

ORDIN Nr. 189 din 12 aprilie 2013

pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000"\*)

EMITENT: MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 121 bis din 5 martie 2013

\*) Ordinul nr. 189/2013 a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 121 din 5 martie 2013 și este reprodus și în acest număr bis.

În conformitate cu prevederile art. 10 și art. 38 alin. 2 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, ale art. 2 alin. (3) și (4) din Regulamentul privind tipurile de reglementări tehnice și de cheltuieli aferente activității de reglementare în construcții, urbanism, amenajarea teritoriului și habitat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.

203/2003, cu modificările și completările ulterioare,

având în vedere Procesul-verbal de avizare nr. 44/2011 al Comitetului tehnic de specialitate nr. 11 "Cerințe funcționale pentru construcții și fizica construcțiilor" și Procesul-verbal de avizare nr. 3/2011 al Comitetului tehnic de coordonare generală,

în temeiul art. 4 pct. II lit. e) și al art. 12 alin. (7) din Hotărârea Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice,

**viceprim-ministrul, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, emite prezentul ordin.**

ART. 1

Se aprobă reglementarea tehnică "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000", elaborată de Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu" - Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting - București, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

ART. 2

Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la 30 de zile de la data publicării.

ART. 3

(1) La data intrării în vigoare a prezentului ordin, Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 649/2001 privind aprobarea Normativului pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2000, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 287 din 31 mai 2001, se abrogă.

(2) La data intrării în vigoare a prezentului ordin, Normativul\*1) pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2000, își încetează aplicabilitatea.

-----  
\*1) Normativul pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2000, a fost publicat în Broșura Institutului de Proiectare, Cercetare și Tehnică de Calcul în Construcții - S.A.

\*

Reglementarea tehnică aprobată prin prezentul ordin a fost adoptată cu respectarea procedurii de notificare nr. RO/250/2012 din 20 iulie 2012, prevăzută de Hotărârea Guvernului nr. 1.016/2004 privind măsurile pentru organizarea și realizarea schimbului de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice, precum și al regulilor referitoare la serviciile societății informaționale între

România și statele membre ale Uniunii Europene, precum și Comisia Europeană, cu modificările ulterioare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 664 din 23 iulie 2004, care transpune Directiva 98/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998 de stabilire a unei proceduri pentru furnizarea de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene seria L, nr. 204 din 21 iulie 1998, cu modificările și completările ulterioare.

p. Viceprim-ministru,  
ministrul dezvoltării regionale  
și administrației publice,  
**Iulian Matache**,  
secretar de stat

București, 12 februarie 2013.  
Nr. 189.

ANEXA 1

**Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000**

## Cuprins

### Capitolul I **GENERALITĂȚI**

- I.1. Obiect
- I.2. Domeniu de aplicare și condiții de utilizare
  - I.2.1. Persoanele care beneficiază de prevederile prezentului normativ
  - I.2.2. Construcții
- I.3. Referințe

### Capitolul II **DEFINIȚII, TERMENI UTILIZAȚI**

### Capitolul III **PERSOANE CU HANDICAP - ELEMENTE ANTROPOMETRICE ȘI ANTROPODINAMICE**

### Capitolul IV **SPAȚIUL URBAN ACCESIBIL**

#### Secțiunea 1 **Generalități**

## Secțiunea 2

### ***Amenajarea și conformarea căilor de acces pietonale***

IV.2.1. Caracteristicile suprafețelor de călcare pentru trotuare și trasee pietonale

IV.2.2. Lățimea trotuarelor și a traseelor pietonale

IV.2.3. Sistematizarea verticală a trotuarelor și a traseelor pietonale

IV.2.4. Obstacole pe traseele pietonale

## Secțiunea 3

### ***Rampe de acces pietonale între trotuar și carosabil***

IV.3.1. Prevederi generale

IV.3.2. Conformarea rampelor de acces între trotuar și carosabil

## Secțiunea 4

### ***Legătura trotuar - carosabil***

IV.4.1. Rezolvarea intersecțiilor între trasee pietonale și carosabil

## Secțiunea 5

### ***Stații pentru transport în comun urban***

## Secțiunea 6

### ***Parcaje***

IV.6.1. Prevederi generale

IV.6.2. Parcarea autoturismelor

IV. 6.3. Parcaje subterane - prevederi suplimentare

## Secțiunea 7

### ***Ghidaje pentru orientare și alte sisteme de informare***

IV.7.1. Prevederi generale

IV.7.2. Suprafețe tactilo-vizuale

## Secțiunea 8

### ***Echipamente și mobilier stradal***

IV.8.1. Cutii poștale

IV.8.2. Cabine telefonice

- IV.8.3. Bancomate și automate
- IV.8.4. Bănci și scaune
- IV.8.5. Panouri indicatoare, reclame
- IV.8.6. Bolarzi

## Capitolul V

### **SPAȚIUL CONSTRUIT ACCESIBIL**

#### Secțiunea 1

##### ***Circulații orizontale***

- V.1.1. Elemente generale de conformare
- V.1.2. Coridoare

#### Secțiunea 2

##### ***Circulații verticale - rampe și scări***

- V.2.1. Conformarea rampelor
- V.2.2. Conformarea scărilor
  - V.2.2.1. Conformarea treptelor
  - V.2.2.2. Conformarea rampelor de scări
  - V.2.2.3. Conformarea podestelor
  - V.2.2.4. Înălțimea liberă
  - V.2.2.5. Semnalizări vizuale și tactile - suprafețe de avertizare tactilo-vizuale
  - V.2.2.6. Sisteme de protecție de-a lungul scărilor
  - V.2.2.7. Parapet, balustradă

#### Secțiunea 3

##### ***Echipamente destinate circulației - ascensoare, platforme, scări și trotuare rulante***

- V.3.1. Prevederi generale
- V.3.2. Ascensoare
- V.3.3. Platforme cu deplasare verticală și platforme cu deplasare pe plan înclinat
- V.3.4. Scări și trotuare rulante

#### Secțiunea 4

##### ***Uși și ferestre***

- V.4.1. Uși interioare - criteriile generale de conformare
- V.4.2. Poziția ușii
- V.4.3. Uși cu sistem de autoînchidere

- V.4.4. Suprafețe vitrate în foaia de ușă
- V.4.5. Contrastul vizual
- V.4.6. Uși cu deschidere automată
- V.4.7. Mânere de acționare
- V.4.8. Praguri
- V.4.9. Balamale
- V.4.10. Ferestre

## Secțiunea 5

### ***Intrări în clădiri***

- V.5.1. Prevederi generale
- V.5.2. Conformarea rampelor de acces
- V.5.3. Lungimi de rampe pentru diferențe de nivel diferite
- V.5.4. Conformarea acceselor în clădiri
- V.5.5. Conformarea ușilor și a platformei de acces

## Secțiunea 6

### ***Configurarea și echiparea spațiilor pentru igiena personală - camere de baie și grupuri sanitare***

- V.6.1. Cerințe generale
- V.6.2. Obiecte și echipamente sanitare
  - V.6.2.1. Vasul W.C.
  - V.6.2.2. Lavoarul
  - V.6.2.3. Bateriile de alimentare cu apă
  - V.6.2.4. Pisoare
  - V.6.2.5. Dușul
  - V.6.2.6. Cada de baie
- V.6.3. Alte accesorii
- V.6.4. Ușile camerelor de baie și a grupurilor sanitare
- V.6.5. Iluminat
- V.6.6. Sisteme de alarmă
- V.6.7. Camere de baie în cadrul locuințelor și spațiilor de cazare
- V.6.8. Grupuri sanitare în cadrul clădirilor de interes și utilitate publică

