. Straturile de bază, dar și cele editabile sunt descrise cu lux și amănunte pentru a fi clară metodologia de colectare a datelor și simbologia acestora.

Capitolul 4: oferă informații despre economia lucrărilor de implementare a sistemului informațional geografic pentru dezvoltarea iluminatului stradal în orașul Ungheni. În componența capitolului sunt indicate: principiile de bază a procesului, consumatorii produsului final, concurenții și analiza SWOT.

Capitolul 5: oferă informații despre securitatea vitalității unui angajat la locul de muncă. Capitolul descrie care sunt riscurile la care este expus un muncitor în procesul de muncă, dar și evaluarea riscurilor și metode de evitare a acestora.

Implementarea sistemului informațional geografic prin cadrul platformei GIS-Local reprezintă o rezolvare a problemelor din cadrul Agențiilor Publice Locale. Prin cadrul acestei lucrări sunt dezvoltate idei care înglobează întreg sistemul și oportunitățile care le oferă. Sunt analizate scopurile și obiectivele de bază prin cadrul cărora sunt întreprinse acțiuni care au deja rezultate destul de bune.

					<b>UTM 0731.2 – 012 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data		11

## CONCLUZII

Având în vedere toate aspectele discutate, se poate trage concluzia că pentru realizarea scopului de dezvoltare a Republicii Moldova prin implementarea SIG este nevoie de susținere din partea mai multor participanți la acest proces. Începând cu Platforma USAID și terminând cu Programul “Comunitatea Mea” fiecare depun efort în proporții foarte mari pentru realizarea acestui proiect care aduce numai beneficii.

Sintetizând toate datele, se poate de menționat că la implementare proiectului un umăr puternic a reprezentat și guvernul Republicii Moldova, care cu ajutorul Directivei INSPIRE și elaborarea unei legislații corespunzătoare a făcut posibilă crearea și dezvoltarea platforme GIS-Local care permite satisfacerea nevoilor populației, a entităților din cadrul APL și nu numai. Începând cu perioada lansării proiectului și pînă în prezent cîteva din localitățile care participă în cadrul proiectului deja beneficiază de acces la platformă cu pagini personalizate care oferă informații corespunzătoare localității menționate. Munca entităților din cadrul Administrațiilor Publice Locale s-a redus considerabil prin faptul implementării soft-ului QGIS care reduce la maxim posibil timpul efectuării lucrărilor, dar și eficiența proceselor de muncă.

Din păcate, o dată cu implementarea acestui proiect în cadrul APL, au fost identificate unele probleme care stopează dezvoltarea. Mulți din reprezentanții APL care au nevoie de a-și efectua procesul de muncă cu ajutorul QGIS, nu cunosc etapele de muncă cu acesta. Din aceste considerente este nevoie de organizarea numeroaselor ateliere de lucru în care reprezentanții din cadrul APL vor beneficia de lecții în utilizarea soft-ului. Deși QGIS este un soft foarte comod de utilizat și mai ales că este open source, este foarte riscant ca într-o zi să fie impuse taxe de utilizare sau licențe pentru aceste. Toate datele colectate ar putea dispărea sau pur și simplu să dispară accesul la ele. Trecînd de aceste aspecte neplăcute, din punct de vedere economic este foarte rentabil de utilizat acest soft ca să se poată efectua lucrările, deoarece nu necesită cheltuieli în plus pentru licențe.

În lumina acestor argumente, consumatorii acestui produs continuă să utilizeze informația publicată pe platformă pentru diverse scopuri (informare, statistică, educație etc.). Rezumând toată informația prezentată, se poate concluziona că publicarea informației pe platforma guvernamentală GIS-Local reprezintă un beneficiu foarte mare nu doar pentru reprezentanții APL, dar și pentru reprezentanții care se ocupă cu întreținerea și reparația sistemului de iluminat într-o localitate, reprezentanții transporturilor și drumurilor, reprezentanții de la apa-canal, inginerii funciari, arhitecții, geodezii și alt personal din alte domenii de activitate.

Prin urmare, se poate concluziona că deși este un proiect destul de nou pe piața economică și este abia la început de cale a adus rezultate foarte bune de care unele localități se bucură deja. În continuare proiectul de implementare a sistemului informațional geografic are în continuare un număr mare de localități care vor dispune de aceste beneficii, iar nevoile consumatorilor din aceste locuități vor fi satisfăcute. Este o soluție foarte bună pentru viitor deoarece permite automatizarea lucrărilor și a

					<b>UTM 0731.2 – 012 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data		73

serviciilor prestate de APL pentru consumatori, iar acest lucru duce la dezvoltare care este scopul primordial al acestui proiect.

