

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

la procedura achizițiilor publice de valoare mică
privind procurarea serviciilor de elaborare a noii pagini WEB
Cod CPV: 72413000-8 (servicii de proiectare de site-uri WWW (World Wide Web))

“27” martie 2023

mun. Chișinău

1. Denumirea autorității contractante: **Agencia Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI)**
2. IDNO: **1006601003359**
3. Adresa: **mun. Chișinău, bd. Stefan Cel Mare și Sfânt 134 B,**
4. Numărul de telefon/fax: **tel: 022 251 332, 022 251 317, fax: 022 222 885**
5. Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante: **office@anrceti.md;**
www.anrceti.md
6. Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate: **autoritate publică centrală de reglementare în domeniul comunicațiilor electronice și poștale; autonomă față de Guvern și la autogestiune**¹
7. Beneficiarul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind executarea următoarelor **servicii**:

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea serviciilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitate	Specificarea/standarde	Valoare estimată (lei /MD cu TVA)
1	72413000-8	<i>servicii de proiectare de site-uri WWW</i>	servicii	1	<u>conform caietului de sarcini anexat</u>	55 000,00 lei

8. Termenii și condițiile de executare solicitate: **conform condițiilor contractuale**
9. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: **nu se admit**
10. Termenul de valabilitate a contractului: **până la 31 decembrie 2023**
11. Criteriile privind eligibilitatea și de selecție a operatorilor economici; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor impuse; informațiile solicitate (documentație):

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/Obligativitatea
1	Cerere de participare	semnată și ștampilat de către operatorul economic <i>se întocmește conform formularului din anexa nr. 7, aprobat prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115/2021 (Monitorul Oficial nr. 230-237/1151 din 01.10.2021)</i>	obligatoriu
2	Decizie/ extras ce confirmă datele de înregistrare a întreprinderii	copie, confirmată prin semnătura și ștampila operatorului economic, <i>emisă de Agenția Servicii Publice</i>	obligatoriu
3	Specificații tehnice <i>(inclusiv conform caietului de sarcini anexat)</i>	semnată și ștampilat de către operatorul economic <i>se întocmește conform formularului din anexa nr. 22, aprobat prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115/2021 (Monitorul Oficial nr. 230-237/1151 din 01.10.2021)</i>	obligatoriu
4	Specificații de preț	semnată și ștampilat de către operatorul economic	obligatoriu

¹ a se vedea art. 8 alin. (2) din Legea nr. 241/2007 și pct. 31 din Regulamentul ANRCETI (HG nr. 643/2019).

		<i>se întocmește conform formularului din anexa nr. 22, aprobat prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115/2021 (Monitorul Oficial nr. 230-237/1151 din 01.10.2021)</i>	
5	Certificat de atribuire a contului bancar	copie eliberat de banca	obligatoriu
6	Declarație privind lipsa conflictului de interese	semnată și ștampilat de către operatorul economic	obligatoriu
7	Declarație că dispune de minimum 3 ani de experiență în domeniul elaborării paginilor WEB	semnată și ștampilat de către operatorul economic	obligatoriu

12. Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului: **preț cel mai scăzut**

13. Termenul limită de depunere a ofertelor:

- **până la: 10 aprilie 2023, ora 17.00**

14. Adresa la care trebuie transmise ofertele:

prin serviciul poștal: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 134 B,

sau

în format electronic: prin intermediul e-mail-ului ANRCETI: **office@anrceti.md**

(documentele urmează a fi semnate olograf și scanate în format PDF **sau** semnate electronic)

în toate cazurile vor fi însoțite de opisul documentației

15. Termenul de valabilitate a ofertelor: **30 de zile**

16. Limba în care trebuie redactate ofertele: **limba română**

17. În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:

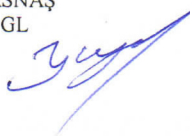
Denumirea instrumentului electronic	Se va utiliza/accepta sau nu
depunerea electronică a ofertelor	se acceptă (office@anrceti.md)
sistemul de comenzi electronice	nu se acceptă
facturarea electronică	se acceptă
plățile electronice	se acceptă

18. Numele și funcția persoanei responsabile: **Valeriu MADAN – consultant, Serviciul Administrativ**, tel.: 022-251-313; e-mail: **valeriu.madan@anrceti.md**

Conducătorul grupului de lucru: Marian POCAZNOI

L.Ș.

Iurie GASNAȘ
Secretar GL




AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU REGLEMENTARE ÎN COMUNICĂȚII
ELECTRONICE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

CAIET de SARCINI

**pentru elaborarea noii pagini web oficiale ale ANRCETI
în rețeaua Internet**

Chișinău - 2023

CUPRINS

1. CERINȚE GENERALE	3
1.1. Generalități	3
1.2. Documentele care vor sta la baza elaborării site-ului	4
1.3. Scopul și obiectivele site-ului	4
1.4. Cerințe funcționale și tehnice detaliate față de noul site al ANRCETI	5
1.4.1. Cerințe față de conținutul informațional al site-ului	5
1.4.2. Cerințe față de structura site-ului	5
1.4.3. Structura conținutului informațional	6
1.4.4. Cerințe față de legături (hyper-legături, link-uri)	6
1.4.5. Cerințe față de pictograme (iconițe)	6
1.4.6. Cerințe pentru obiecte grafice, imagini	6
1.4.7. Cerințe pentru tabele	7
1.4.8. Cerințe față de culorile utilizate	7
1.4.9. Cerințe față de alte elemente ale interfeței	7
1.4.10. Cerințe față de fonturi	7
1.4.11. Cerințe față de formatele aplicate	8
1.4.12. Cerințe față de browsere	8
1.4.13. Cerințe privind compatibilitatea site-ului	8
1.5. Cerințe față de sistemul de gestiune a conținutului informațional al site-ului	8
1.5.1. Cerințe față de gestionarea structurii site-ului	9
1.5.2. Cerințe față de gestionarea conținutului informațional	9
1.5.3. Cerințe față de gestionarea elementelor informaționale	10
1.5.4. Cerințe față de gestionarea versiunilor lingvistice	10
1.5.5. Cerințe față de gestionarea drepturilor de acces	10
1.5.6. Alte cerințe	11
1.5.7. Cerințe față de suportul informațional	11
1.5.8. Cerințe față de componentele informaționale	11
1.5.9. Cerințe față de mijloacele tehnologice	11
1.5.10. Asigurarea securității informaționale	12
1.5.11. Cerințe față de documentația asistenței programate	12
2. CERINȚE SPECIFICE	13
2.1. Pagina de start. Conceptul și structura ei	13
2.2. Zona noutăților recente	16
2.3. Slider	17
2.4. Pagina interioară a site-ului. Structura ei	18
2.5. Tipurile de conținut	18
2.6. Tipul de conținut Articol	18
2.7. Articolele de tip <i>Consultare publică</i>	19
2.8. Gestionarea albumurilor foto	20
2.9. Automatizări	21
2.10. Motorul de căutare a furnizorilor autorizați	21
2.11. Motorul de căutare a Resurselor de Numerotare (RN)	26
2.11.1. Descrierea motorului actual de pe site	26
2.11.2. Extinderea motorului de căutare a RN	28
2.12. Administrarea utilizatorilor înregistrați ai site-ului	28
2.13. Alte funcționalități necesare	29
2.14. Content Management System (CMS)	31
Anexe	32

1. CERINȚE GENERALE

1.1. Generalități

Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI) a fost înființată la 14 martie 2008, odată cu intrarea în vigoare a Legii comunicațiilor electronice nr. 241-XVI din 15.11.2007. ANRCETI își exercită funcțiile și atribuțiile în baza Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea ANRCETI, elaborat în conformitate cu Legea comunicațiilor electronice și aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 643 din 17.12.2019.

ANRCETI este autoritatea publică centrală care reglementează activitatea în domeniul comunicațiilor electronice și al comunicațiilor poștale, asigură implementarea strategiilor de dezvoltare a domeniilor menționate și supraveghează respectarea legislației în domeniu de către furnizorii de rețele și/sau servicii de comunicații electronice. ANRCETI are statut de persoană juridică cu buget autonom și este independentă de furnizorii de rețele și servicii, de producătorii de echipamente de comunicații electronice, precum și de Guvern, cu excepția a trei cazuri: ea își exercită funcțiile și atribuțiile în baza unui regulament aprobat de Guvern; aprobă, cu consultarea Guvernului, tarifele pentru serviciile publice de comunicații electronice prestate de furnizorii cu putere semnificativă pe piața de telefonie fixă relevantă; directorul și directorii adjuncți ai Agenției sunt desemnați de către Guvern.

Prin reglementările sale, Agenția promovează concurența în furnizarea rețelelor, a infrastructurii asociate și a serviciilor de comunicații electronice, ia măsurile necesare pentru ca utilizatorii să beneficieze de posibilitatea de a alege servicii, prețuri și calitate, încurajează investițiile eficiente în infrastructură, susține inovațiile și utilizarea eficientă a resurselor limitate.

Având rolul de arbitru pe piața rețelelor și serviciilor de comunicații electronice, ANRCETI promovează o politică activă și echidistantă, susținută de o echipă tânără și conștientă de responsabilitățile ce îi revin. Măsurile luate de ANRCETI pentru dezvoltarea pieței interne a comunicațiilor electronice sunt bazate pe principiul nediscriminării în tratarea furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice și pe necesitatea înlăturării barierelor în calea furnizării serviciilor și rețelelor de comunicații electronice și a infrastructurii asociate. ANRCETI analizează și remediază problemele existente pe piața comunicațiilor electronice în beneficiul utilizatorilor finali. Deciziile adoptate de ANRCETI urmăresc scopul de a crea condiții egale pe piață pentru toți furnizorii de rețele și servicii de comunicații electronice. Toate hotărârile ANRCETI care au impact asupra piețelor relevante și asupra furnizării serviciilor publice sunt supuse consultărilor publice.

În activitatea sa de reglementare ANRCETI se ghidează de următoarele principii: transparență, oportunitate, proporționalitate, obligativitate, neutralitate tehnologică, stabilitate, asigurarea utilizării eficiente a resurselor limitate.

Luând în considerare interesul sporit atât al publicului larg cât și a utilizatorilor și furnizorilor de comunicații electronice față de activitatea autorității, noua pagină web oficială al ANRCETI (în continuare site) urmează să devină un instrument eficient de asigurare a accesului publicului larg la informații veridice și operative privind activitatea ANRCETI, drepturile și obligațiile consumatorilor și furnizorilor de rețele/servicii de comunicații electronice, instrument care să corespundă exigențelor actuale ale participanților la piețele din domeniul reglementat. Pentru a beneficia de un asemenea instrument, ANRCETI organizează un concurs de selectare a celei mai bune oferte pentru elaborarea și implementarea noului său site și a componentelor de gestiune a conținutului informațional al acestuia.

Cerințele ANRCETI (în continuare Beneficiar) privind noul său site sunt descrise în prezentul Caiet de sarcini.

1.2. Documentele care vor sta la baza elaborării site-ului

Site-ul ANRCETI va fi elaborat în conformitate cu normele și standardele ce se conțin în următoarele acte legislative și normative:

1.2.1. Legea comunicațiilor electronice Nr. 241-XVI din 15.11.2007.

1.2.2. Legea nr.467-XV din 21.11.2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat.

1.2.3. Regulamentul cu privire la paginile oficiale ale autorităților administrației publice în rețeaua Internet, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.188 din 03.04.2012 //Monitorul Oficial nr. 70-71 (4108 – 4109) din 06.04.2012.

1.2.4. Regulamentul intern privind modul de publicare și actualizare a materialelor informative pe pagina web oficială a Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației, aprobat prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI nr.55 din 24.09.2013.

1.2.5. Prezentul caiet de sarcini.

1.3. Scopul și obiectivele site-ului

1.3.1. Scopul principal al site-ului este de a facilita accesul utilizatorilor la datele și informațiile publice furnizate de ANRCETI, a asigura transparența activității acesteia, a crea un spațiu virtual modern și accesibil de comunicare și colaborare a ANRCETI cu părțile interesate, inclusiv prin intermediul serviciilor interactive, implicarea părților interesate în procesul decizional al ANRCETI.

1.3.2. Pentru a oferi un nivel adecvat de accesibilitate la informație, site-ul va funcționa în regim non-stop 24 de ore din 24, 7 zile pe săptămână, cu intervenție minimă din partea factorului uman.

1.3.3. Luând în considerare conținutul informațional complex al site-ului, se impune elaborarea unui mecanism de navigare pe site bazat pe logica intuitivă care să permită vizitatorilor să se orienteze ușor pe site, efectuând un număr minim de acțiuni pentru a obține informația dorită.

1.3.4. Site-ul va fi elaborat în baza platformelor deschise care vor permite dezvoltarea și modernizarea lui ulterioară.

1.3.5. Site-ul va asigura legătura inversă cu vizitatorii săi, precum și interacțiunea cu sistemele informaționale existente ale ANRCETI „Registrul Furnizorilor” , „Raportare on-line” precum și cu „Ghișeul unic” prin intermediul căruia vor putea fi solicitate actele permissive eliberate de către ANRCETI.

1.3.6. Stilul grafic, conceptul vizual și design-ul artistic al site-ului va reflecta scopul acestuia, apartenența sa la spațiul statal și va corespunde statutului ANRCETI de autoritate publică centrală de reglementare a piețelor de comunicații electronice și comunicații poștale din R. Moldova (telefonie mobilă, Internet mobil dedicat, telefonie fixă, Internet fix și transmisiuni de date, difuzare și retransmisie a programelor audiovizuale) precum și a comunicațiilor poștale.