## Secțiunea 7

### ***Configurare și echipare pentru bucătării***

## Secțiunea 8

### ***Logii și balcoane***

## Secțiunea 9

### **Depozitări**

#### Capitolul VI

### **PROIECTAREA LOCUINȚELOR ÎN CONFORMITATE CU NEVOILE INDIVIDUALE ALE PERSOANELOR CU HANDICAP**

#### VI.1. Prevederi generale

#### VI.2. Adaptarea locuințelor existente la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap

##### VI.2.1. Elemente generale de conformare

##### VI.2.2. Accesul în imobil

##### VI.2.3. Variante de adaptare a unui apartament la nevoile unei persoane utilizatoare de fotoliu rulant

#### Capitolul VII

### **CLĂDIRI DE INTERES ȘI UTILITATE PUBLICĂ ADAPTATE NEVOILOR INDIVIDUALE ALE PERSOANELOR CU HANDICAP**

#### VII.1. Generalități

VII.2. Clădiri pentru ocrotirea sănătății și asistența socială - spitale, policlinici, dispensare, sanatorii, centre de recuperare, cămine de bătrâni cu specific medical, și altele de această natură

#### VII.3. Clădiri pentru învățământ

##### VII.3.1. Prevederi generale

##### VII.3.2. Săli de clasă/amfiteatre

#### VII.4. Clădiri pentru activități administrative/birouri

##### VII.4.1. Public vizitator

##### VII.4.2. Personal angajat

#### VII.5. Clădiri pentru activități culturale și de divertisment - săli pentru spectacole, auditorii, săli de conferințe, săli de concert

##### VII.5.1. Spectatori

##### VII.5.2. Interpreți

#### VII.6. Clădiri pentru muzee și biblioteci

#### VII.7. Clădiri pentru activități sportive, terenuri de sport și piscine

##### VII.7.1. Spectatori

##### VII.7.2. Sportivi

#### VII.8. Clădiri pentru activități comerciale

#### VII.9. Clădiri pentru alimentație publică

#### VII.10. Clădiri turistice - hoteluri, pensiuni, moteluri

### **Anexe**

#### **Anexa A - Referințe tehnice și legislative**

##### A1. Legislație

##### A2. Reglementări tehnice

##### A3. Standarde

**Anexa B** - informativă:  
Semnalistică

**Anexa C** - informativă:  
Abilități umane și aspecte legate de proiectare

**Anexa D** - informativă:  
Echiparea cabinei ascensorului (a se vedea SR EN 81-70)

**Anexa E** - informativă:  
Sisteme de control și semnalizare pentru ascensoare

**Anexa F** - informativă:  
Grilă de verificare a accesibilității

## Capitolul I **GENERALITĂȚI**

### **I.1. Obiect**

(1) Prezentul normativ stabilește condițiile de calitate ale mediului construit - clădiri civile și spațiul urban - în vederea asigurării accesului neîngrădit și utilizării acestuia de către persoanele cu handicap, precum și de către persoane aflate temporar sau ocazional în situații de handicap, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare. Exigențele specifice persoanelor cu handicap avute în vedere în prezentul normativ sunt cele referitoare la cerința de "siguranță în exploatare".

(2) Prezentul normativ stabilește un set minim de criterii pentru definirea accesibilității clădirilor civile și spațiului urban pentru persoanele cu handicap, cu respectarea legislației aplicabilă domeniului.

(3) Condițiile de calitate corespunzătoare nevoilor persoanelor cu handicap trebuie realizate și menținute la aceiași parametri pe întreaga durată de existență a clădirilor și spațiului urban.

(4) Prezentul normativ nu cuprinde prevederi specifice pentru asigurarea accesului neîngrădit al persoanelor cu handicap la clădiri, situri și amenajări exterioare cu valoare de patrimoniu.

### **I.2. Domeniu de aplicare și condiții de utilizare**

#### **I.2.1. Persoanele care beneficiază de prevederile prezentului normativ:**

(1) persoane cu handicap - acele persoane cărora, datorită unor afecțiuni fizice, mentale sau senzoriale, le lipsesc abilitățile de a desfășura în mod normal activități cotidiene, necesitând măsuri de protecție în sprijinul recuperării, integrării și incluziunii sociale (art. 2 din Legea nr. 448/2006\*1) privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, republicată cu modificările și completările ulterioare)

a. dizabilități motrice ale membrilor - persoane cu dificultăți de deplasare, utilizatori ai fotoliului rulant, persoane cu dificultăți în folosirea brațelor;

- b. deficiențe vizuale;
- c. deficiențe auditive;
- d. capacități fizice și senzoriale diminuate datorită unor afecțiuni.

(2) alte persoane:

- a. persoanele aflate în situație de handicap temporar și ocazional (persoane accidentate aflate în perioada de recuperare și persoane aflate în situații speciale - femei însărcinate, persoane care transportă copii în cărucior și în brațe, copii mici, persoane care transportă obiecte);
- b. persoanele în vârstă.

-----  
\*1) Legea nr. 448/2006 art. 86 alin. (2) precizează următoarele tipuri de handicap: fizic, vizual, auditiv, surdocecitate, somatic, mintal, psihic, HIV/SIDA, asociat, boli rare. Datorită faptului că pentru persoanele cu handicap mintal și cognitiv și persoanele cu handicap psihic nu se pot stabili norme obligatorii, ci doar recomandări care să contribuie la organizarea unui mediu mai prietenos, prevederile prezentului normativ nu se adresează acestora.

### 1.2.2. Construcții

(1) Prevederile prezentului normativ se aplică la proiectarea investițiilor noi pentru realizarea clădirilor civile și spațiului urban, cu respectarea legislației aplicabile în vigoare. În sintagma "clădiri civile" sunt cuprinse clădiri de locuit colective/blocuri de locuințe, precum și clădiri de interes și utilitate publică\*2).

-----  
\*2) *Clădiri de interes și utilitate publică* - clădiri care cuprind spații în care se desfășoară activități în domenii de interes public general și/sau comunitar și social și care implică prezența publicului temporar sau permanent în aria totală expusă. Fac parte din această categorie: spitale, policlinici, dispensare, sanatorii, centre de recuperare, cămine de bătrâni, creșe, grădinițe, școli, licee, bănci și instituții bancare, sedii ale instituțiilor publice, birouri, săli de spectacole, muzee, biblioteci, săli de sport, complexe comerciale, unități de alimentație publică, hoteluri, moteluri, precum și altele asemenea.

(2) La proiectarea clădirilor civile se vor respecta, pe lângă prevederile prezentului normativ, toate reglementările tehnice specifice domeniului, aflate în vigoare la data proiectării.

(3) Prevederile prezentului normativ se aplică și la proiectarea lucrărilor de intervenție pentru consolidarea, extinderea, modernizarea, modificarea și/sau transformarea clădirilor civile, precum și pentru modernizarea/reabilitarea spațiilor urbane existente, cu respectarea legislației aplicabile în domeniu.

În cazul în care respectarea prevederilor nu este posibilă în totalitate, se vor adopta măsuri compensatorii, respectând principiul adaptării rezonabile. Măsurile compensatorii vor fi descrise și detaliate în documentația tehnică. Pentru aceste situații normativul conține prevederi speciale, care să asigure accesibilitatea mediului construit, menționate la fiecare capitol.

(4) Prevederile prezentului normativ se adresează proiectanților, verficatorilor de proiecte, experților tehnici atestați, executanților, proprietarilor, administratorilor și utilizatorilor obiectivelor de investiții la care face referire prezentul normativ precum și autorităților administrațiilor publice și organismelor de control.

Nota 1: Autoritățile administrației publice competente în emiterea autorizației de construire au obligația, în condițiile legii, de a urmări asigurarea măsurilor privind accesul neîngrădit al persoanelor cu handicap, prevăzute în prezentul normativ, prin documentațiile tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

Nota 2: Autoritățile administrației publice locale au obligația să includă reprezentanți ai Ministerului Muncii, Familiei, Protecției



Sociale și Persoanelor Vârstnice, precum și, după caz, ai organizațiilor neguvernamentale ale persoanelor cu handicap în comisiile de recepție a lucrărilor de construcții, care să constate, în condițiile legii realizarea măsurilor necesare accesului neîngrădit al persoanelor cu handicap.