					<b>UTM 0731.2 – 012 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data		74

## BIBLIOGRFIE

- [1] SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ. Efim OLARU, Svetlana HARITONOV. Suport de curs.
- [2] MANAGEMENTUL ȘI ECONOMIA LUCRĂRILOR TOPOGEODEZICE. Indicații metodice pentru lucrările de laborator. Livia NISTOR-LOPATENCO, Diana GAVRILOV.
- [3] FOAIA DE PARCURS privind pilotarea platformei Sistemului Informațional Geografic de Nivel Local (SIS).
- [4] PALAN URBANISTIC GENERAL or. Ungheni. obiect nr. 15696. Chișinău 2014 Volumulul I
- [5] CAIETUL DE SARCINI la proiectul tehnic de execuție la obiectivul „Modernizarea și extinderea iluminatului stradal în municipiul Ungheni”
- [6] PALAN URBANISTIC GENERAL or. Ungheni. obiect nr. 15696. Chișinău 2014 Volumulul II
- [7] LISTA LOCURILOR DE CONSUM a consumatorilor noncasnici CP:0807; din filiala Ungheni oferită de SA REG-Nord Ungheni din 04/12/2023
- [8] USAID COMUNITATEA MEA privind competențe și aptitudini. Septembrie 2018.
- [9] PROFRAMUL COMUNITATEA MEA. Sistemul informațional geografic de nivel local (GIS-Local). Presentare PPT.
- [10] Documentația privind Sistemul Informațional Geografic de Nivel Local (SIG-Local) în Administrația Publică Locală în Moldova.
- [11] Elaborarea componentelor SIG pentru Sistemul de Iluminat Public (SIP) și Sistemul de Apeduct și Canalizare (SAC) pentru Autoritățile Publice Locale. parte integrată a platformei GIS-Local. Mun. Chișinău. 29 februarie 2024
- [12] PARLAMENTUL REPUBLICII MOLDOVA. *LEGE Nr. 254 din 17-11-2016 cu privire la infrastructura națională de date spațiale.* [Interactiv]  
Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=130329&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=130329&lang=ro#)  
[Accesat 01.05.2024]
- [13] GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA. *HOTĂRÂRE Nr. 458 din 22-06-2017 pentru aprobarea responsabilităților entităților publice privind seturile de date spațiale.* [Interactiv]  
Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=140825&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=140825&lang=ro#)  
[Accesat 01.05.2024]
- [14] GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA. *HOTĂRÂRE Nr. 743 din 11-06-2002 cu privire la salarizarea angajaților din unitățile cu autonomie financiară.* [Interactiv]  
Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=141165&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=141165&lang=ro#)  
[Accesat 01.05.2024]
- [15] GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA. *HOTĂRÂRE Nr. 165 din 09-03-2010 cu privire la cuantumul minim garantat al salariului în sectorul real.* [Interactiv]

Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data

**UTM 0731.2 – 012 ME**

Coala

75

Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=133555&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=133555&lang=ro)

[Accesat 01.05.2024]

- [16] DIRECTIVA 2007/2/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 14 martie 2007 de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană (Inspire). [Interactiv]

Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX%3A32007L0002>

[Accesat 10.03.2024]

- [17] PARLAMENTUL REPUBLICII MOLDOVA. *COD Nr. 154 din 28-03-2003 CODUL MUNCII AL REPUBLICII MOLDOVA*. [Interactiv]

Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=142356&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142356&lang=ro#)

[Accesat 01.05.2024]

- [18] GIS-Local. Agenția Geodezilor. Cartografiei și Cadastru. *Hărți tematice accesibile pe platforma guvernamentală*. [Interactiv]

Disponibil: <https://gislocal.md/#/>

[Accesat 11.03.2024]

- [19] USAID. *Scurt istoric de la fondarea Agenției Statelor Unite*. [Interactiv]

Disponibil: <https://www.usaid.gov/about-us/usaid-history>

[Accesat 07.03.2024]

- [20] USAID. *Diversitate. echitate. incluziune și accesibilitate*. [Interactiv]

Disponibil: <https://www.usaid.gov/about-us/diversity-equity-inclusion>

[Accesat 11.03.2024]

- [21] USAID. *Munca în colaborare cu Republica Moldova*. [Interactiv]

Disponibil: <https://www.usaid.gov/moldova/our-work>

[Accesat 11.03.2024]

- [22] USAID. *Scurt istoric de colaborare a USAID cu Republica Moldova*. [Interactiv]

Disponibil: <https://www.usaid.gov/moldova/history>

[Accesat 12.03.2024]

- [23] USAID. *Procesul de lucru a USAID cu Republica Moldova*. [Interactiv]

Disponibil: <https://www.usaid.gov/moldova/our-work>

[Accesat 12.03.2024]

- [24] MY COMMUNITY. *Prezentarea generală*. [Interactiv]

Disponibil: <https://www.irex.org/project/comunitatea-mea-my-community>

[Accesat 07.03.2024]

- [25] INDS. *Infrastructura Națională de Date Spațiale în Republica Moldova*. [Interactiv]

Disponibil: <http://www.geoportalinds.gov.md/>

					<b>UTM 0731.2 – 012 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data		76

[Accesat 01.05.2024]

[26] GEODATA.GOV.MD. *Agenția Geodezie, Cartografie și Cadastru.* [Interactiv]

Disponibil: <https://moldova-map.md/#/>

[Accesat 01.05.2024]

[27] GIS-LOCAL. *Agenția Geodezie, Cartografie și Cadastru.* [Interactiv]

Disponibil: <https://gislocal.md/#/>

[Accesat 01.05.2024]

					<b>UTM 0731.2 – 012 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătur	Data		77