1.3.7. Stilul textelor (tipul fonturilor, dimensiunea, culorile, formatarea) va fi similar pentru toate paginile, textele vor fi lizibile.

1.3.8. Design-ul site-ului va avea o structură comodă și ușor de înțeles, el va asigura reflectarea celor mai operative informații și navigarea facilă, încărcarea rapidă a conținutului informațional pe calculatorul, laptop-ul, telefonul mobil, tableta utilizatorului.

1.3.9. Site-ul va permite de a efectua ulterior modificări în structura și elementele de design ale acestuia, de a publica și/sau adăuga în mod rapid conținutul informațional necesar, etc.

1.3.10. Site-ul va oferi posibilitatea de a recepționa mesaje și interpelări din partea vizitatorilor acestuia, cu respectarea procedurii de petiționare și de acces la informație stabilite de legislația în vigoare. De asemenea, site-ul va ține un contor public, automatizat, al mesajelor și interpelărilor parvenite din partea vizitatorilor site-ului și al procentului soluționării acestora.

1.3.11. În procesul de concepere a site-ului se va atrage o atenție sporită asupra mecanismului de asigurare a securității informaționale a site-ului în procesul exploatării sale.

1.3.12. Durata recomandată de încărcare a paginilor site-ului va fi nu mai mare de 0,5-0,7 secunde.

1.3.13. Se va asigura o securitate informațională adecvată a site-ului precum și o rezistență înaltă la atacurile cibernetice, la tentativele de spargere sau de ocolire a mecanismului de autentificare, totodată luându-se în calcul factorii ca uman de neatenție/uitare/ignorare ale factorului uman.

1.4. Cerințe funcționale și tehnice detaliate față de noul site al ANRCETI

1.4.1. Cerințe față de conținutul informațional al site-ului

1.4.1.1. ANRCETI va publica informația pe site cu respectarea următoarelor cerințe:

- a) publicarea informației actualizate, cu indicarea datei fiecărei publicări a documentelor sau a datei actualizării informației;
- b) oferirea posibilității de interpelare a conducerii ANRCETI cu respectarea procedurii de petiționare stabilite de legislația în vigoare;
- c) asigurarea transparenței procesului de elaborare și adoptare a deciziilor, în condițiile legii;
- d) garantarea veridicității, plenitudinii și actualizării informației plasate pe pagina-web.

1.4.1.2 Materialele postate pe site sunt informații oficiale ale ANRCETI. În cazul publicării unor informații din surse externe acestea vor fi însoțite de o notă scurtă și o referință la sursa de informație originală.

1.4.1.3. Documentele (informațiile, materialele) postate pe site trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- a) data și timpul publicării (ultimei actualizări, precizări);
- b) date privind executorul (autorul) sau deținătorul de informații;
- c) note, referințe la sursă (la necesitate).

1.4.2. Cerințe față de structura site-ului

1.4.2.1. Site-ul va reprezenta o resursă informațională cu multe nivele și în trei versiuni lingvistice: română, engleză și rusă.

1.4.2.2. Site-ul va conține 2 zone, o zonă publică și o zonă cu acces restricționat (acces pentru persoanele autorizate din cadrul ANRCETI);

1.4.2.3. Site-ul trebuie să permită actualizarea frecventă a acestuia cu forțele angajaților ANRCETI, care nu au pregătire specială și aparțin diferitor subdiviziuni ale Agenției. Din acest motiv

toate funcțiile de administrare a site-ului trebuie să fie maximal simplificate și efectuate prin intermediul sistemului automatizat de gestiune a conținutului informațional.

1.4.3. Structura conținutului informațional

1.4.3.1. Structura zonei publice

Varianta finală a structurii conținutului informațional al zonei publice a site-ului va fi stabilită de comun acord cu persoanele responsabile din cadrul ANRCETI în procesul de executare a lucrărilor. Structura prealabilă va conține următoarele compartimente de bază care este reflectată în Anexa 1.

1.4.3.2. Structura zonei cu acces restricționat

Zona cu acces restricționat a site-ului este destinată persoanelor desemnate din cadrul ANRCETI pentru plasarea datelor pe sit, mentenanța și administrarea acestuia.

1.4.4. Cerințe față de legături (hyper-legături, link-uri)

Paginile site-ului trebuie să interacționeze corect între ele. Atingerea acestui scop în mare parte depinde de modul în care sunt organizate link-urile și de stabilitatea acestora în cadrul site-ului.

Cerințe generale față de legături:

- a) să se evite folosirea caracterelor speciale (cratime) în link-uri;
- b) să se indice clar în pagini ce reprezintă o legătură: dacă legătura este un text atunci el trebuie să fie subliniat și să se deosebească prin culoare de textul obișnuit (pentru textul obișnuit este recomandat să nu se folosească sublinierea);
- c) link-urile vizitate vor diferenția prin culoare sau nuanță de culoare de link-urile ne-vizitate, posibil și pentru evenimentul mouse - hover de prevăzut un pic altă culoare pentru link-uri;
- d) imaginile folosite ca link-uri trebuie însoțite de texte alternative, astfel când cursorul va fi plasat deasupra link-ului (ce reprezintă o imagine) să apară o descriere mai detaliată referitoare la informația legăturii de accesare;
- e) link-urile se vor deosebi de textul obișnuit (preferabil prin sublinierea textului);
- f) să se evite în măsura posibilităților folosirea Java Script în legături.

1.4.5. Cerințe față de pictograme (iconițe)

Cerințe față de pictograme:

- a) să dispună de un design simplu și elocvent;
- b) o dimensiune redusă a fișierului cu păstrarea calității;
- c) să fie ușor recognoscibile;
- d) să fie dublate printr-un sistem de meniuri alternativ, de exemplu, legături text;
- e) să fie utilizate pictograme care au obținut recunoaștere universală.

1.4.6. Cerințe pentru obiecte grafice, imagini

În cadrul site-ului vor fi utilizate obiecte grafice cu extensiunile tip: GIF, JPG (JPEG) sau PNG. Cerințele față de imagini sunt următoarele:

- a) obiectele grafice vor fi însoțite obligatoriu de texte alternative. Acestea trebuie să fie inteligibile și să nu depășească 100 de caractere;
- b) elementele grafice și culorile de fundal ale paginilor (inclusiv culoarea câmpurilor) trebuie să fie generate cu utilizarea paletei standard de culori (256). Excepție fac imaginile JPEG;

- c) imaginile cu mărimi mai mari de 15 Kb trebuie să fie realizate cu vizualizare preliminară.

1.4.7. Cerințe pentru tabele

Dimensiunea tabelor trebuie să fie relativă - să nu depindă de dimensiunea textului în tabelă și de mărimea ferestrei utilizatorului.

Tabelele trebuie să posede următoarele caracteristici:

- a) grosimea chenarului celulei – 1pt;
- b) design-ul antetului tabeli trebuie să difere de design-ul conținutului tabeli.

1.4.8. Cerințe față de culorile utilizate

Cerințe față de culori:

- a) culorile utilizate și design-ul paginilor trebuie să fie același pentru tot site-ul;
- b) culorile selectate pentru text și pentru fundal trebuie să ofere un contrast suficient pentru a nu obosi ochiul vizitatorului;
- c) elementele active ale site-ului (link-uri, butoane de navigație) trebuie să difere, din punct de vedere al design-ului, de textul obișnuit al paginii.

1.4.9. Cerințe față de alte elemente ale interfeței

Elementele interfeței (butoane, liste, casete de dialog, etc.) trebuie să corespundă stilului grafic și design-ului site-ului, să asigure afișarea corectă a textului în cadrul acestor elemente.

1.4.10. Cerințe față de fonturi

Pagina site-ului trebuie să fie machetată în așa mod încât vizitatorul să aibă posibilitate să perceapă informația plasată în această pagină.

Pentru a pune în evidență o anumită informație de pe site vor fi utilizate următoarele marcaje de formatare a caracterelor (specificate în foile de stiluri):

- majuscule și text cursiv (încălinat) vor fi utilizate în mod limitat;
- îngroșat – în titluri, antetul tabelor, în textele obișnuite - pentru a evidenția cuvintele cheie;
- subliniat – numai în cazul link-urilor;
- să susțină diacriticele limbii române.

Cerințe față de culoarea fontului:

- a) să fie asigurat un contrast optim între culoarea textului și culoarea fontului.
- b) titlurile și textul de bază să fie de aceeași culoare. Titlurile se vor deosebi de textul de bază prin garnitura fontului utilizat și grosimea caracterelor (bold).
- c) în toate paginile site-ului va fi menținută linia de culoare pentru fiecare tip de text (titlu, text obișnuit și link-uri).

Cerințe față de familia fontului: pe site vor fi utilizate următoarele fonturi: Sans Serif (spre exemplu: un font pentru meniu și navigare, iar alt font pentru conținutul informațional).

Cerințe față de mărimea fontului și textului:

- a) mărimea fontului textului să fie relativă (și nu fixă);
- b) mărimea textului în mod implicit trebuie să fie suficient de mare (cel puțin 10 puncte);

c) se va asigura disponibilitatea unui instrument de schimbare a mărimii textului, în funcție de necesități și în limitele admisibile, în fiecare pagina care conține text.

1.4.11. Cerințe față de formatele aplicate

Formatul numerelor și a datelor trebuie să funcționeze corect indiferent de setările calculatorului utilizatorului și localizarea acestuia. Cerințele aplicate formatelor sunt următoarele:

- a) Formatul numerelor. Numerele trebuie formate cu ajutorul următorilor separatori:
 - separator pentru sute de mii – virgula;
 - separator pentru zecimale – punct. Numărul maxim de zecimale trebuie să fie egal cu 2.
- b) Formatul datei va avea următoarea structură: “zz.ll.aaaa”, unde zz – ziua, ll - luna, aaaa – anul, în calitate de separator se folosește punctul.
- c) Pentru informația stocată pe site se vor utiliza următoarele formate:
 - la plasarea informațiilor textuale - formatele : HTML, PDF, DOC, DOCX sau RTF;
 - la plasarea tabelelor - CSV, XML, XLS, XLSX;
 - la plasarea imaginilor/graficelor - GIF, JPG (JPEG) sau PNG;
 - la plasarea arhivelor - formatele RAR, ZIP.

1.4.12. Cerințe față de browsere

Paginile site-ului trebuie să fie vizualizate corect în următoarele browsere :

- a) MS Internet Explorer (5.5 și mai sus);
- b) Google Chrome;
- c) Mozilla Firefox (1.5 și mai sus);
- d) Opera (7.0 și mai sus);
- e) Safari.

1.4.13. Cerințe privind compatibilitatea site-ului

1.4.13.1. Pentru asigurarea vizualizării calitative și corecte a informației cu diferite browsere și a compatibilității cu diferite platforme informatice, site-ul trebuie elaborat în corespundere cu recomandările World Wide Web Consortium (W3C) (vezi www.w3c.org).

1.4.13.2. Pentru a asigura posibilitatea accesului persoanelor cu dizabilități la site-ul ANRCETI, acesta va corespunde recomandărilor WAI, cel puțin la nivelul A (Web Accessibility Initiative) (vezi www.w3.org/WAI/).

1.4.13.3. Site-ul urmează să fie testat în conformitate cu recomandările W3C (vezi <http://validator.w3.org/>).

1.4.13.4. Pentru elaborarea site-ului se recomandă aplicarea standardelor naționale: SM ISO 13407:2006 “Procese de proiectare centrate pe operatorul uman pentru sisteme interactive” și SM ISO/TR 18529:2006 “Ergonomie. Ergonomia interacțiunii om-sistem. Descrierea procesului ciclului de viață centrate pe operatorul uman”.

1.5. Cerințe față de sistemul de gestiune a conținutului informațional al site-ului

Sistemul de gestiune a conținutului informațional trebuie să asigure:

- a) posibilitatea de introducere-salvare-publicare/editare/ascundere/re-publicare/ștergere de către persoane autorizate a informațiilor textuale și grafice de conținut;

- b) posibilitatea de modificare a meniului site-ului, inclusiv a compartimentelor/sub-compartimentelor pe nu mai puțin de trei nivele de includere;
- c) definirea unui model implicit de construire a site-ului pentru fiecare compartiment;
- d) susținerea a nu mai puțin de trei versiuni lingvistice, de dorit simetrice;
- e) posibilitatea de a defini diferite grupe de utilizatori a site-ului care să posede drepturi diferite (setate arbitrar) de creare/modificare/ștergere/publicare/ascundere a conținutului informațional al site-ului, a structurii sale și a elementelor funcționale;
- f) posibilitatea de efectuare a arhivării complete (backup), atât a componentei de conținut informațional al site-ului, cât și a celei de program, existența unor proceduri de restabilire;
- g) posibilitatea utilizării unui sistem mono- sau bi-factorial de identificare a utilizatorilor care au dreptul de administrare a conținutului informațional și a altor informații de pe site;
- h) existența documentației pentru administratorul conținutului informațional;
- i) alte cerințe specifice, redate în capitolul II.

1.5.1. Cerințe față de gestionarea structurii site-ului

Modulul de management a structurii site-ului trebuie să asigure următoarea funcționalitate:

- a) gestionarea barei de meniuri;
- b) gestionarea meniului de navigare;
- c) posibilitatea de activare/dezactivare/reactivare a paginilor;
- d) alte cerințe specifice, redate în capitolul II.