(5) Măsurile privind accesul persoanelor cu handicap se vor stabili în funcție de tipul și utilizarea construcției și nu vor fi inferioare celor prevăzute în prezentul normativ.

### I.3. Referințe

Aplicarea prezentului normativ se face în corelare cu prevederile din alte documente: acte normative și standarde. Referirile la alte documente sunt date în continuare în text, în cazurile în care este necesar și sunt enumerate în Anexa A - Referințe tehnice și legislative.

## Capitolul II

### DEFINIȚII, TERMENI UTILIZAȚI

(1) **Abilitate** - un atribut identificabil al ființei umane care include mersul, vorbirea, auzul, vederea, simțul tactil, gustul, înțelegerea și recunoașterea.

(2) **Accesibilitate** - ansamblul de măsuri și lucrări de adaptare atât a mediului fizic, cât și a mediului informațional și comunicațional, conform nevoilor persoanelor cu handicap, factor esențial de exercitare a drepturilor și de îndeplinire a obligațiilor persoanelor cu handicap în societate. (conform Legii 448/2006, art. 5, pct. 2),

- compensarea tehnică a situațiilor de handicap printr-un tratament al mediului fizic.

(3) **Accesibilizare** - termen utilizat în literatura internațională de specialitate pentru a defini acțiunea de a face accesibil mediul construit pentru nevoile persoanelor cu handicap.

(4) **Adaptare** - acțiunea de a adapta măsurile necesare accesibilizării mediului construit la nevoile persoanelor cu handicap la o situație deja existentă.

(5) **Adaptare rezonabilă** - modificările și ajustările necesare și adecvate, care nu presupun un efort disproporționat sau nejustificat (n.a.: financiar sau constructiv), atunci când este necesar, într-un caz particular, pentru a permite persoanelor cu dizabilități să se bucure și să-și exercite, în condiții de egalitate cu ceilalți, toate drepturile și libertățile fundamentale ale omului (Lege nr. 221/2010 pentru ratificarea Convenției privind drepturile persoanelor cu dizabilități, adoptată la New York de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 13 decembrie 2006).

(6) **Autonomie** - dreptul de a se guverna prin propriile sale reguli. Dreptul individului de a determina liber regulile cărora li se supune. Autonomia desemnează libertatea de acțiune și de alegere și este un principiu preferabil pentru toate acțiunile întreprinse. Adesea termenul de autonomie este considerat opus dependenței și pierderea autonomiei este asimilată incapacității și dependenței. O persoană poate să fie în același timp dependentă și să își păstreze autonomia.

(7) **Circulație liberă** - cale de deplasare pe orizontală sau verticală, fără trepte, dimensionată corespunzător, care este prevăzută cu echipamentele necesare pentru a permite deplasarea persoanelor în fotoliu rulant și elementele de siguranță care permit deplasarea persoanelor cu handicap vizual.

(8) **Căi și mijloace de acces** - elementele prin care se asigură accesul în clădirile publice și care asigură posibilitatea deplasării persoanelor cu handicap în interiorul clădirii (conform Legii nr. 448/2006, art. 5, pct. 11).

(9) **Contrast vizual** - o diferență a proprietăților vizuale care face ca un obiect să se distingă în raport cu un alt obiect sau în raport cu fundalul.

**(10) Deficiență** - pierdere de substanță sau alterare a unei funcțiuni psihologice, fiziologice sau anatomice. Această alterare privește:

- funcțiile perceptive - deficiențe senzoriale precum cecitate, surditate, probleme de percepție;
- funcțiile cognitive - deficiențe privind memoria, limbajul;
- funcțiile motrice - deficiențe locomotorii.

**(11) Dependență** - este o caracteristică normală a tuturor indivizilor care trăiesc în societate. Ea nu devine definitivă decât atunci când este necesar în mod sistematic ajutorul unei alte persoane pentru a realiza activități zilnice indispensabile (a se ridica, a se spăla, a se hrăni) sau pentru a realiza activități legate de viața socială (acte administrative, completarea de cecuri, etc.).

**(12) Design universal** - proprietatea produselor, mediului, programelor și serviciilor de a fi utilizate de către toate persoanele, pe cât posibil, fără să fie nevoie de o adaptare sau de o proiectare specializată. Designul universal nu va exclude dispozitivele de asistare pentru anumite grupuri de persoane cu dizabilități atunci când acest lucru este necesar. (Lege nr. 221/2010 pentru ratificarea Convenției privind drepturile persoanelor cu dizabilități, adoptată la New York de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 13 decembrie 2006).

**(13) Dizabilitate** - termen generic pentru afectări/deficiențe, limitări de activitate și restricții de participare, definite conform Clasificării internaționale a funcționării, dizabilității și sănătății, adoptată și aprobată de Organizația Mondială a Sănătății, care relevă aspectul negativ al interacțiunii individ - context (conform Legii 448/2006, art. 5, pct. 16).

**(14) Fotoliu rulant** - echipament utilizat de persoanele ce nu se pot deplasa singure. Acest termen este utilizat în prevederile Legii nr. 448/2006, precum și în standardele din domeniu, prin traducerea din limba franceză - "fauteuil roulant". Termenul este sinonim cu "scaun rulant" (traducerea din limba engleză - "wheel chair") sau "scaun cu rotile" (termen conform vocabularului comun al achizițiilor publice, cod 33193120).

**(15) Handicap** - dezavantajul social rezultat din conjugarea a două grupe de elemente:

- interne, legate de individ și deficiențele sale;
- externe, independente de individ, legate de mediul fizic și social sau de o situație.

**(16) Incapacitate** - reducerea datorită unei deficiențe parțiale sau totale a capacității de a efectua o activitate în mod normal sau în limitele considerate normale pentru o ființă umană.

**(17) Lumina ușii** - dimensiunea complet liberă, utilizabilă pentru trecere, atunci când ușa este deschisă. Lumina ușii depinde de dimensiunile și poziționarea foii de ușă și a tocului acesteia.

**(18) Mână curentă** - componentă a unei scări sau rampe care permite susținerea, deplasarea și ghidarea.

**(19) Persoane cu handicap** - acele persoane cărora mediul social, neadaptat deficiențelor lor fizice, senzoriale, psihice, mentale și/sau asociate, le împiedică total sau le limitează accesul cu șanse egale la viața societății, necesitând măsuri de protecție în sprijinul integrării și incluziunii sociale. (conform Legii 448/2006 art. 2 (1)).

**(20) Persoane cu dificultăți la mers (semiambulanți)** - persoane care nu se pot deplasa fără ajutorul unui echipament sau al unei alte persoane și nu pot depăși diferențe mari de nivel.

**(21) Persoane cu dificultăți de mișcare a brațelor** - persoane care se folosesc greu de membrele superioare și au o rază limitată de acțiune.

**(22) Persoane cu vedere slabă** - persoane cu un câmp vizual limitat și/sau care percep numai contraste puternice sau conturul obiectelor.

**(23) Persoane fără vedere** - persoane care depind numai de informații acustice sau tactile.

**(24) Persoane cu auzul slab** - persoane care utilizează pentru a auzi aparate acustice, echipamente de informare optice și instalații colective de ascultare.

**(25) Persoane fără auz** - persoane care utilizează în totalitate echipamente de informare optice.

(26) **Rampă** - plan înclinat, fără trepte, prin care se preiau diferențele de nivel.

(27) **Suprafețe de avertizare tactilo-vizuală** - suprafețe realizate cu elemente de pavaj sau pentru pardoseli, profilate conform prevederilor standardelor internaționale, colorate contrastant față de suprafața pe care sunt montate. Acestea permit persoanelor care utilizează bastonul alb și sensibilitatea la călcare sau identificarea vizuală să obțină informații despre un anumit traseu sau despre prezența unui eventual pericol.

(28) **Suprafață de manevră** - proiecția la nivelul pardoselii a spațiului necesar realizării manevrelor fotoliului rulant.