1.5.2. Cerințe față de gestionarea conținutului informațional

Modulul de gestionare a conținutului informațional trebuie să aibă interfață similară cu interfețele redactoarelor de texte standarde și să asigure următoarele posibilități:

- a) introducere/editare/publicare/ascundere/ștergere de către persoane autorizate a informațiilor textuale și grafice de conținut;
- b) gestionarea conținutului title și meta-date (keywords și description) a paginilor, care permit majorarea indexării paginilor de către motoarele de căutare. Să permită utilizarea cuvintelor cheie, dar și a îmbinărilor de cuvinte;
- c) alegerea modelului implicit de construire;
- d) redactarea vizuală a elementelor informaționale. Sunt posibile următoarele operațiuni:
 - tăierea fragmentului în buffer (cut);
 - copierea fragmentului în buffer (copy);
 - lipirea fragmentului din buffer (paste);
 - inserarea legăturilor (link);
 - eliminarea legăturilor;
 - diferite operațiuni ce țin de aliniere;
 - inserarea și eliminarea tabelor;
 - inserarea și eliminarea imaginilor;
 - operațiuni de modificare a fontului, stilului, culorii.
- e) redactarea codului sursă al elementelor informaționale;
- f) plasarea și gestionarea fișierelor destinate pentru descărcare;
- g) exportarea informației de conținut din MS Office (Excel);
- h) alte cerințe specifice, redate în capitolul II.

1.5.3. Cerințe față de gestionarea elementelor informaționale

Sistemul va suporta următoarele elemente informaționale și module respective pentru gestionarea lor:

- a) Pagină simplă - conține diferite informații textuale sau grafice care pot fi prezentate static sau în format dinamic. Modulul de gestionare a acestui element trebuie să asigure următoarele operații:
 - crearea și eliminarea elementelor;
 - redactarea vizuală a elementului;
 - redactarea codului sursă;
- b) Fișiere pregătite pentru plasare - conțin informația formatată și pregătită de către autor spre publicare. Modulul de gestionare a acestui element trebuie să asigure următoarele operații:
 - plasarea fișierului pe site;
 - inserarea legăturilor dintr-o pagină simplă.
- c) Pagini specifice - la moment aceasta este pagina principală a site-ului. Modulul de gestionare a acestuia trebuie să asigure următoarele operații:
 - crearea și eliminarea elementelor;
 - redactarea vizuală a elementului;
 - redactarea codului sursă;
- d) alte cerințe specifice, redacte în capitolul II.

1.5.4. Cerințe față de gestionarea versiunilor lingvistice

Este necesar ca modulul gestionării versiunilor lingvistice a site-ului să asigure:

- a) posibilitatea suportului a nu mai puțin de trei versiuni lingvistice;
- b) adăugarea/modificarea versiunii lingvistice.

1.5.5. Cerințe față de gestionarea drepturilor de acces

Posibilitatea de a defini diferite grupuri de utilizatori ai site-ului care posedă drepturi diferite (setate arbitrar) de creare/modificare/ștergere/publicare/ascundere/etc. a conținutului site-ului, a structurii lui și a elementelor funcționale.

Accesul utilizatorilor responsabili de gestionarea conținutului site-ului se efectuează în baza unui mecanism de autorizare bazat pe perechea login/password (fără implicarea unor resurse tehnice suplimentare). Grupele minime de utilizatori:

Administratorul site-ului. Este super-userul care dispune de toate drepturile existente și este responsabil pentru:

- a) modificarea conținutului informațional și stilurilor;
- b) integritatea versiunii curente a site-ului;
- c) efectuarea copiilor de rezervă și arhivarea informației;
- d) corectitudinea realizării scenariilor de servicii interactive;
- e) ordinea de procesare a solicitărilor provenite din completarea de către utilizatori a formelor interactive ale site-lui;
- f) adecvarea scenariilor serverului;
- g) corectitudinea referințelor (link-urilor);

- h) arhivarea datelor privind statistica de exploatare și mesaje de eroare;
- i) crearea, eliminarea și gestionarea drepturilor utilizatorilor și grupelor de utilizatori;
- j) gestionarea informației înscrise în logouri.

Editorul site-ului (manager de conținut). Are următoarele responsabilități:

- a) colectarea, prelucrarea și pregătirea materialelor pentru publicare pe site;
- b) publicarea materialelor pe site și retragerea lor;
- c) modificarea materialelor publicate/ascunse.

Drepturile fiecărui editor/manager de conținut vor fi setate de către administratorul site-ului separat.

Furnizorii de informații. Aceștia sunt angajații ANRCETI care asigură pregătirea și transmiterea informațiilor veridice și actualizate pentru a fi amplasate pe site de către administratorul acestuia sau/și redactate de către editorul site-ului.

1.5.6. Alte cerințe

Este necesar ca sistemul de gestionare a conținutului să ofere următoarele posibilități:

- a) conținutul site-ului să fie gestionat concomitent de câțiva utilizatori;
- b) crearea/păstrarea copiilor de rezervă a elementelor informaționale;
- c) restabilirea datelor din copiile de rezervă.

1.5.7. Cerințe față de suportul informațional

Suportul informațional al site-ului se bazează pe doi piloni:

- a) sistemul de fișiere al serverului WEB în formă de fișiere separate;
- b) baza relațională de date.

Pentru păstrarea informațiilor structurate în fișiere se recomandă utilizarea formatului XML, PDF. Se admite, de asemenea, utilizarea formatului HTML.

1.5.8. Cerințe față de componentele informaționale

Structura finală a site-ului va fi definitivată de comun acord cu Executorul (ofertantul câștigător). Executorul va prezenta ANRCETI textele sursă a paginilor site-ului și a versiunilor în alte limbi a acestora în corespundere cu structura elaborată în mod electronic. Executorul va prezenta ANRCETI toate materialele, necesare pentru proiectare:

- a) elementele stilului site-ului, în mod electronic;
- b) fotografiile, cataloagele pe suport de hârtie;
- c) textele paginilor coordonate;
- d) înscrisurile pe butoanele de navigare.

1.5.9. Cerințe față de mijloacele tehnologice

La proiectarea site-ului vor fi utilizate următoarele mijloace tehnologice dar nu se vor limita la acestea:

- WEB Server : Apache (virtualhosts) sau alte soluții freeware.
- SGBD: MySQL.

1.5.10. Asigurarea securității informaționale

Drept criteriu de asigurare a securității informaționale a site-ului va servi accesibilitatea pentru diferite grupe de utilizatori a funcționalității setate de către administratorul site-ului:

- a) accesul grupurilor de utilizatori responsabili de gestionarea conținutului site-ului în baza unui mecanism de autorizare bazat pe perechea login/password (fără implicarea unor resurse tehnice suplimentare);
- b) posibilitatea accesului la sistemul de gestionare a conținutului dintr-o listă de adrese IP admise.

Pentru a asigura un nivel suficient de securitate (în special a datelor cu caracter personal) trebuie de păstrat, datele sensibile în formă criptată în baza de date.

1.5.11. Cerințe față de documentația asistenței programate

Executorul (ofertantul câștigător) trebuie să asigure site-ului cu următorul set de documente:

1) Ghidul vizitatorului (Help), disponibil în bara de instrumente a site-ului, trebuie să ofere vizitatorilor informații privind lucrul cu site-ul (funcționalitatea site-ului). În acest scop, este necesar să fie concepută o structură optimă pentru Help. Compartimentele din structură să fie bine formulate și să nu se dubleze. De asemenea, la elaborarea (prezentarea) conținutului help-ului, trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- a. să fie accesibil de către vizitatori în funcție de preferințele lor lingvistice (implicit – limba română);
- b. să fie evidențiate regulile de bază și momentele importante necesare în timpul lucrului cu site-ul;
- c. cuvintele cheie care pot fi întâlnite în cadrul help-ului de mai multe ori trebuie să facă direcționare prin link către pagina în care este prezentă descrierea corespunzătoare;
- d. conținutul trebuie să fie laconic și convingător, să includă descrierea funcționalității, accesibilității și terminologiei utilizate în cadrul Ghidului;
- e. să fie comod în utilizare.

2) Ghidul utilizatorului – pentru modulul de gestionare a site-ului trebuie să descrie posibilitățile și specificul sistemului de gestionare a conținutului informațional al site-ului și să conțină descrierea următoarelor compartimente:

- a. destinația modulului;
- b. regulile de exploatare;
- c. setarea parametrilor site-ului;
- d. funcționarea sistemului respectiv;
- e. situațiile excepționale.

Ghidul utilizatorului trebuie să conțină, de asemenea, descrierea lucrărilor și consecutivitatea pașilor care trebuie efectuați de către fiecare grup de utilizatori ai sistemului (administratorul și editorul).

3) Ghidul de instalare a asistenței programate - trebuie să conțină descrierea următoarelor compartimente:

- a. informații generale:
 - cerințele de sistem (platforma);
 - specificația asigurării programate care este necesară pentru exploatarea programului;
 - particularitățile configurării softului standard pentru exploatarea programului.

- b. modul de instalare. În acest compartiment este necesar să fie descriși succesiv pașii care trebuie făcuți pentru a instala asistența programată.
 - c. pregătirea programului pentru exploatare - descrierea locului plasării și conținutului fișierelor de reglare și configurare, a modului de redactare a acestora.
- 4) Ghidul programatorului. Asistența programată a site-ului elaborat trebuie să fie calitativă și documentată, astfel încât în baza ei să fie posibilă menținerea și dezvoltarea codului sursă. Ghidul trebuie să cuprindă:
- a. cerințe de sistem - se prezintă cerințele către componenta și caracteristicile mijloacelor tehnice, inclusiv cerințele față de componenta și caracteristicile mijloacelor tehnice, sistemului de operare, inclusiv necesitatea instalării programelor suplimentare (susținerii protocoalelor de rețea etc.);
 - b. specificația asigurării programate - se prezintă componenta asigurării programate necesare pentru exploatarea programului, instrumentul principal de elaborare, instrumentul de creare a sistemelor de ajutor, mijloacele de instalare și particularitățile de setare a lor;
 - c. descrierea programului care va cuprinde:
 - structura proiectului și cataloagelor utilizate pentru elaborarea programului;
 - descrierea programelor, procedurilor-funcții, procedurilor stocate în secțiune: destinația, date de intrare și de ieșire, algoritmul, valorile indicilor stării proceselor și a parametrilor modificați în procesul prelucrării și înregistrării în tabele / fișiere.
 - d. descrierea arhitecturii sistemului va cuprinde:
 - componentele sistemului - se prezintă specificarea asigurării programate și informaționale la nivel de obiecte, funcții, locul în sistem;
 - proiectul programei aplicative - se descrie tehnologia realizării softului aplicativ, mijloacele de realizare și descrierea algoritmului pentru fiecare componentă în parte;
 - interfețele și procedurile de interacțiune - se descrie funcționalitatea și structura interfețelor și procedurile de interacțiune a componentelor.
 - e. descrierea Bazei de Date va cuprinde:
 - specificația obiectelor bazei de date – se descrie tipul obiectului bazei de date, denumirea obiectului bazei de date, destinația obiectului bazei de date;
 - descrierea structurii tabelor - se prezintă aparte pentru fiecare tabel în componenta de numărul elementului, identificatorul elementului, denumirea elementului, tipul elementului.
- Documentele nominalizate mai sus trebuie să fie disponibile în formă electronică.

2. CERINȚE SPECIFICE

2.1. Pagina de start. Conceptul și structura ei.

Pagina de start sau prima pagină a site-ului are o structură diferită și mai complexă decât restul paginilor care formează site-ul. Aceasta va conține, în mod obișnuit, elemente esențiale ale unui site, cum ar fi: logotipul ANRCETI, Stema de Stat a Republicii Moldova, denumirea în formă lungă a instituției ANRCETI, motorul de căutare generală pe site, meniul principal al site-ului, instrumentul de schimbare a limbii de afișare a site-ului, elementele de navigare „Acasă” (la pagina de start), la „Harta site-ului”, la „Formularul de contact on-line” și la pagina „Subdiviziuni” (Structura/organigrama ANRCETI), Data curentă (toate aceste elemente enumerate până în acest moment formând așa-numitul

header al paginii), linkul de „Abonare la RSS”, forma de abonare la noutățile transmise prin e-mail, un link „Despre ANRCETI”, un slider creat în JavaScript (dedicat anunțării consultărilor publice în curs de derulare, anunțurilor de ședințe publice, promoțiilor, mesajelor de felicitare cu ocazia unor sărbători, etc.), o zonă dedicată afișării slider-butoane, care vor extrage pe pagina de start legături la cele mai importante pagini ale site-ului, zona noutăților recente, o zonă de subsol (*footer*) al paginii, în care administratorul să poate plasa o serie de linkuri utile, ș.a.

Stema de Stat sau simbolica de Stat – se va situa în colțul stâng al paginii (cf. *H.G. nr.188 din 03.04.2012 privind paginile oficiale ale autorităților administrației publice în rețeaua Internet*), după care va urma, centrată, denumirea instituției și adresa web a paginii (Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației, respectiv – www.anrceti.md), iar în colțul drept al paginii se va situa logotipul ANRCETI.

Pe următorul rând va urma meniul principal al site-ului, poziționat orizontal, cu desfășurare în jos-dreapta, aceasta indicând că în cazul când un punct de meniu va avea mai multe subpuncte (mai mult de 3-4), atunci acestea se vor aranja în coloane, de la stânga spre dreapta, a câte 3-4 în coloană. Meniul trebuie să fie flexibil, gestionabil, extensibil, cu design atractiv, de ultimă tendință în domeniu, să fie comod în utilizare (meniul desfășurat să nu dispară de sub cursorul mutat în altă parte), poziționat eficient în raport cu celelalte elemente ale paginii. Primul punct al meniului („Acasă”) va fi o căsuță în forma unui pătrat, care va încărca pagina de start, iar la plasarea cursorului asupra acestuia – va apărea inscripția „Acasă”. Celelalte puncte de meniu, atât principale cât și secundare sau puncte și subpuncte, sunt prezentate în structura conținutului informațional (vezi cap. I, pct.1.4.3.). Acestea vor fi create, iar ulterior – completate cu informație în procesul de pregătire pentru lansare a site-ului. În meniul de prevăzut pentru a putea fi asociate fiecărui punct de meniu câte o iconiță caracteristică, la necesitate, din panelul administrativ al site-ului, compartimentul ce ține de administrarea meniului principal. De asemenea, în spațiul liber al meniului desfășurat în jos-dreapta poate fi plasată o imagine anumită, la necesitate, posibilitate oferită de același compartiment de administrare a meniului principal. Pentru a putea aranja și re-aranja în ordinea necesară punctele și subpunctele de meniu, acestora li se va putea seta ponderea sau „greutatea” lor în raport cu celelalte puncte sau subpuncte de meniu din compartimentul respectiv.

Deasupra meniului principal, pe partea dreaptă a paginii, va fi prevăzut un mic rând pentru linkul „Despre ANRCETI”, care va direcționa utilizatorul către o pagină statică cu informație descriptivă.

De asemenea se va identifica un loc pentru a plasa efectiv instrumentul de selectare a versiunii lingvistice a site-ului (Ro En Ru) și o modalitate de a reprezenta grafic reușit acest instrument (poate prin iconițe-stegulețe sau în alt mod). Instrumentul de selectare a versiunii lingvistice va funcționa în felul următor: în orice pagină s-ar afla utilizatorul, la clicarea pentru a trece în una din celelalte două limbi – se va afișa aceeași pagină, dar în limba selectată. Dacă în limba selectată nu există pagina dată (adică nu a fost tradusă), atunci se va afișa o pagină corespunzătoare cu un mesaj de genul „*Informația în limba L a paginii date nu este disponibilă, dar pagina dată poate fi consultată în limba română:* <http://www.anrceti.md/zzz>”, în care va fi plasat și linkul la pagina respectivă în limba în care este disponibil. Această pagină va fi diferită și nu trebuie confundată cu pagina standard „*Page not found*”. În mod implicit, site-ul se va deschide în limba română.

La fel se va proceda și cu: elementele de navigare „Acasă” (la pagina de start), la „Harta site-ului”, la „Formularul de contact on-line” și la pagina „Subdiviziuni”, linkul de „Abonare la RSS”, Data curentă (opțional, și ora) – adică pentru toate aceste elemente se va identifica o reprezentare grafică și localizare reușită pe pagina de start a site-ului, în zona meniului principal.

Urmează motorul de căutare generală al site-ului, care va căuta informația solicitată în toate compartimentele și paginile site-ului, în text, în titlu, în adresa paginii, în denumirea punctelor de meniu, în cuvintele-cheie (keywords), etc., dar și în textele documentelor (.doc, .pdf, .xls) existente pe site, stilul de prezentare a rezultatelor căutării fiind preluat sau asemănător cu cel de la google. Trebuie de asigurat indexarea permanentă a informației site-ului în baza sa de date pentru a avea un timp cât mai scurt posibil de răspuns a motorului de căutare, inclusiv când se va efectua căutarea în textele documentelor, dar și pentru a nu reduce din performanța de funcționare a site-ului în detrimentul celorlalți vizitatori ai site-ului. Căutarea se va declanșa atunci când criteriul de căutare va fi format din cel puțin 4 caractere alfa-numerice, iar rezultatul căutării va fi afișat în formă de listă de titluri de pagină în care se conțin cuvintele ce corespund criteriului de căutare (ex.: google.com).

Forma de abonare la noutățile transmise prin e-mail (newsletter) – va fi realizată printr-o modalitate standard de abonare la noutățile site-ului, cu indicarea adresei electronice la care se dorește primirea noutăților și asigurarea unei protecții anti-spam, anti-robot, al procesului de abonare (pentru a demonstra omniprezența sa – utilizatorul va trebui să mute cu cursorul de mouse un slider din poziția *locked* în poziția *unlocked*, vezi figura 2.1). Astfel de modalitate pentru asigurarea anti-spam, anti-robot, va fi aplicată pentru toate formele de pe site, în funcție de necesitate.

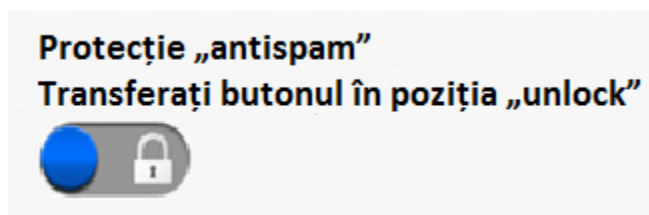


Figura 2.1 – Modul de asigurare a protecției anti-spam

Zona slider-lor - butoane reprezintă o zonă cu înălțime arbitrară flexibilă, rezervată administratorului site-ului pentru a o „popula” cu imagini în format .gif sau oricare alt format, în formă de patrulete, fiecare dintre ele reprezentând scoaterea în evidență și în prim plan a unei pagini sau funcționalități importante a site-ului. Această zonă se va situa imediat sub slider (descriș în cap. II, pct. 2.3.) și va avea lățimea acestuia, lățime în care se vor încadra două coloane de slidere-butoane.

În procesul de adăugare a unor slidere-butoane noi, acestea se vor adăuga în ordinea de la stânga la dreapta și de sus în jos, împingând subsolul paginii în jos cu cât este necesar, procesul invers fiind corespunzător asigurat. Adăugarea unui slider-buton nou se va realiza setând: titlul sliderului-buton, o imagine în format .gif sau alt format, adresa unei pagini a site-ului la care va face referință sliderul-buton și un text, toate opționale. În rezultat, pe sliderul-buton se va afișa titlul lui, imaginea și textul introdus. Toate sliderile-butoane vor avea aceleași dimensiuni. Va fi posibilă și ascunderea (retragerea) unui slider-buton.

Pentru structurarea și prezentarea paginii de start, dar și a tuturor paginilor site-ului, se propune adoptarea unei valori fixe a lățimii conținutului paginii – 1280 pixeli, sau exprimată printr-un procent

fix echivalent, dar care să ia în considerație și perechea de parametri lățime browser/rezoluția monitorului la care se vizualizează pagina, astfel încât să fie asigurată adaptabilitatea site-ului și un design de tip *responsive* la majoritatea utilizatorilor. Designul site-ului să fie adaptiv sau responsive pe mai multe dispozitive, adică versiunea site-ului adaptată la device-urile mobile (telefoane mobile, smartphones, tablete, etc.).

Design-ul paginii de start, în linii generale, este schițat și prezentat în fig. 2.2, reprezentând o schiță generală a ideilor autorilor Caietului de sarcini, care poate servi doar ca reper inițial și de lansare a procesului de reflecție (*think tank*) pentru designeri. Se dorește(solicită) și se va lua în considerație doar un design mai atractiv, inovator, de trend, care se va baza pe noțiuni și caracteristici ca: comoditate în accesare, accesibilitatea informației prin structurarea eficientă a acesteia, efecte de design eye-catching, culori ergonomice combinate potrivit, asigurarea mai multor mărimi de caracter pentru toate categoriile de vedere ale oamenilor (un instrument de schimbare a mărimii textului din pagină), etc.



Fig. 2.2 - Ilustrare (exemplu) a design-ului paginii de start a site-ului

2.2. Zona noutăților recente

În prima pagină – zona noutăților recente va conține 3-4 articole/noutăți, care să fie redată pe scurt: data publicării articolului, titlul articolului, o scurtă parte din textul articolului (de obicei, primul alineat, așa-numitul *teaser* al noutății/articolului) și un link (numit „Detalii”, „Citește mai departe” sau altă formulare) care să permită vizualizarea întregului articol, cu deplasarea în pagina articolului. Blocul care va încadra aceste 3-4 noutăți/articole recente trebuie să mai conțină un link numit „Toate noutățile” sau „Arhiva noutăților”, care va permite trecerea într-o pagină în care vom avea: un motor de căutare a noutăților (după an, lună), sau o ierarhizare a noutăților, aranjată deja în pagină conform anilor și lunilor de publicare, sau o combinație comodă a acestor două modalități.

Pe fundalul spațiului neutilizat (alb) de conținutul paginii (pe stânga și dreapta) trebuie de plasat o imagine atractivă de fundal (background), semi-transparentă sau astfel încât să nu distragă atenția utilizatorului de la scopul său principal al accesării site-ului, imagine care să fie din tematica comunicațiilor electronice și tehnologiilor informaționale, scopul ei fiind de a spori, indirect, gradul de satisfacție vizuală a vizitatorului (exemplu: orange.md). Această imagine va putea fi modificată, la necesitate, din meniul administrativ al site-ului, din compartimentul „Setări site”.

2.3. Slider

Un alt element important al paginii de start este sliderul care va fi creat în JavaScript, destinat expunerii și menținerii în prim plan a diferitor anunțuri și mesaje de o importanță sporită pentru ANRCETI și utilizatorii site-ului. Așa cum a fost enumerat mai sus, în sliderul dat se vor regăsi: anunțurile despre consultările publice în curs de derulare, anunțurile despre ședințele publice organizate de ANRCETI, unele campanii de informare, mesajele de felicitare cu ocazia unor sărbători, dar și altele. Administratorul și managerii de conținut ai site-ului vor avea posibilitatea de a indica expres, pentru oricare noutate/articol/anunț pe care î-l vor pregăti pentru publicarea pe site, dacă este necesar de a plasa noutatea/articolul/anunțul dat și în slider. Pentru aceasta, în interfața de adăugare a conținutului de tip noutate/articol/anunț, va exista o posibilitate de a indica faptul că conținutul dat trebuie să se mapeze corespunzător și să apară în slider (de ex. un element de tip checkbox/bifă numit „Promovat în slider”).

Sliderul va rula la un moment dat o noutate/articol/anunț, prezentând Titlul acesteia, o parte scurtă din textul acesteia (de obicei, primul alineat - *teaserul*), opțional – o imagine, și un link (numit „Detalii”, „Citește mai departe” sau tot spațiul sliderului să fie ca și link) care să permită vizualizarea articolului întreg, cu trecerea în pagina articolului. Deoarece acestea tot sunt elemente de tip articol – ele de asemenea se vor reflecta în *Zona noutăților recente*. Sliderul va găzdui un număr maximal anumit de piese de tip articol, care va putea fi setat și modificat la necesitate din panelul administrativ al site-ului. În mod normal, dacă la un moment dat, în slider vor fi găzduite două sau mai multe piese de tip articol, atunci acestea se vor derula (schimba, una după alta), cu un anumit interval de timp, care de asemenea va putea fi indicat în panelul administrativ al site-ului (setări „Noutăți slider”, de ex.). Faptul derulării articolelor găzduite în slider și numărul lor total va fi vizibil și prin prezența în partea de jos a sliderului a unui rând de cerculețe mici sau butoane, numărul cărora va coincide cu numărul articolelor găzduite în slider, dintre care unul va fi de altă culoare sau nuanță, ceea ce va indica că e activ și corespunde articolului care la momentul dat e afișat în slider. Prin clickarea pe un cerculeț/buton anumit – se va afișa în slider articolul corespunzător. Această funcționalitate a sliderului poate fi dublată și prin introducerea unor săgeți de tipul „<” și „>”, în partea stângă și, respectiv, dreaptă a sliderului, care prin clickare – să permită afișarea articolului precedent, respectiv, următor, din slider.

Cazul când sliderul nu va fi găzduit nici un element de tip articol, atunci sliderul va putea fi temporar dezactivat de către administrator, iar tot conținutul aflat mai jos de acesta – se va ridica automat cu înălțimea corespunzătoare sliderului mai sus. La necesitatea următoare, sliderul va putea fi activat.

2.4. Pagina interioară a site-ului. Structura ei.

Toate paginile din componența site-ului, excepția constituind pagina de start, se numesc pagini interioare ale site-ului, și vor fi create, în dependență de nivelul de acces setat, de către managerii de conținut sau administratorul site-ului. Orice link din prima pagină a site-ului va „duce” utilizatorul către o pagină interioară, excepție făcând linkurile care vor deschide ferestre de tip pop-up, dacă asemenea funcționalitate va fi prevăzută/creată.

Structura paginii interioare va păstra o serie de elemente din pagina de start, cum ar fi: headerul paginii, footer-ul paginii, alte zone, în dependență de conceptul de design ales. Este esențial de a exclude complet posibilitatea apariției senzației de „ruptură” între pagina de start și orice pagină interioară a site-ului în procesul de navigare. Va fi asigurată prezența elementului numit *breadcrumb* (bara elementelor de indicare care informează utilizatorul despre locul de aflare a acestuia în ierarhia site-ului și asigură referințe la nivele superioare din ierarhia parcursă de utilizator; această bară reprezintă șiruri de elemente separate cu simbolurile „/” sau „>”, și toate elementele șirului cu excepția ultimului trebuie să conțină referințe la paginile respective a site-ului) deasupra conținutului paginii interioare (de ex.: *Dvs vă aflați aici: Acasă>Consumatori>Campanii*).