(29) **Tehnologie asistivă și de acces** - tehnologie care asigură accesul cu șanse egale al persoanelor cu handicap la mediul fizic, informațional și comunicațional (conform Legii 448/2006, art. 5, pct. 28) - echipamente, utilaje, programe informatice, servicii folosite pentru a crește, menține sau îmbunătăți capacitățile funcționale ale persoanelor cu handicap.

(30) **Traseu de deplasare** - sistem de circulație dimensionat, echipat și prevăzut cu informațiile necesare pentru a permite orientarea și deplasarea persoanelor cu handicap către o destinație precisă și evacuarea acestora în caz de pericol.

(31) **Utilizatori ai fotoliului rulant** - persoane având posibilități limitate de mișcare, care se deplasează numai în fotoliu rulant, cu mai puțină sau mai multă ușurință, în funcție și de restul capacităților lor.

(32) **Zonă de manevră** - volumul (spațiul tridimensional) minim care permite manevrele necesare pentru acces și pentru utilizarea unor componente sau echipamente de către persoanele blocate în fotoliu rulant sau care folosesc accesorii ajutătoare pentru a se deplasa.

### Capitolul III

#### PERSOANE CU HANDICAP - ELEMENTE ANTROPOMETRICE ȘI ANTROPODINAMICE

utilizator al fotoliului rulant	persoană cu deficiențe de vedere care utilizează bastonul alb	persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cârmelor subaxiale	persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cârjei de antebraț	persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cadrului	persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cadrului	copil cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cadrului
--	---	---	---	---	---	---

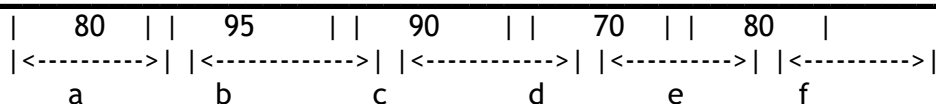


Fig. III.1. - Handicap permanent sau temporar legat de individ

a - utilizator al fotoliului rulant

b - persoană cu deficiențe de vedere care utilizează bastonul alb

c - persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cârmelor subaxiale

d - persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cârjei de antebraț

e - persoană cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cadrului

f - copil cu dificultăți la mers, care se deplasează cu ajutorul cadrului

Figura 1Lex: Fig. III.1.

persoane cu	copil	copil mic	persoană	femeie	persoană care
copil în	care învață	în vârstă	însărcinată	transportă	
cărucior	să meargă		obiecte	voluminoase	

---

a            b            c            d            e            f

Fig. III.2. - Dizabilități diferite legate de mediul fizic și social sau situație

- a - persoane cu copil în cărucior
- b - copil
- c - copil mic care învață să meargă
- d - persoană în vârstă
- e - femeie însărcinată
- f - persoană care transportă obiecte voluminoase

Figura 2Lex: Fig. III.2.

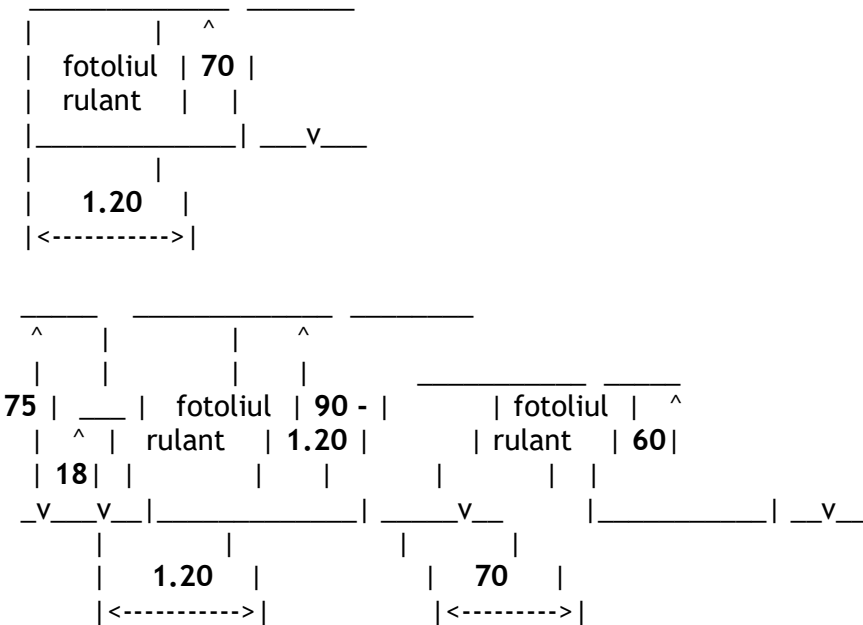


Fig. III.3. - Dimensiuni ale fotoliului rulant - persoane adulte

(a se vedea SR EN 12183, SR EN 12184)

Figura 3Lex: Fig. III.3.

unghiul vizual de percepție

30°

40°

60 - 65

22 - 25

60

1.35 - 1.40

1.25 - 1.30

60 - 65

22 - 25

1.35 - 1.40

80

80

1..25 - 1.30

Fig. III.4. - Dimensiuni antropometrice minime pentru utilizatori ai fotoliului rulant - persoane adulte

Figura 4Lex: Fig. III.4.

60

1.00

60

60

1.50

55

60

40

40

Fig. III.5. - Dimensiuni antropodinamice pentru utilizatori ai fotoliului rulant - persoane adulte. Vederi frontale

Figura 5Lex: Fig. III.5.

20 0 20 40 60 80 100

180 160 140 120 100 80 60 40 20

corp drept  
corp înclinat

Fig. III.6. - Dimensiuni antropodinamice (în cm) pentru utilizatori ai fotoliului rulant - persoane adulte. Vedere laterală

Figura 6Lex: Fig. III.6.

Fig. III.7. - Dimensiuni antropometrice diferențiate pe sexe pentru utilizatori ai fotoliului rulant - persoane adulte

Bărbați

nivelul ochilor

înălțime cot

încheietură - corp drept

încheietură - corp aplecat

1.13 - 1.22 - 1.32

63 - 74

38 - 40

25

atingere verticală

atingere oblică

atingere în față oblic

nivelul coapselor

fotoliu rulant

22 - 25

48 - 53

60 - 65

1.32 - 1.41

1.50 - 1.59

1.60 - 1.71

Femei

nivelul ochilor

înălțime cot

încheietură - corp drept

încheietură - corp aplecat

1.05 - 1.15 - 1.25

63 - 69 - 73

42 - 44

28

atingere verticală  
atingere oblică  
atingere în față oblic  
nivelul coapselor  
fotoliu rulant  
22 - 25  
48 - 53  
60 - 65  
1.21 - 1.29  
1.37 - 1.46  
1.46 - 1.57

Figura 7Lex: Fig. III.7.

Bărbați

înălțime cap  
înălțime umăr  
înălțime cot  
1.65 - 1.75 - 1.86  
1.33 - 1.43 - 1.53  
1.03 - 1.10 - 1.20

48 - 54

77 - 83

atingere verticală  
atingere oblică  
nivelul ochilor  
atingere în față  
înălțime încheietură  
1.54 - 1.64 - 1.74  
1.81 - 1.94  
1.96 - 2.11

Femei

înălțime cap  
înălțime umăr  
înălțime cot  
1.52 - 1.63 - 1.74  
1.24 - 1.33 - 1.43  
94 - 1.03 - 1.11

45 - 51  
75 - 81  
atingere verticală  
atingere oblică  
nivelul ochilor  
atingere în față  
înălțime încheietură  
1.42 - 1.53 - 1.63  
1.65 - 1.79  
1.79 - 1.94

Fig. III.8. - Dimensiuni antropometrice diferențiate pe sexe pentru persoane adulte aflate în picioare

Figura 8Lex: Fig. III.8.

80  
1.20  
95  
1.20  
95  
80

Fig. III.9. - Dimensiuni antropometrice pentru persoane adulte care utilizează bastonul alb

Figura 9Lex: Fig. III.9.

1.40  
1.40  
1.50  
1.50

Fig. III.10. - Raze de manevră pentru fotoliul rulant (rotire la 90°, 180°, 360°)

Figura 10Lex: Fig. III.10.

## Capitolul IV SPAȚIUL URBAN ACCESIBIL

### Secțiunea 1 *Generalități*



Capitolul IV (1) Spațiul urban trebuie să fie accesibil și utilizabil de către toate persoanele indiferent de capacitățile lor fizice, senzoriale și cognitive.

(2) Traseele pentru deplasare trebuie conformate astfel încât să permită accesul persoanelor cu diferite dizabilități în spațiul urban, utilizarea spațiului de către aceștia și participarea lor la viața socială a orașului.

(3) Traseele pentru deplasare trebuie astfel conformate încât pe parcursul lor să nu existe nici un obstacol, întrerupere sau piedică care ar compromite total utilitatea lor.

(4) Căile de acces pietonale trebuie întotdeauna separate în mod distinct de căile rutiere și de rutele pentru bicicliști.

## Secțiunea 2

### ***Amenajarea și conformarea căilor de acces pietonale***

#### **IV.2.1. Caracteristicile suprafețelor de călcare pentru trotuare și trasee pietonale**

(1) Trotuarele și căile de acces pietonale trebuie proiectate în așa fel încât să fie plane.

(2) Suprafața de călcare a trotuarelor și a traseelor pietonale trebuie să fie rigidă, stabilă, cu un finisaj antiderapant. Nu se vor utiliza materiale ce se pot deforma la acțiuni verticale (nisip, pietriș etc.) ca suprafață finită de călcare.

(3) Stratul de uzură va fi astfel ales încât să împiedice alunecarea, chiar și pe vreme nefavorabilă (coeficient de frecare COF - min. 0,4).

(4) Este obligatoriu să existe trasee continue realizate din materiale cu aceeași rezistență la alunecare.

(5) Trebuie evitată amplasarea pe traseul pietonal sau pe trotuar a grătarelor, rigolelor sau capacelor a căror conformare ar putea bloca bastonul sau roata fotoliului rulant.

(6) Rosturile din pavaj sau orificiile de la grătarele pentru ape pluviale trebuie să aibă o lățime de maxim 1.5 cm.

(7) În situația în care modul de utilizare a suprafeței de călcare impune un material ce se poate deforma la acțiuni verticale (plaje cu nisip sau pietriș, gazon etc.) se vor prevedea trasee speciale pentru deplasarea persoanelor cu handicap către punctele de interes (malul apei, un chioșc amplasat pe peluză, etc.). Aceste trasee vor fi realizate din panouri demontabile care întrunesc cerințele unei suprafețe de călcare adaptată nevoilor persoanelor cu handicap.

#### **IV.2.2. Lățimea trotuarelor și a traseelor pietonale**

(1) Lățimea trotuarelor conformate pentru a fi utilizate de către persoane cu handicap va fi de:

- 1.80 m pentru trafic constant în dublu sens;

- 1.50 m pentru trafic frecvent în dublu sens, cu prevederea unor buzunare de așteptare și întoarcere de 1.80 x 2.00 m la fiecare 25.00 m;

- 1.20 m pentru trafic scăzut în dublu sens, cu prevederea unor buzunare de așteptare și întoarcere de 1.80 x 2.00 m la fiecare 25.00 m;

- 90 cm pentru trafic într-un singur sens și foarte rar în sens opus, cu prevederea unor buzunare de așteptare și întoarcere de 1.80 x 2.00 m la fiecare 25.00 m.

min. 1.80

30

1.80

2.00

min. 1.50  
buzunare de așteptare și întoarcere la fiecare 25 m

60  
1.80  
2.00  
min. 1.20  
buzunare de așteptare și întoarcere la fiecare 25 m

90  
1.80  
2.00  
min. 90  
buzunare de așteptare și întoarcere la fiecare 25 m

Fig. IV.1. - Lățimea trotuarelor

Figura 11Lex: Fig. IV.1.

#### IV.2.3. Sistematizarea verticală a trotuarelor și a traseelor pietonale

(1) La conformarea trotuarelor și a traseelor pietonale se va ține seama de prevederile reglementărilor tehnice privind proiectarea clădirilor civile din punctul de vedere al cerinței siguranță în exploatare.

(2) Panta longitudinală a trotuarului sau a traseului pietonal nu trebuie să depășească 5%, cu excepția zonelor unde sunt prevăzute rampe care preiau diferența de nivel între carosabil și trotuar.

(3) Dacă panta longitudinală depășește valoarea de 5%, trotuarul sau traseul pietonal va fi conformat respectând prevederile pentru proiectarea rampelor.

(4) Panta transversală a trotuarului sau traseului pietonal nu trebuie să depășească 2%, cu excepția zonelor unde sunt prevăzute rampe care preiau diferența de nivel între carosabil și trotuar.

(5) Dacă înălțimea trotuarului față de carosabil este mai mare de 20 cm, pentru a preveni accidentele precum și pentru a constitui un punct de sprijin pentru persoanele în vârstă, căile pietonale vor avea balustrade cu mâna curentă la o înălțime de 90 cm - 1.00 m pentru adulți și 60 - 75 cm pentru copii și persoane care se deplasează cu ajutorul fotoliului rulant.

(6) Atunci când trotuarul sau traseul pietonal se află la o cotă mai mare de 20 cm, protecția împotriva căderii poate fi făcută conform secțiunilor din figura IV.2.

< 30  
min. 60  
< 33%

< 30  
10

> 33%

> 30

10

60 - 75

90 - 100

min. 1.20

min. 60

< 33%

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

min. 1.20

> 33%

min. 1.20

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

min. 1.20

min. 60

< 30

pantă < 33%

min. 1.20

< 30

pantă > 33%

rebord 10 cm

min. 1.20

> 30

rebord 10 cm

60 - 75

90 - 1.00

Fig. IV.2. - Secțiuni transversale pentru diferențe de nivel

Figura 12Lex: Fig. IV.2.

(7) Atunci când trotuarul este în pantă, la o diferență de nivel mai mare de 50 cm, se recomandă a fi prevăzut un pachet de minim trei trepte ca variantă de deplasare alternativă la rampă.

(8) Pentru trotuarele sau traseele pietonale în pantă, lungimea rampei până la zona de odihnă va fi de:

- maxim 10.00 m pentru rampe cu panta de 5%;
- maxim 6.00 m pentru rampe cu panta între 5% - 8%.

(9) Dacă trotuarul sau traseul pietonal este în pantă, vor fi prevăzute zone de odihnă atât la începutul cât și la sfârșitul rampei. Zona de odihnă va avea o lățime de minim 1.50 m care să permită realizarea unei manevre de întoarcere.

(10) Nu se vor amplasa mai mult de două rampe succesive în aceeași direcție. În cazul în care traseul pietonal este astfel configurat încât sunt necesare mai mult de două rampe succesive, direcția acestora va fi schimbată pentru a preveni producerea accidentelor, conform Fig. IV.4.

min 1.50  
< 5%  
10.00  
pante cu înclinația < 5%  
min 1.50  
< 5%  
10.00  
pante cu înclinația < 5%  
min 1.50

min 1.50  
min 1.20  
< 5%  
10.00  
platformă orizontală de manevră și așteptare  
min 1.50  
< 5%  
10.00  
min 1.50

min 1.50  
5 - 8%  
6.00  
pante cu înclinația 5 - 8%  
min 1.50  
5 - 8%  
pante cu înclinația 5 - 8%  
min 1.50

min 1.50  
min 1.20  
5 - 8%  
6.00

platformă orizontală de manevră și așteptare  
 min 1.50  
 5 - 8%  
 6.00  
 min 1.50

Fig. IV.3.  
 Conformarea rampelor (idem Fig. V.30.)