2.5. Tipurile de conținut

Este important să fie creată o interfață foarte user-friendly (comodă în utilizare, ușor de înțeles, intuitivă, fără a fi necesare cunoștințe de programare) pentru a adăuga conținut. Tipurile de conținut disponibile la adăugare vor fi, dar nu se vor limita la, următoarele: Articol (noutăți, anunțuri), Pagină simplă (informativă), Album Foto (galerie de imagini), FileUpload (pentru a încărca pe server și publica pe site documente în liste de documente, cum ar fi: *Lista Hotărârilor Consiliului de Administrație* al ANRCETI - <http://anrceti.md/fileupload/17>, *Lista Deciziilor Consiliului de Administrație* al ANRCETI - <http://anrceti.md/fileupload/58>, *Lista Legilor R. Moldova* din domeniu - <http://anrceti.md/fileupload/1>, etc.), FAQ (o piesă din lista *Întrebărilor frecvente*, compusă din perechea întrebare-răspuns), Sondaj, Director (necesar pentru a forma într-un stil aparte pagina/paginile care prezintă biografiile membrilor Consiliului de Administrație - <http://www.anrceti.md/directors>), etc.

Teoretic, pentru toate tipurile de conținut, la crearea și salvarea conținutului - se va crea o pagină interioară a site-ului. Toate paginile interioare ale site-ului trebuie să aibă (în caseta de adrese a browserului) o adresă lizibilă (de exemplu: <http://www.anrceti.md/docs/legi/> - este evident că pe adresa dată se află pagina despre legi). Adresa va fi permanentă și nu dinamică și va fi setată, în mod obișnuit, de către creator, în caz contrar – va fi setată de către CMS cu o valoare aleatoare.

2.6. Tipul de conținut Articol

Tipul conținutului „*Articol*” – va fi de două tipuri: *articole simple* (noutăți/comunicate de presă, anunțuri ordinare) și articole de tip *consultări publice* a proiectelor de documente (hotărâri, analize, etc.), care se vor distinge de articolele simple prin prezența unor câmpuri suplimentare pentru completare. Astfel, la crearea unui articol simplu va fi necesară completarea următoarelor câmpuri: Titlu (obligatoriu), imagine „thumbnail” (pictograme) care va fi opțional, textul articolului, care să poate fi introdus și redactat prin intermediul unui *Rich Text Editor* (vezi exemplu în figura 2.3.) inclus (embeded) în pagină sau ceva echivalent, Data creării articolului (obligatoriu, automat se va completa

data și ora curentă, câmpul rămânând editabil), Data ultimei editării (automat), Autorul articolului (opțional, persoana manager de conținut care îl creează sau serviciul/direcția din care face parte, la alegerea autorului), Adresa URL a paginii articolului (opțional, calea URL custom, adică aleasă la discreția autorului, în cazul ne-indicării – se va crea aleatoriu), cuvinte-cheie (keywords) pentru căutare (opțional), posibilitatea de a transmite articolul în baza unei liste de adrese e-mail (abonați la noutăți, opțional), posibilitatea de a seta și salva articolul ca publicat/nepublicat, promovat sau nu pe pagina de start (în blocul noutăților recente), posibilitatea de a indica dacă articolul dat este sau nu de tip *consultare publică*, legătura cu alte resurse („înrudirea”, pentru a putea crea meniurile contextuale), dar și alte câmpuri/metadate caracteristice creării unei pagini de tip articol.

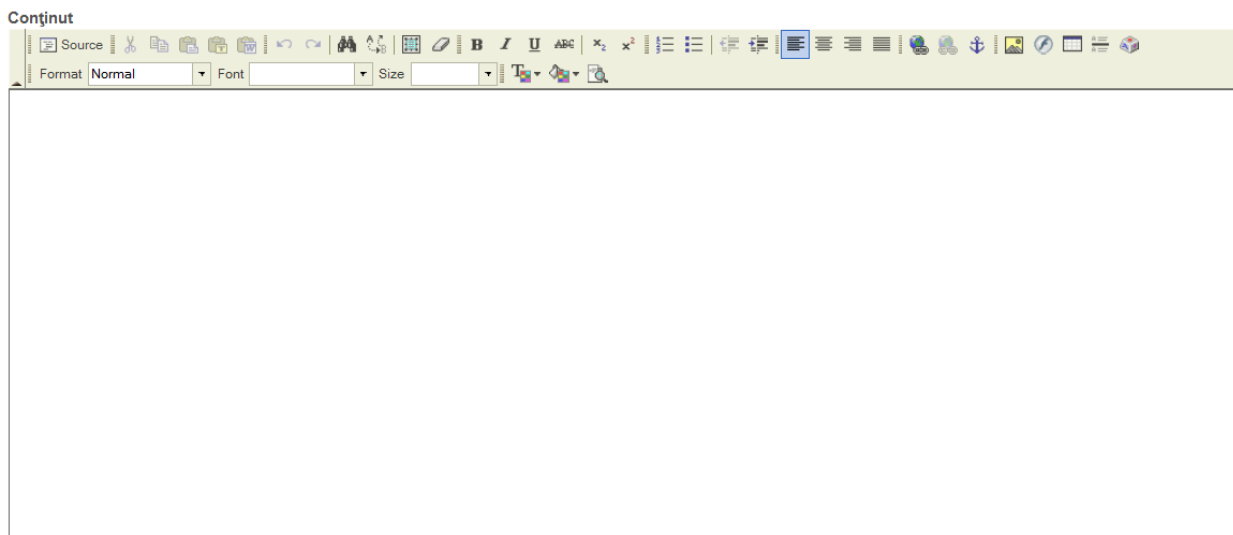


Figura 2.3. – Exemplu orientativ de Rich Text Editor

După crearea/salvarea și publicarea articolului – în partea de jos (sau sus) a textului articolului va fi publicată data creării (care va fi de fapt data primei publicări) și, din rînd nou, data ultimei actualizări a acestuia, dacă e cazul. Redactorul de text de tip *Rich Text Editor*, exemplificat în figura 2.3. este doar un exemplu de redactor care se cere a fi inclus în (orice) pagină pentru a fi disponibil la crearea sau editarea paginii dorite. Pe lângă setul de butoane standard necesare redactării textului, inserării hyperlinkurilor, imaginilor, etc., acesta trebuie să mai permită trecerea în regimul de cod sursă html, pentru a avea posibilitatea de a-l redacta, dar și posibilitatea (un buton special) de a indica poziția în text unde se termină *teaser-ul* articolului dat.

2.7. Articolele de tip *Consultare publică*

Pentru a crea un articol de tip *consultare publică* se va merge pe aceeași cale ca și în cazul unui articol simplu, dar înainte de a ajunge la butonul de salvare/publicare a articolului va fi posibil de a indica, setând o bifă corespunzător, faptul că articolul dat este de tip *consultare publică*, ceea ce va activa un set de câmpuri suplimentare, caracteristice și necesare doar gestionării „ciclului de viață” sau, altfel spus, etapelor pe care le parcurge o *consultare publică*. Astfel, câmpurile suplimentare necesare în cazul creării unui articol de tip *consultare publică* vor fi: *Data la care a început consultarea publică* a proiectului/proiectelor de document, *Data limită pentru primirea recomandărilor* (ceea ce reprezintă data finalizării consultării publice, iar perioada dintre aceste două date fiind numită *perioada de consultare publică*), unul sau mai multe câmpuri pentru selectarea și atașarea proiectelor de documente

care sunt supuse consultării publice, unul sau mai multe câmpuri pentru selectarea și atașarea documentelor de tip *Notă* (Note informative, note de argumentare, etc.). Proiectele de documente atașate vor fi în format *.doc* sau *.pdf* și vor fi accesibile pentru vizualizare sau descărcare din pagina articolului.

În momentul salvării articolului de tip *consultare publică* se va genera, în mod automat, o înregistrare nouă în pagina „Consultări publice>Consultări pe pagina web” (<http://www.anrceti.md/consultation/current>) în baza informației introduse în articolul respectiv. Aceste înregistrări se vor aranja, cel mai probabil, într-un tabel, în ordinea datei de generare a lor, cele mai noi situându-se în topul tabelului, iar coloanele tabelului vor fi: *Nr./o*, *Perioada de consultare*, *Titlul documentului*, *Notă*.

În coloana „Titlul documentului” vor fi enumerate proiectele de documente (denumirile/titlurile lor) atașate la articolul respectiv de tip consultare publică și acestea vor fi accesibile pentru vizualizare/descărcare.

În coloana „Notă” vor fi enumerate Notele informative, sau de argumentare, sau altele, atașate la articol la categoria *Notelor* și vor fi de asemenea accesibile pentru vizualizare/descărcare.

După expirarea *perioadei de consultare publică* - înregistrările din pagina „Consultări publice>Consultări pe pagina web” trebuie să se deplaseze automat (prin clicarea unui buton numit „*Transferă în derulare*”) în pagina „Consultări publice>Proiecte în derulare” (http://www.anrceti.md/proiecte_derulare). În această pagină ele se vor aranja într-un tabel asemănător, diferența fiind că coloana „Notă” va dispărea, iar în locul ei va apărea altă coloană numită „*Etape de definitivare a documentului*”, în care se va indica un text, preluat din lista de etape posibile pentru un proiect de document consultat public, listă definită de către administratorul site-ului în panelul administrativ. Să fie posibil a le reîntoarce înapoi în pagina „Consultări pe pagina web” dacă acestea sunt supuse consultării publice repetate, cu un atribut „*Consultare publică repetată*” și setarea perioadei noi de consultare, prin clicarea unui alt buton, numit de ex. „*Consultare repetată*”. Într-o consultare publică repetată se vor afișa ambele perioade (sau toate perioadele) de consultare – atât perioada primei consultări, cât și perioada(ele) de consultare repetată.

În pagina „Proiecte în derulare”, în dreptul fiecărei înregistrări să fie disponibil un buton sau altă formă de reprezentare a funcționalității care ar permite transferarea, la momentul oportun, a înregistrării date, în pagina „Proiecte aprobate” (<http://www.anrceti.md/consultation/concluded>) sau în altă pagină (de ex.: bifa „Aprobat” sau „Ascuns”, cu efectele corespunzătoare). Dacă consultarea publică se finalizează cu aprobare, atunci se creează înregistrarea respectivă în pagina „Proiecte aprobate”. Dacă consultarea publică se finalizează în alt mod decât cu aprobare (negativ), atunci înregistrarea respectivă din pagina „Proiecte în derulare” trebuie să poată fi ascunsă temporar pentru a nu fi vizibilă pe site, pînă se ia decizia asupra ei, cu posibilitățile ulterioare de a o reînnoi, sau de a o închide definitiv, plasînd-o într-o arhivă a Consultărilor publice respinse/nefinalizate, arhivă care să fie accesibilă doar pentru administratorul site-ului.

2.8. Gestionarea albumurilor foto

Pentru crearea albumurilor foto trebuie să fie posibil de încărcat mai multe poze odată (multi-

file upload, exemplu, rețeaua de socializare Facebook), iar în procesul de încărcare – să fie automat făcută redimensionarea (resize, ca la Facebook) pozelor care depășesc mărimea declarată (de ex., să nu depășească 1 MB). În procesul de vizualizare a pozelor salvate (navigare prin album), pozele trebuie să fie ajustabile la rezoluția de ecran și să fie posibilă listarea pozelor din album, inclusiv și cu ajutorul săgeților stânga/dreapta de la tastieră (de ex.: acasatv.md).

2.9. Automatizări

Tabelele care se întrețin/actualizează în mod manual să fie construite în mod automatizat, la nivel de programare (cod sursă), în baza interacțiunii site-ului cu S.I. „Registrul Furnizorilor” și celelalte contururi funcționale necesare. Aceste tabele să fie generate în mod automatizat și interactiv, în baza criteriilor indicate de utilizator, ca rezultat al unei căutări. Tabelele menționate sunt:

- 1) Tabelul cu plățile/tarifele pentru resursele de numerotare (<http://anrceti.md/node/83>);
- 2) Tabelul din compartimentul „Comunicații electronice”, Registrul public al furnizorilor autorizați de Agenție (https://anrceti.md/files/doc/CE/CE_130323.pdf).
- 3) Tabelul din compartimentul „Resurse limitate”, și anume:
 - a. Titularii de licențe pentru utilizarea resurselor de numerotare (https://anrceti.md/titulari_lic_resurse_numerotare),
 - b. Lista titularilor de licențe eliberate de Agenție pentru utilizarea frecvențelor și canalelor radio (https://anrceti.md/files/doc/resurse_limitate/titulari_fregvente_18.01.2023.pdf).
- 4) Tabelul din compartimentul „Comunicații poștale” - Registrul public al Furnizorilor de servicii poștale (https://anrceti.md/furnizori_comunicatii_postale).

Caracteristic pentru aceste tabele trebuie să fie posibilitatea de a sorta datele sortabile printr-un click pe denumirea coloanei din tabel după care se dorește a face sortarea (un click repetat pe aceeași coloană inversând ordinea sortării). Ordinea sortării, după efectuarea clicului respectiv, va fi indicată prin iconițe standard  și . Desigur efectuarea clicului pe denumirea unei coloane din tabel înseamnă sortarea extinsă pe tot tabelul, rîndurile tabelului neputînd fi alterate în acest fel.

2.10. Motorul de căutare a furnizorilor autorizați

Tabelul care reprezintă Registrul public al furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice autorizați de ANRCETI (în continuare – Registrul furnizorilor), în starea sa actuală, poate fi găsit pe site la adresa (https://anrceti.md/files/doc/CE/CE_130323.pdf). Tabelul este omogen și simplu, este compus din 7 coloane. Informația în tabel este introdusă manual.