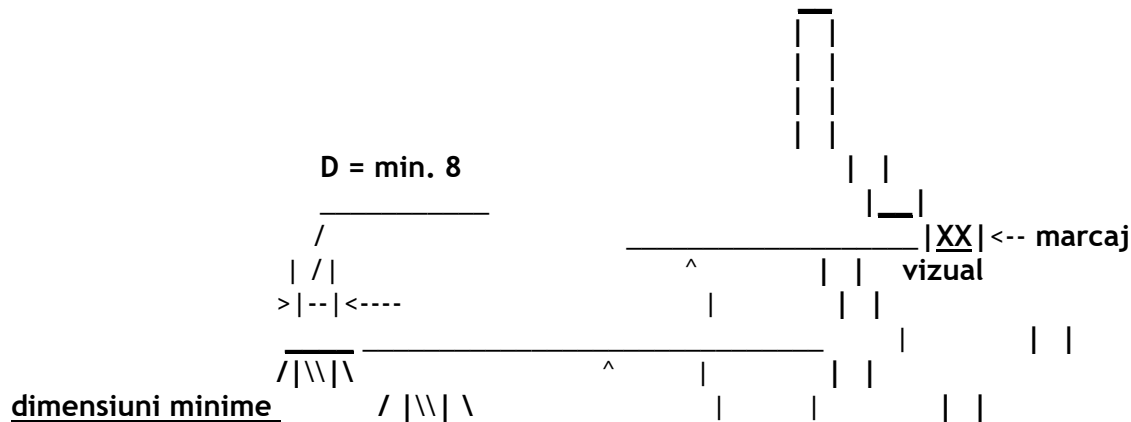
Figura 13 Lex: Fig. IV.3.

Fig. IV.4. - Exemple de rezolvare a unor trasee pietonale prin intermediul unei succesiuni de rampe

Figura 14 Lex: Fig. IV.4.

#### IV.2.4. Obstacole pe traseele pietonale

- (1) Pe traseele de deplasare trebuie evitată amplasarea de obstacole precum: obiecte de mobilier urban agățate pe pereții clădirilor sau independente, bolarzi, stâlpi.
- (2) Obstacolele cu o înălțime mai mică de 75 cm crează situații periculoase pentru persoanele cu deficiențe de vedere.
- (3) Dacă prezența obstacolelor este absolut necesară, acestea trebuie prevăzute cu marcaje vizuale contrastante, poziționate pe obiectul respectiv la o înălțime față de nivelul finit al trotuarului de cel puțin 7,5 cm, între 90 cm și 1.00 m și între 1.50 și 1.60 m.
- (4) Obstacolele trebuie realizate cu forme și gabarite care să permită detectarea lor de către persoanele care folosesc bastonul alb pentru nevăzători.
- (5) Obstacolele trebuie realizate astfel încât forma lor să atenueze impactul în caz de lovire.
- (6) Pe o suprafață adiacentă traseului de deplasare toate obiectele care ies din planul acestuia mai mult de 10 cm, aflate la o înălțime cuprinsă între 30 cm și 2.10 m trebuie să fie vizibile și detectabile cu bastonul alb.
- (7) Înălțimea liberă minimă de trecere pe sub obstacole izolate va fi 2.10 m.



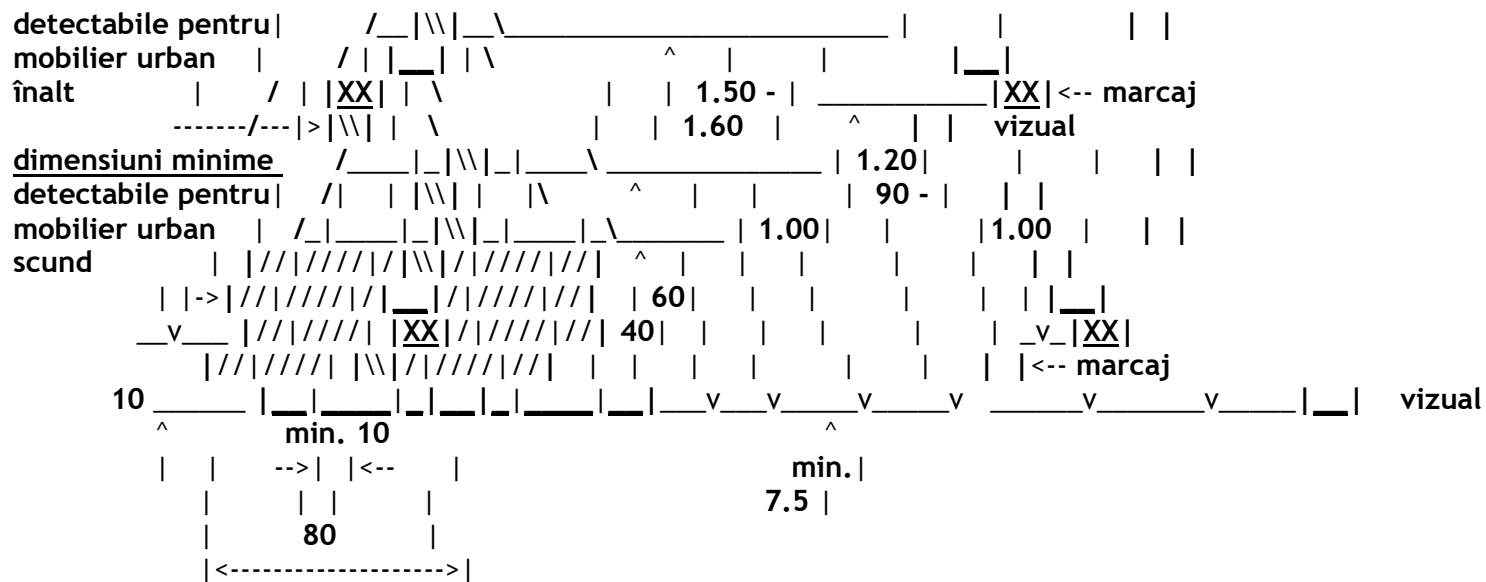


Fig. IV.5. - Abacă de detectare a obstacolelor joase automat parcare bancomat cabină telefonică panou de informare panou de informare indicator de circulație agățat pe perete montat pe perete

Figura 15Lex: Fig. IV.5.

- marcare contrastantă
- 10 - 30
- automat parcare
- min. 70
- bancomat
- marcare contrastantă
- min 2.10
- 10 - 30
- cabină telefonică
- min. 2.10
- panou de informare agățat pe perete
- 1.60
- 1.00
- 70
- 30
- panou de informare montat pe perete
- min. 2.10
- indicator de circulație

Fig. IV.6. - Conformarea și amplasarea obiectelor de mobilier urban pe traseele de deplasare

Figura 16Lex: Fig. IV.6.

Fig. IV.7. - Exemflu negativ de amplasare a mobilierului urban din punctul de vedere al nevăzătorilor

Figura 17Lex: Fig. IV.7.

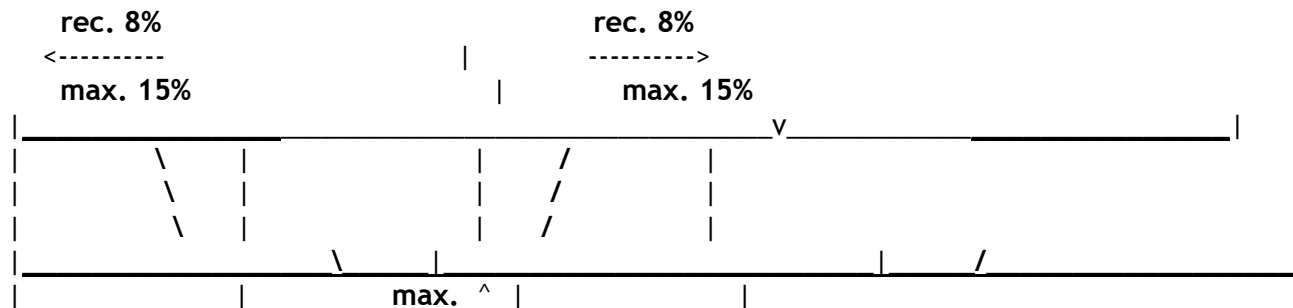
Secțiunea 3

### **Rampe de acces pietonale între trotuar și carosabil**

#### **IV.3.1. Prevederi generale**

- (1) Rampele de acces pietonale preiau diferența de nivel dintre trotuar și carosabil.
- (2) Rampele de acces vor fi amplasate în dreptul trecerilor pentru pietoni semnalizate.
- (3) Se recomandă o lățime a rampei de acces între trotuar și carosabil de 1.50 m. Atunci când acest lucru nu este posibil, se va realiza o rampă cu lățimea de minim 1.00 m.
- (4) Diferența de nivel maximă între trotuar și carosabil va fi 20 cm. În aceste condiții panta rampei va avea o înclinare recomandată de 8%, dar nu mai mare de 15%.
- (5) La joncțiunea între carosabil și rampa de acces pietonală nu trebuie să existe diferență de nivel mai mare de 2 cm. Această diferență maximă de 2 cm va fi realizată cu muchie teșită sau rotunjită.
- (6) Rampele trebuie realizate cu un finisaj antiderapant (coeficient de frecare COF - min. 0,4).
- (7) Se vor prevedea marcaje cu suprafețe de atenționare tactilo-vizuale, pe rampă sau înainte de muchia planului înclinat, conform IV.3.2.
- (8) În situația în care nu există trecere de pietoni marcată, accesul către rampă va fi marcat pe carosabil cu benzi diagonale, care avertizează participanții la trafic să nu parcheze în acel loc. Lungimea marcajului va fi egală cu lățimea rampei, iar lățimea marcajului va fi de min. 1,00 m.
- (9) Pe zona rampelor nu vor fi prevăzute guri de scurgere ale apelor pluviale. La conformarea pantelor de scurgere a apelor pluviale se va avea în vedere să nu existe pericol de băltire în zona rampelor de acces între trotuar și carosabil.

#### **IV.3.2. Conformarea rampelor de acces între trotuar și carosabil**



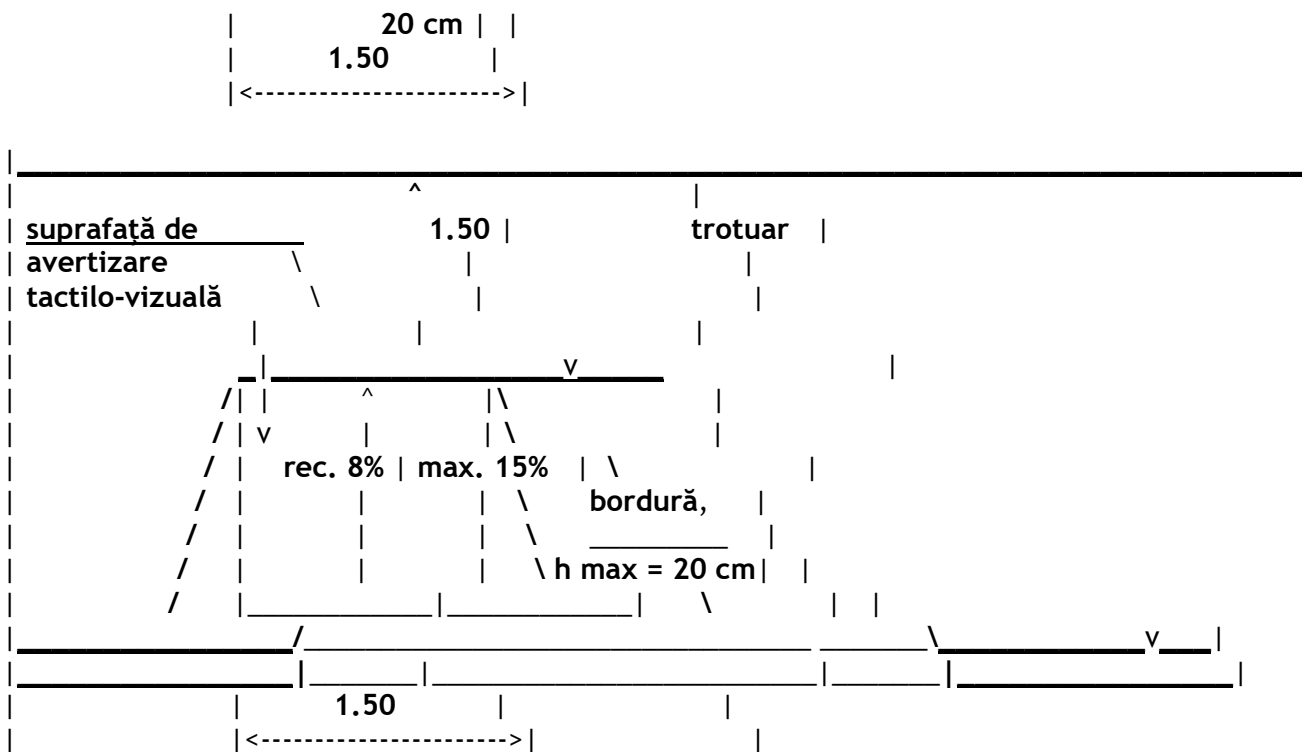
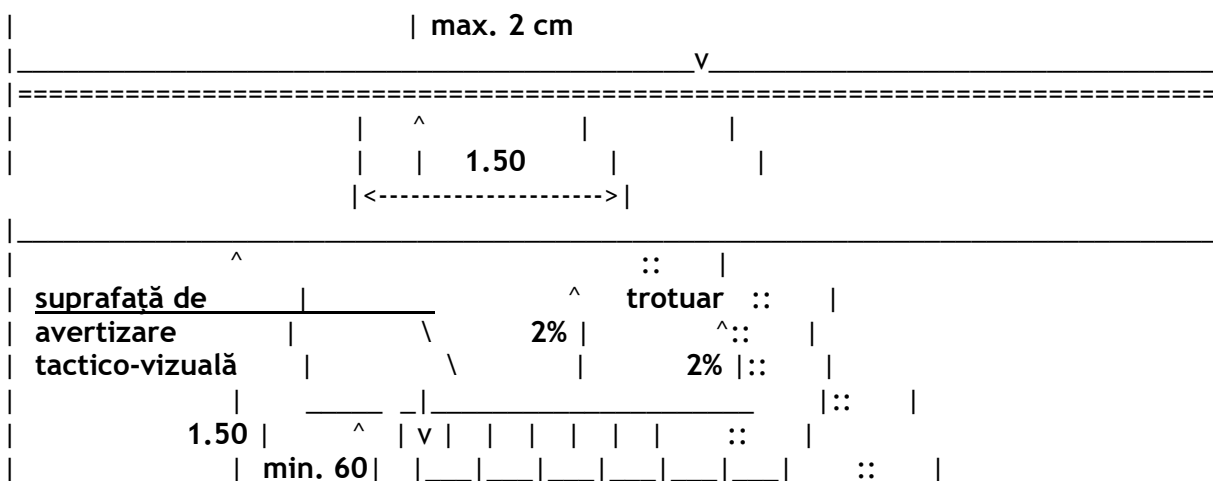


Fig. IV.8. - Rampă de acces între trotuar și carosabil

Figura 18Lex: Fig. IV.8.





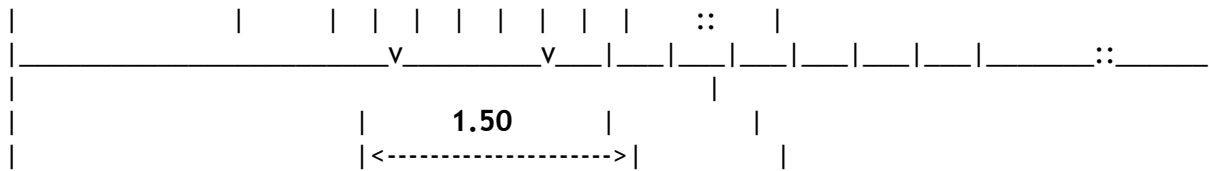


Fig. IV.9. - Rampă de acces între trotuar înclinat și carosabil

Figura 19Lex: Fig. IV.9.