La moment informația este disponibilă în S.I. „Registrul Furnizorilor”¹ și poate fi extrasă pentru a fi publicată pe site în mod automatizat, în componența și detalierea specificată de către furnizorul care o solicită. Aceasta înseamnă că Registrul furnizorilor va fi disponibil prin intermediul unui motor de căutare al furnizorilor, care va căuta și extrage informația solicitată din S.I. „Registrul Furnizorilor”.

Căutarea furnizorilor se va putea efectua după o serie de câmpuri (criterii), cum ar fi: Denumirea furnizorului, IDNO Furnizor (13 cifre max., doar cifre), Numărul includerii în Registru

¹ Acces și detalii suplimentare în privința acestor informații vor fi oferite ulterior după lansarea implementării proiectului

(doar cifre), Data includerii în Registru (format de dată, cu selectare din calendar), Localitatea (raion/municipiu, extrasă din adresa juridică a furnizorului), Rețelele prestate, Serviciile prestate, existența paginii web (checkbox). Datele din câmpurile menționate vor fi preluate din S.I., „Registrul Furnizorului”.

Privitor la „Data includerii în Registru” – vor fi prevăzute două câmpuri, separate printr-o liniuță, pentru a putea la necesitate căuta furnizorii incluși în registru într-un interval anumit de timp, *de la data de – până la data de*. Dacă se indică ambele date – sistemul va returna furnizorii incluși în S.I. „Registrul Furnizorilor” în limitele acestor două date, dar dacă se indică data doar într-un singur câmp din cele două (indiferent în care) – atunci sistemul va returna furnizorii incluși în S.I. „Registrul Furnizorilor” în data respectivă. În mod similar va fi conceput și organizat și câmpul „Numărul includerii în Registru”.

„Existența paginii web”, ca criteriu de filtrare a informației căutate, ar putea fi un element de tip checkbox (bifă) care să permită utilizatorului să indice dacă vrea să vizualizeze doar furnizorii care au pagina lor web oficială, care este totodată înregistrată în baza de date a S.I. „Registrul Furnizorilor”. Dacă bifa este selectată, atunci motorul de căutare va returna doar furnizorii care au pagini web, în caz contrar – vor fi returnați toți furnizorii care vor corespunde celorlalte criterii de căutare indicate.

Câmpul „Localitatea” va reprezenta lista tuturor municipiilor și raioanelor R. Moldova, aranjate în ordine alfabetică, cu mun. Chișinău pe prima poziție, iar elementul prin care va fi realizat va fi cel mai probabil o listă de tip drop-down, în care municipiile și raioanele vor putea fi selectate/bifate, ceea ce va însemna căutarea informației în corespundere cu localitățile selectate.

În mod asemănător vor fi organizate și câmpurile „Rețelele prestate” și „Serviciile prestate”, în care listele de criterii de căutare vor fi formate din următoarele puncte:

Rețele publice de comunicații electronice

1. Rețele publice terestre cu acces la puncte fixe sau cu mobilitatea limitată
2. Rețele publice mobile celulare terestre
3. Rețele publice terestre de radiodifuziune
4. Rețele publice cu acces prin satelit destinate furnizării serviciilor de comunicații electronice accesibile publicului
5. Alte tipuri de rețele publice de comunicații electronice furnizarea cărora se încadrează în noțiunile relevante definite la art.2 din Legea comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15 noiembrie 2007, cu modificările și completările ulterioare (se specifică de către solicitant):
/ _____ /

Servicii de comunicații electronice destinate publicului

1. Servicii de telefonie destinate publicului
2. Servicii de linii închiriate furnizate prin intermediul rețelilor publice de comunicații electronice
3. Servicii de transmisiuni de date furnizate prin intermediul rețelilor publice de comunicații electronice
4. Servicii de acces la Internet destinate publicului
5. Servicii de transmisie sau retransmisie a serviciilor de programe audiovizuale destinate publicului

6. Alte tipuri de servicii de comunicații electronice accesibile publicului furnizarea cărora se încadrează în noțiunile relevante definite la art.2 din Legea comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15 noiembrie 2007 (se specifică de către solicitant):
/ _____ /

Pentru a lansa procesul de căutare, vom accesa butonul numit „Caută”, iar butonul „Resetare”, va permite resetarea formei de căutare și a paginii în care se află, ceea ce va permite revenirea la starea inițială de dinainte începerii procesului de căutare.

Astfel, tabelul rezultat din căutare va fi format din următoarele coloane:

- 1) Nr. (d/o)
- 2) Denumire (furnizor)
- 3) IDNO
- 4) Numărul includerii în Registru
- 5) Data includerii în Registru
- 6) Date de contact (adresa juridică + număr de telefon + număr de fax + adresa e-mail + adresa paginii web oficiale, dacă există)
- 7) Rețele (prestate)
- 8) Servicii (prestate)

Adresa juridică din „Date de contact” va fi formată doar din date exclusiv publice, ceea ce înseamnă că va conține localitatea (municipiul, raionul, orașul, comuna/satul, după caz), strada/bulevardul, numărul blocului și numărul oficiului, dar nu va afișa numărul apartamentului. Toate coloanele din tabel, în afară de „Date de contact”, „Rețele” și „Servicii”, vor putea fi sortate.

Pentru o lizibilitate sporită a tabelului și a informației conținute în el – rândurile pare se vor deosebi de cele impare la nivelul culorii de fundal a rândului (nuanțe mai deschise versus nuanțe mai închise), exact așa pot fi concepute și coloanele tabelului. Headerul tabelului va fi mai pronunțat față de tot restul tabelului (cu text bold sau cu culoare de fundal mai închisă).

Deasupra motorului de căutare se va afla un text care va reprezenta titlul tabelului, iar sub titlul tabelului se va afișa un indicator totalizant al paginii, precedat de textul „**Numărul total de furnizori autorizați:**” (îngroșat/bold), care va reflecta numărul total de furnizori autorizați înregistrați în BD a S.I. „Registru Furnizorilor”. Acest indicator se va actualiza de fiecare dată când pagina cu motorul de căutare va fi accesată, dar și de fiecare dată când va fi apăsat unul dintre butoanele prezente în pagină – „Căutare” și „Resetare”.

Rezultatele returnate vor fi aranjate în pagină câte 10, 25, 50, 100 înregistrări (linii de tabel), în dependență de valoarea selectată de afișare, urmând sub tabel să fie disponibil un element de paginare, sau altfel spus de „răsfoire” a paginilor ulterioare, dacă au fost extrase mai multe înregistrări decât încap pe o pagină. Pe lângă butoanele cu numărul de pagină, trebuie să mai fie disponibile și butoane ca „Precedenta”/„Următoarea” și „Prima”/„Ultima”. Butonul de paginare care corespunde paginii curente trebuie să fie vizibil ca fiind „activ”, prin diferențiere de butoanele care corespund celorlalte pagini. În partea dreaptă față de tot setul de butoane ale elementului de paginare se va situa un element de tip drop-down, care va permite alegerea numărului dorit de înregistrări pe o pagină, altul decât 10, câte se încarcă în mod predefinit. Alegerea se va face dintr-o listă cu valorile: 10, 25, 50, 100.

Pentru a asigura o funcționalitate completă în pagina descrisă mai sus, sub tabel (sau sub filtru, în cazul când tabelul încă nu a fost generat) vor fi disponibile două linkuri sau butoane:

1. Vizualizează lista completă (de furnizori) – care va permite afișarea tuturor furnizorilor înregistrați în BD a S.I. „Registrul Furnizorilor”, în același stil și aceeași formă de tabel cu aceleași coloane cum a fost descris mai sus;
2. Exportare (.xls) – care va permite utilizatorului obținerea informației afișate în pagină la momentul curent într-un fișier excel, care se va salva pe computerul utilizatorului. Dacă la momentul curent informația e prezentată paginat (pe mai multe pagini), atunci fișierul excel descărcat va conține informația din toate paginile obținute în urma căutării.

Antetul și subsolul paginii vor conține zone editabile pentru a putea introduce texte explicative cu privire la pagina dată, note de subsol, etc. În general, toate frazele sau sintagmele din pagină trebuie salvate în BD, iar la necesitate, trebuie să fie posibil a le identifica din BD și a le redacta prin intermediul unei interfețe comode situată în panelul administrativ al site-ului.

Pentru o ilustrare aproximativă, exemplificare sau orientare, și nicidecum pentru preluarea exactă a acestuia, prezentăm mai jos un exemplu de structurare a paginii motorului de căutare a furnizorilor (pagina „Registrul public al furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice” – vezi figura 2.4.).

Numărul de furnizori autorizați: 600

Figura 2.4. – Ilustrare aproximativă (exemplu) a motorului de căutare în „Registrul Furnizorilor”

25

2.11. Motorul de căutare a Resurselor de Numerotare (RN)

Lista titularilor de licențe eliberate de Agenție pentru utilizarea resurselor de numerotare https://anrceti.md/titulari_lic_resurse_numerotare, va fi concepută împreună cu pagina motorului de căutare a Resurselor de Numerotare (RN), care se află la adresa <http://www.anrceti.md/numeration-resources>, printr-o extindere a posibilităților/criteriilor de căutare ale acestuia.

2.11.1. Descrierea motorului actual de pe site

La moment, motorul de căutare a RN permite căutarea după criteriile „*Categoria resurselor de numerotare*”, „*Localitatea*”, „*Resurse de numerotare*”, de la – până la (interval) și „*Denumirea*” sau „*IDNO*”-ul deținătorului RN (organizate în același câmp). Căutarea poate avea loc doar dacă este indicată/selectată o Categorie de RN, restul câmpurilor fiind opționale. În cazul când se indică doar Categoria de RN și se apasă pe butonul Căutare, atunci se afișează în primul rînd criteriile de căutare introduse de utilizator, apoi rezultatele căutării, iar rezultatele căutării se afișează sub forma a două tabele: în primul tabel sunt grupate toate RN atribuite (ne-libere), ordonate crescător după resursele de numerotare, iar coloanele tabelului sunt *Nr./o*, *Resursele de numerotare*, *Deținătorul resurselor de numerotare*, *Perioada de utilizare*, iar în al doilea tabel sunt grupate toate resursele libere (ne-atribuite) din categoria dată, ordonate la fel crescător după resursele de numerotare, coloanele tabelului fiind *Nr./o*, *Resursele de numerotare*. Deoarece Furnizorii (deținătorii RN) solicită RN atît cîte un număr, cît și în blocuri (intervale) de numere – în aceste două tabele, în coloana „Resurse de numerotare”, figurează atît numere singulare, cît și intervale de numere, astfel încât să fie enumerate toate RN din categoria dată. Dacă pe lîngă Categoria de RN se mai indică Denumirea sau IDNO-ul unui furnizor, atunci se afișează corespunzător toate RN din categoria dată, atribuite furnizorului în cauză (tabelul numărul 2, care grupează RN libere, nu se afișează), iar dacă se indică resursele de numerotare după care să se efectueze căutarea, atunci rezultatele căutării sunt limitate de RN indicate – dacă se indică un interval de numere, *de la – până la*, atunci motorul de căutare returnează rezultatele de o manieră similară cazului cînd indicăm doar categoria de RN, numai că limitează afișarea în rezultate la intervalul indicat în criterii, dar dacă se indică un număr singular (nu un interval) – atunci se afișează doar informația referitoare la numărul dat, sau fraza care ne informează că numărul dat este liber (ne-atribuit), după caz, indiferent că numărul dat a fost indicat în filtru în primul (*de la*) sau al doilea câmp (*pînă la*) al intervalului. Un caz aparte sunt numerele geografice (din șirurile 2 și 3, care au forma generală ZA(B) xxxxx(x)) care, fiind selectate în Categoria de RN, duc la activarea criteriului de căutare (câmpului) „*Localitatea*”, și la apariția, în cele două tabele, a coloanelor „Cod” – la stînga de coloana „Resurse de numerotare” și „Localitatea” – pe ultima poziție în tabel. Câmpul „*Localitatea*” conține lista tuturor municipiilor/raioanelor R. Moldova. Câmpul „*Categoria resurselor de numerotare*” conține o listă care reprezintă clasificarea RN pe categorii (pe șiruri de numere), iar câmpul „*Deținătorul resurselor de numerotare*” este un câmp de tip *autocomplete*, adică în procesul de introducere a denumirii unui furnizor – sunt generate sugestii ale posibilei denumiri, în baza caracterelor introduse și reieșind din denumirile furnizorilor înregistrați în SI „Registrul Furnizorilor”.

E de menționat aici și strictețea verificării valorilor admise în câmpurile „Resurse de numerotare, de la” și „Resurse de numerotare, pînă la”, deoarece se verifică lungimea exactă a numărului care poate fi introdus, care, în dependență de categoria de RN selectată, este diferită. De asemenea, se verifică dacă valorile numerelor indicate la căutare nu depășesc limitele (diapazonul) categoriei selectate (dacă nu fac parte din alte categorii sau nu sunt definite în PNN) și, totodată, în

aceste două câmpuri nu se admite introducerea literelor și altor caractere, în afară de cifre. Toate categoriile de RN prezentate ca exemplu în tabelul 1 și diapazoanele lor sunt definite în S.I. „Resurse de Numerotare” la adresa <https://www.anrceti.md/numeration-resources>², adică pot fi extrase și consultate/verificate din baza de date a acestuia.

Tabelul 1

Categoriile de RN și caracteristicile principale ale fiecăreia

	Categoria de RN	Diapazonul de numere	Lungimea exactă a câmpului, cifre
Coduri și numere naționale scurte din șirul de numere „1”			
1.	10xx	1010-1099	4
2.	116xxx	116000, 116006, 116111, 116117, 116123	6
3.	118x	1180, 1181, 1187-1189	4
4.	118xx	11820-11869	5
5.	13xx	1300-1319	4
6.	14xxx	14000-14999	5
7.	15xx	1500-1559	4
8.	16xx	1600-1639	4
9.	16xx	1680-1699	4
10.	17xx	1700-1799	4
11.	19xx	1900-1949	4
Numere geografice din șirul de numere „2”			
12.	ZA(B) xxxxx(x) ZA(B) - coduri naționale de destinație, Z=2, 3; A=2....9; B=0....9; x=0....9.	(Z=2) 000000-999999	6 (mun. Chișinău) 5 (raioane și alte municipii)
Numere destinate pentru rețele și servicii din șirul de numere „3”			
13.	30xxxxxx, 38xxxxxx	30000000-30999999, 38000000-38999999	8
14.	ZA(B) xxxxx(x) ZA(B) - coduri naționale de destinație, Z=2, 3; A=2....9; B=0....9; x=0....9.	(Z=3) 000000-999999	6 (mun. Chișinău) 5 (raioane și alte municipii)
Numere nongeografice din șirul de numere „6”			
15.	60xxxxxx – 69xxxxxx	60000000-69999999	8
Numere nongeografice din șirul de numere „7”			
16.	71xxxxxx	71000000-71999999	8
17.	76xxxxxx – 79xxxxxx	76000000-79999999	8
Numere nongeografice din șirul de numere „8”			
18.	800xxxxx	80000000-80099999	8
19.	803xxxxx	80300000-80399999	8
20.	808xxxxx	80800000-80899999	8
21.	814xxxxx	81400000-81499999	8
22.	821xxxxx	82100000-82199999	8

² Acces și detalii suplimentare în privința acestor informații vor fi oferite ulterior după lansarea implementării proiectului

Numere nongeografice din șirul de numere „9”			
23.	900xxxxx	90000000-90099999	8
24.	905xxxxx	90500000-90599999	8
25.	906xxxxx	90600000-90699999	8

2.11.2. Extinderea motorului de căutare a RN

Din descrierea motorului de căutare a RN actual se observă că acesta nu permite căutarea și afișarea informației despre Licențele eliberate de Agenție pentru utilizarea resurselor de numerotare, deoarece nu sunt prevăzute așa criterii de căutare ca Numărul și Data Deciziei Consiliului de Administrație (DCA) privind eliberarea licenței, Numărul licenței, Data eliberării licenței, Data expirării licenței ș.a. De aceea, extinderea posibilităților/criteriilor de căutare ale motorului de căutare a RN actual presupune adăugarea în forma actuală a motorului de căutare a încă 5 criterii de căutare: *Numărul DCA* (de eliberare a licenței), *Data DCA* (care va fi format din două câmpuri pentru a permite căutarea în limitele unui interval de timp, adică *Data DCA 1 – Data DCA 2*), *Numărul licenței*, *Data eliberării licenței* (care de asemenea va fi format din două câmpuri: *Data eliberării 1 – Data eliberării 2*) și *Data expirării licenței* (care va fi format din două câmpuri: *Data expirării 1 – Data expirării 2*). Aceste 5 criterii de căutare noi trebuie grupate sub denumirea „Căutare după licență” și se va amplasa la dreapta față de grupul de criterii de căutare care deja sunt disponibile în filtru/motor (care trebuie grupate sub denumirea „Căutare după resursele de numerotare”), iar Căutarea după licență trebuie să poată fi activată printr-un element checkbox (bifă) și la activarea acestui grup de criterii/câmpuri de căutare – celelalte 5 criterii/câmpuri actuale de căutare se vor dezactiva (disabled) și invers – la dezactivarea grupului Căutarea după licență (scoaterea bifei) – grupul Căutare după resursele de numerotare va deveni din nou activ.

Atât în cazul căutării după resursele de numerotare cât și în cazul căutării după licență, la cele 4 (pentru coduri și resursele de numerotare nongeografice) sau 6 (pentru numerele geografice) coloane care compun tabelele rezultat, se vor mai adăuga coloanele: „Numărul DCA”, „Data DCA”, „Seria și Numărul licenței”, „Data atribuirii licenței” și „Data expirării licenței”. Aceste 5 coloane suplimentare se vor adăuga doar la tabelul care va prezenta resursele atribuite.

Designul paginii care va conține motorul de căutare a RN și licențelor de atribuire a RN va avea un design asemănător cu cel descris în punctul anterior (cap. II, pct. 2.10).

2.12. Administrarea utilizatorilor înregistrați ai site-ului

În interfața de administrarea site-ului, pentru administrator, să fie prevăzută posibilitatea foarte flexibilă de a crea diferiți utilizatori cu diferite nivele de acces de administrare a conținutului site-ului – manageri de conținut (cu drepturi de: adăugare/editare, +publicare, +ascundere (retragere, un-publish), +ștergere, etc.), iar administratorul să aibă posibilitatea nu doar de a indica nivelul de acces al fiecărui manager de conținut, ci și de a seta/indica paginile, compartimentele sau tipurile de conținut asupra cărora se răsfrânge fiecare nivel de acces atribuit managerilor de conținut creați. Fiecare manager de conținut va avea acces doar la acele materiale creatorul și deținătorul (owner) cărora este și va putea realiza asupra acestora acele operații cu care va fi împuternicit de către administrator.

2.13. Alte funcționalități necesare

Să fie creată o interfață mai user-friendly pentru administrator sau managerul de conținut pentru gestionarea informației din paginile: „*Comunicații electronice > Analiza piețelor relevante > Piețe relevante*”, „*Calitatea serviciilor > Informații parametri*”, „*Relații cu mass-media > Presa electronică despre Agenție*”.

Pagina „Piețe relevante” prezintă piețele relevante identificate de ANRCETI, la care se pot ulterior adăuga sa exclude și altele, fiecare piață reprezentând informația cu următoarea structură: denumirea pieței, și un număr oarecare de iterații, fiecare iterație fiind compusă din: procesul de *Identificare a pieței relevante*, procesul de *Analiză a pieței relevante și determinarea furnizorilor cu putere semnificativă*, stabilirea unor *Remedii (obligații)*, opțional *Alte documente*. Fiecare dintre aceste componente ale fiecărei iterații reprezintă unul sau mai multe documente și/sau proiecte de document (titlul, documentul propriu-zis și data publicării pe site – pentru documentele aprobate, sau perioada consultării pe site – pentru proiecte de documente). Documentele aprobate vor fi scoase în prim plan, iar proiectele de documente – vor fi lăsate în plan secundar.

Pagina „Informații parametri” reprezintă un tabel, creat trimestrial, în care sunt enumerați toți furnizorii care au prezentat rapoartele necesare privind valorile parametrilor de calitate măsurați în trimestrul dat și referințele la rapoartele respective. În mare măsură, lista furnizorilor nu suferă schimbări esențiale de la un trimestru la altul, dar se schimbă toate fișierele (de obicei - .pdf) care reprezintă rapoartele date. Sarcina administratorului este de a actualiza informația respectivă în fiecare trimestru, iar pentru a facilita lucrul administratorului (sau al unui manager de conținut) – trebuie de găsit o modalitate de a încărca pe server toate fișierele rapoartelor de calitate ale unui furnizor printr-o singură acțiune, iar referințele la ele, în tabel, să se creeze automat după încărcarea pe server.

Crearea unei pagini „Carriere” care va fi dedicată publicării anunțurilor privind ocuparea posturilor vacante din cadrul ANRCETI precum și oferirea posibilității de recepționare a CV-urilor doritorilor de a participa pentru participarea la posturile vacante în cadrul ANRCETI.



Figura 2.5. – Presă electronică despre Agenție, modul de actualizare

Managerul de conținut va copia referința/adresa web a articolului scris despre ANRCETI și îl va lipi într-un câmp de genul celui de pe Facebook – „What’s on your mind?”, care va identifica pe Internet conținutul articolului dat, titlul articolului, adresa paginii de start a site-ului agenției de presă, imagini prezente în articol și va seta una din imagini ca imagine asociată referinței lipite. Desigur, imaginile rezultate în procesul de *sharing* al referinței la pagina site-ului agenției de presă nu trebuie să fie așa de mari ca dimensiune, pentru a asigura utilizarea cât mai eficientă a spațiului paginii date. Important din acest proces este să fie vizibile: Data articolului agenției de presă, Adresa Internet a agenției de presă, Titlul articolului scris de agenția de presă.

Să fie creată posibilitatea de a gestiona mai ușor paginile cu diagrame din compartimentul „Date statistice > Evoluția pieței > Diagrame”, adică să fie ușor și comod de creat pagina cu diagrame pentru un nou trimestru, de încărcat toate diagramele concomitent prin multi-file upload (ca și în cazul albumurilor foto), iar odată încărcate – acestea să se amplaseze automat fiecare la locul său, potrivit unui șablon (adică după denumirea fișierului png/jpg care conține imaginea figurii, sau în alt mod, dar șablonul să fie posibil de extins cu figuri noi sau de exclus unele figuri, adică să fie posibil de modificat). La crearea paginii pentru un nou trimestru – precedentul se va plasa automat la arhivă.

Pe site trebuie să fie ușor de integrat plug-inuri ale celor mai populare rețele de socializare (Facebook, LinkedIn, Twitter ș.a.), dar și codul Google Analytics, pentru a putea accesa analitica exhaustivă oferită de Google în domeniul statisticii accesării paginilor site-ului ANRCETI.

Să fie creată funcționalitatea „**Abonare la modificările paginii**” pentru orice vizitator al site-ului, care să primească pe e-mailul indicat notificări despre modificările paginii abonate în momentul modificării acesteia (cu posibilitatea de a indica din panelul administrativ care pagini și/sau care tipuri de pagini pot fi abonate de către vizitatori).

1) Să fie creată interacțiunea necesară cu S.I. „Raportare on-line (evidența economică)” pentru a asigura automatizarea actualizării anuale a informației din pagina „Date statistice > Situația din teritoriu > Bandă largă” (ex. <http://www.anrceti.md/bandalarga>). De prevăzut și automatizarea formării arhivei acestei pagini la trecerea anilor.

2) Să fie creată interacțiunea necesară cu S.I. „Registrul Furnizorilor” pentru a asigura automatizarea actualizării periodice (trimestriale) a informației din pagina „Date statistice > Situația din teritoriu > Furnizori activi” (http://www.anrceti.md/furnizori_activi). De prevăzut și automatizarea formării arhivei acestei pagini la trecerea trimestrelor.

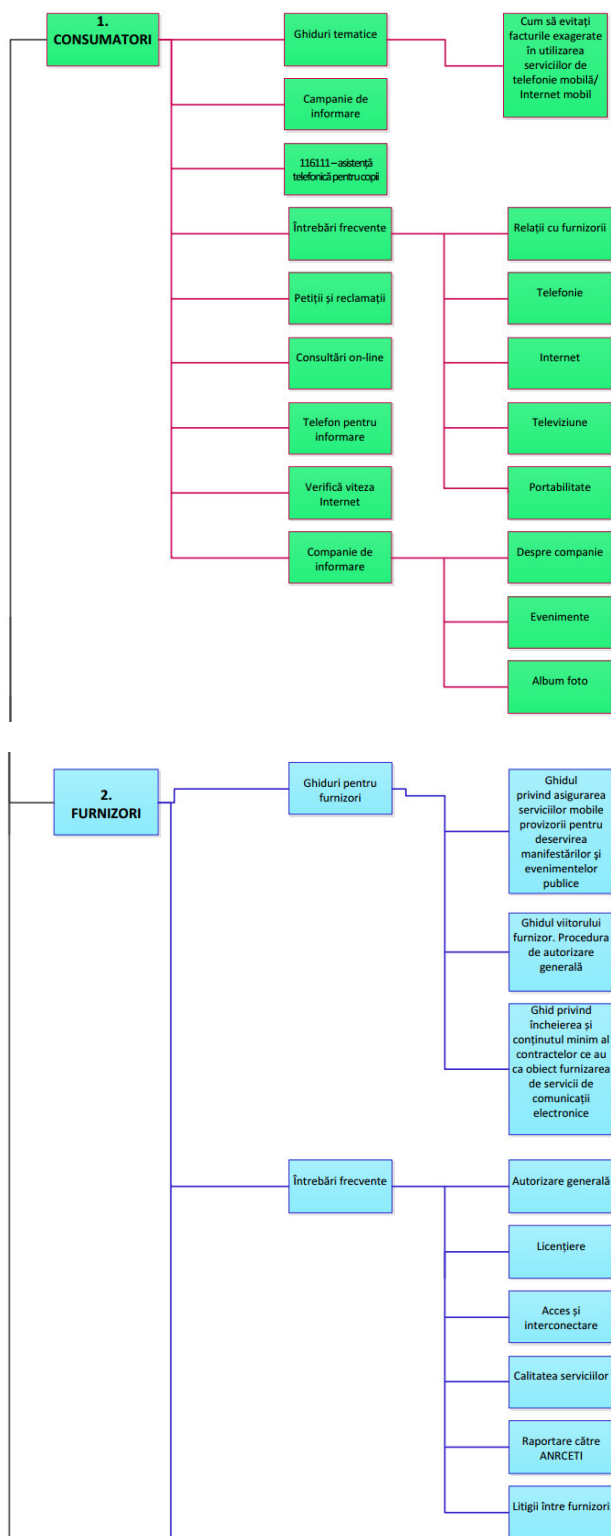
3) Să fie prevăzută, automatizarea actualizării organigramei Agenției (<http://www.anrceti.md/node/22>).

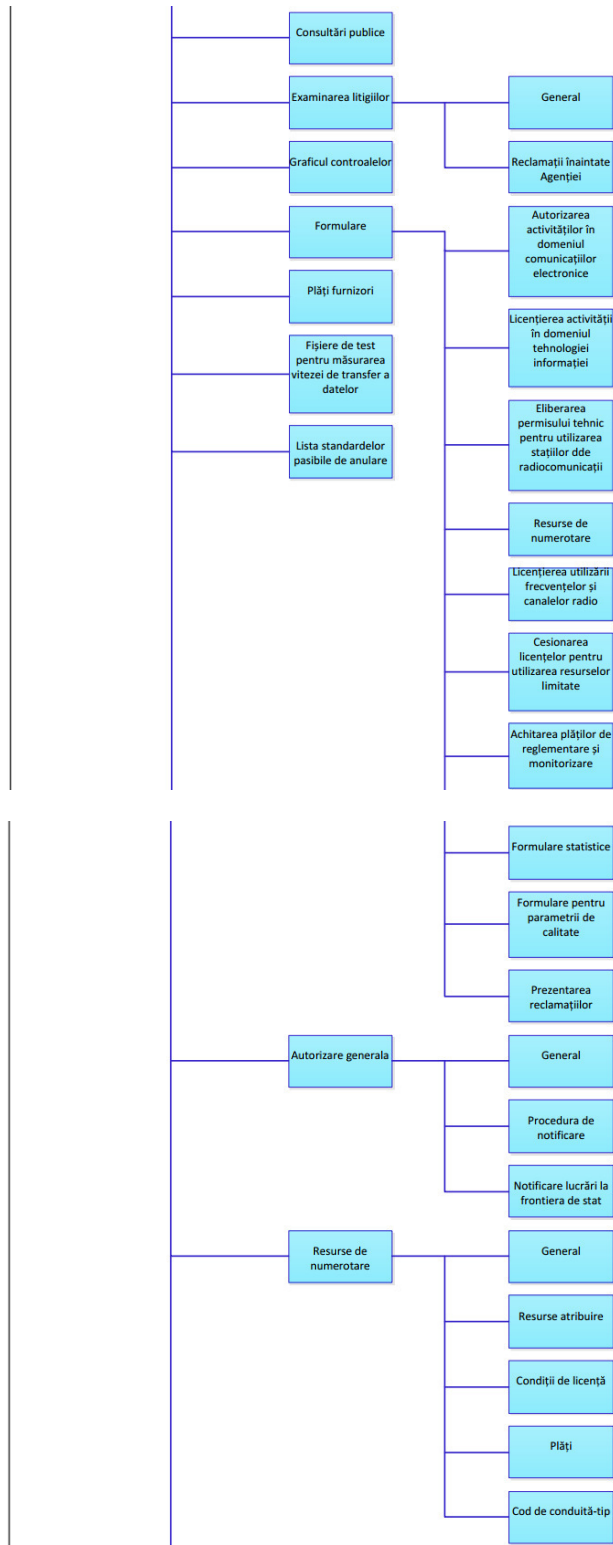
2.14. Content Management System (CMS)

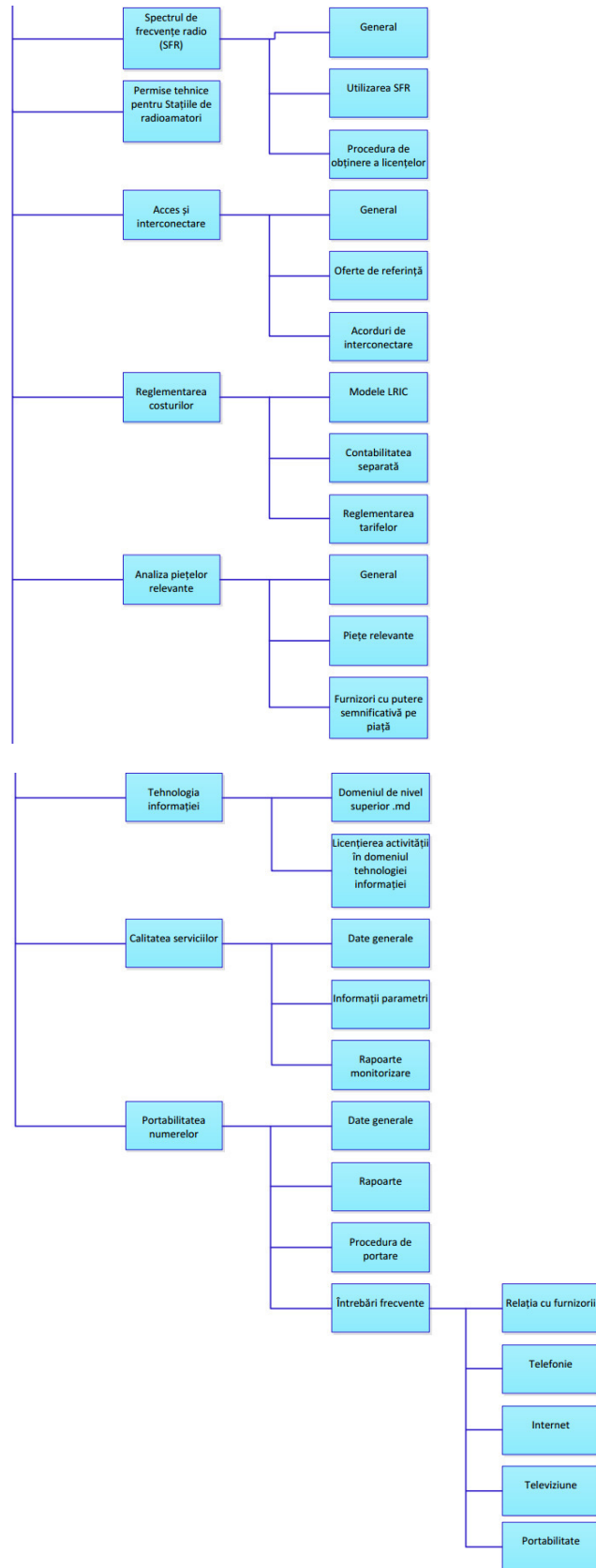
Pentru oricare CMS se va opta – acesta să fie actualizat la ultima versiune stabilă disponibilă, precum și modulele componente instalate adițional, atât cele standarte, cât și cele custom – să fie alese/dezvoltate cu orientare către ultima versiune stabilă a CMS. Orice modul nou custom creat în baza cerințelor actuale să fie astfel conceput și programat încât să fie cât mai aproape de standardele de programare acceptate liber și unanim în cadrul comunității de dezvoltatori ai CMS, astfel încât să fie ușor de actualizat ulterior CMS-ul.

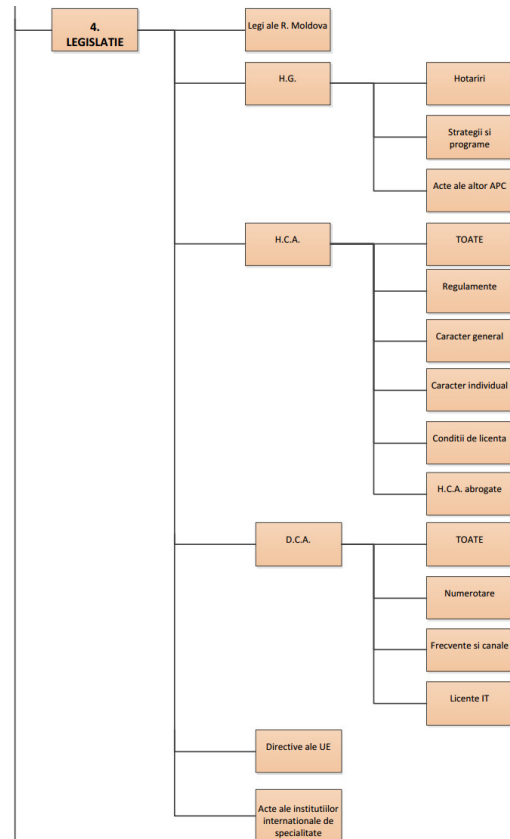
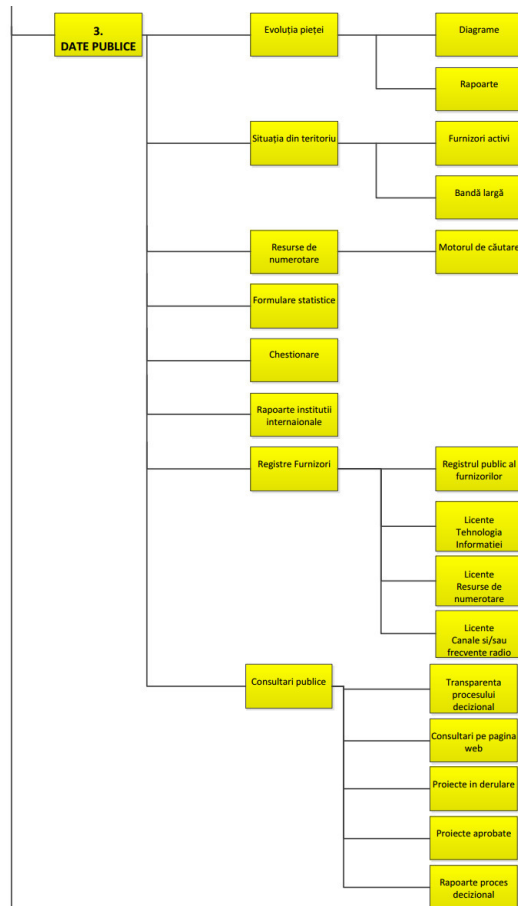
Pentru a face o alegere corectă a CMS-ului potrivit, trebuie de menționat că actualul S.I. „Registrul Furnizorilor”, cu care este necesar de a integra site-ul, este construit și rulează pe CMS Drupal 6.x.

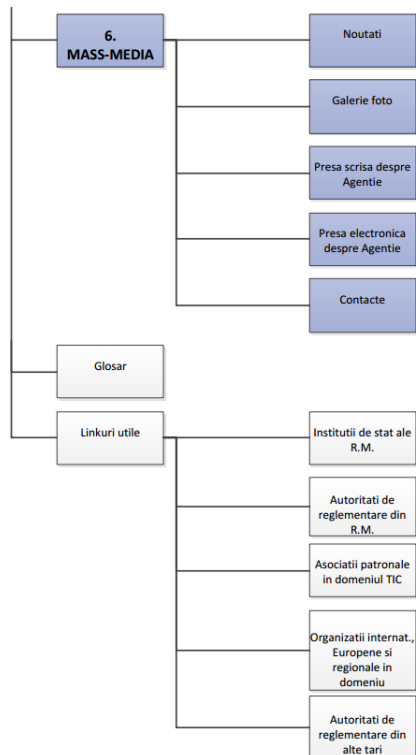
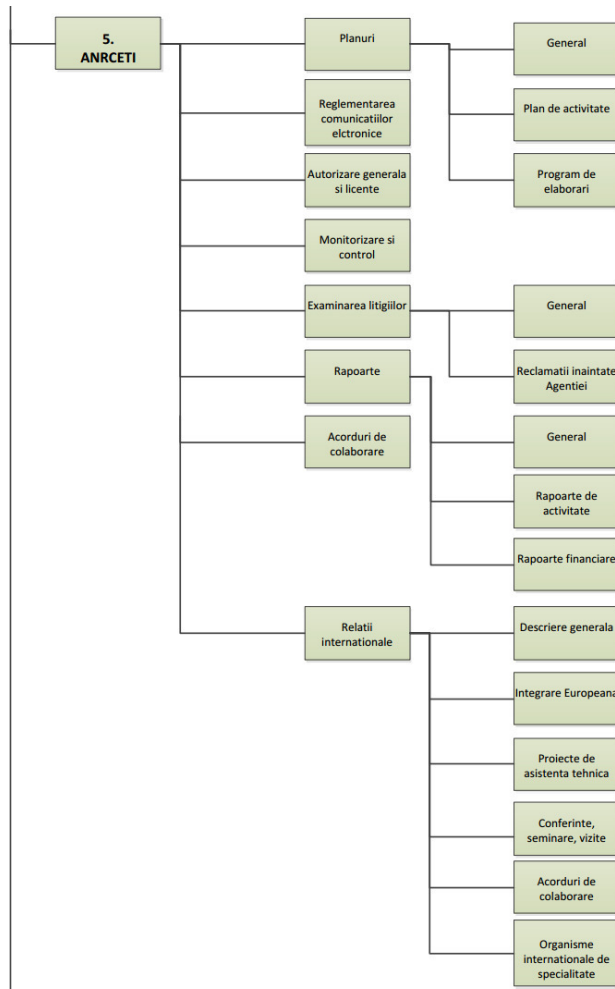
Structura conținutului informațional











Lista titularilor de licențe eliberate de Agenție pentru utilizarea resurselor de numerotare						
Nr.	Titularul Licenței	Numărul și data eliberării licenței	Numărul și data deciziei CA	Adresa	Resursele de numerotare atribuite	Data expirării licenței

Lista titularilor de licențe eliberate de Agenție pentru utilizarea frecvențelor și canalelor radio							
Nr.	Titularul Licenței	Adresa	Genul de activitate	Aria de emisie	Nr. licenței și data eliberării	Data expirării licenței	Nr. și data deciziei CA

Elaborat consultant SA, Valeriu Madan

Iurie GASNAȘ
Secretar GP