Fig. IV.10. - Rampă de acces între trotuar și carosabil cu bandă de spațiu verde

Figura 20Lex: Fig. IV.10.

Fig. IV.11. - Rampă de acces pietonală între trotuar și carosabil pentru o înălțime a trotuarului de peste 20 cm

Figura 21Lex: Fig. IV.11.

Fig. IV.12. - Rezolvarea unui trotuar de lățime mică

Figura 22Lex: Fig. IV.12.

Fig. IV.13. - Rezolvarea trotuarului prin extinderea în dreptul trecerii de pietoni

Figura 23Lex: Fig. IV.13.

#### Secțiunea 4

#### ***Legătura trotuar - carosabil***

##### **IV.4.1. Rezolvarea intersecțiilor între trasee pietonale și carosabil**

(1) Traseele de circulație pentru pietoni vor fi astfel conformate încât să asigure deplasarea în deplină siguranță a persoanelor cu handicap - locomotor, vizual, auditiv.

(2) Pentru persoanele cu deficiențe de vedere vor fi prevăzute benzi de ghidaj tactilo-vizuale cu amprente diferite și în culori contrastante pe toată lungimea traseului pietonal.

(3) Toate trecerile de pietoni vor fi amenajate cu rampe de acces pietonale între trotuar și carosabil.

(4) Acolo unde trecerea de pietoni este prevăzută cu semafor, acesta va fi echipat suplimentar cu sisteme de detecție pentru un timp prelungit de traversare, eventual cu buton cu comandă manuală și semnalizare sonoră. Butonul cu comandă manuală va fi amplasat la înălțimea de 1.00 m.

(5) Stâlpușul pe care este montat semaforul, fiind un obstacol pe parcursul traseului de deplasare, va fi semnalizat corespunzător cu marcaje vizuale contrastante, poziționate la o înălțime față de nivelul finit al trotuarului de cel puțin 7,5 cm, între 90 cm și 1.00 m și între 1.50 - 1.60 m.

(6) Pentru străzi cu lățime mai mare de 4 benzi de circulație, pe parcursul trecerii de pietoni vor fi prevăzute insule pentru odihnă și manevră, aflate la nivelul carosabilului, cu dimensiuni minime de 1.50 x 1.50 m, astfel rezolvate încât să nu existe pericol de accidentare.

Fig. IV.14.a. - Traversarea străzilor cu lățime mai mare de 4 benzi de circulație. Perspectivă

Figura 24Lex: Fig. IV.14.a.

Fig. IV.14.b. - Traversarea străzilor cu lățime mai mare de 4 benzi de circulație. Plan

Figura 25Lex: Fig. IV.14.b.

Fig. IV.15. - Exemple de rezolvare a trotuarelor la intersecție

Figura 26Lex: Fig. IV.15.

Secțiunea 5

### ***Stații pentru transport în comun urban***

(1) Spațiul urban trebuie conformat astfel încât să existe stații accesibile care să permită sosirea și preluarea persoanelor cu handicap de către mijloace de transport precum taxiuri, transport public (autobuze, troleibuze, tramvaie), vehicule mari (microbuze, autocare).

(2) În cazul unor stații pentru transportul în comun amplasate la alt nivel decât cel al traseului pietonal adaptat deplasării persoanelor cu handicap, se vor prevedea circulații verticale conformate pentru a fi utilizate de către aceștia - a se vedea Cap. V, *Secțiunea 2*. Mijlocul cel mai comod pentru deplasarea pe verticală a persoanelor cu handicap este ascensorul.

(3) Stațiile trebuie să fie conformate și semnalizate pentru a putea fi remarcate de la distanță.

(4) Stațiile trebuie amplasate cât mai aproape de intrările principale în clădiri sau zonele de interes. Distanța maximă de la stație la punctele de interes din vecinătatea acestora nu trebuie să depășească 50.00 m.

(5) Stațiile vor fi astfel rezolvate încât accesul în mijlocul de transport să se facă la nivel, fără efort fizic și risc de cădere. Dacă acest lucru nu este posibil este permisă o diferență de nivel de 2,0 cm.

(6) Accesul persoanelor cu handicap în vehiculele pentru transportul în comun depinde de caracteristicile de conformare ale vehiculului. Accesul utilizatorilor de fotoliu rulant în mijloacele de transport în comun se va face, de regulă, prin ușile din mijloc ale vehiculului. Accesul va fi marcat pe trotuar cu suprafețe de semnalizare tactilo-vizuale. Lățimea liberă a acceselor în mijloacele de transport trebuie să fie, pentru un sens, de minim 80 cm și, pentru două sensuri, de minim 1.60 m. În dreptul accesului, pe trotuar, se va marca sensul de urcare și coborâre.

(7) Stațiile vor avea finisaje ale suprafeței de călcare antiderapante

Fig. IV.16. - Stație pentru transport în comun urban

Figura 27Lex: Fig. IV.16.

(8) Spațiul minim necesar parcării unui microbuz prevăzut cu platformă cu ridicare verticală pentru persoane cu handicap, poziționată în spate, este de 10.20 x 2.50 m

Fig. IV.17. - Parcare pentru microbuz paralelă cu carosabilul

Figura 28Lex: Fig. IV.17.

Notă Amenajarea stațiilor pentru alte tipuri de mijloace de transport - metrou, tren, precum și conformarea propriu-zisă a vehiculelor de transport nu fac obiectul acestui normativ.

Secțiunea 6

**Parcaje**

#### **IV.6.1. Prevederi generale**

(1) În toate parcarile amenajate vor fi prevăzute locuri de parcare rezervate persoanelor cu handicap, configurate și semnalizate corespunzător.

(2) Locurile de parcare rezervate persoanelor cu handicap vor fi amplasate cât mai aproape de intrările principale în clădiri sau zonele de interes, la mai puțin de 50.00 m de acestea.

(3) Numărul locurilor de parcare rezervate persoanelor cu handicap va fi de 4% din numărul total al locurilor de parcare, dar nu mai puțin de două locuri.

(4) În construcții destinate îngrijirii sănătății, comerțului, recreării și divertismentului se recomandă prevederea unui număr mai mare de locuri de parcare destinate persoanelor cu handicap.

#### **IV.6.2. Parcarea autoturismelor**

(1) Dimensiunea locului de parcare rezervat persoanelor care se deplasează în fotoliu rulant este de 3.70 x 5.40 m.

(2) Locurile de parcare se vor amplasa în pachete de câte două locuri, un loc de parcare având dimensiunile de 2.50 x 5.40 m pentru autovehicul și va fi prevăzută o bandă cu lățimea de 1.20 m între cele două locuri pentru a asigura transferul și circulația persoanei care se deplasează în fotoliu rulant.

(3) Atunci când numărul locurilor de parcare rezervate persoanelor cu handicap este impar, unul dintre locuri va avea benzi cu lățimea de 1,20 m pe ambele laturi.

(4) Locurile de parcare pentru persoane cu handicap vor avea desenat marcajul consacrat - persoană în fotoliu rulant, pe carosabil, precum și un panou de informare cuprinzând însemnul P pentru parcare și însemnul consacrat - persoană în fotoliu rulant. Panoul de informare va fi poziționat astfel încât să nu constituie pericol de accidentare. (vezi Anexa B - Semnalistică)

(5) Banda de circulație dintre cele două locuri de parcare va avea un marcaj de atenționare cu linii diagonale.

(6) Parcarea se poate face:

- a. pe o direcție perpendiculară față de carosabil;
- b. paralel cu carosabilul;
- c. la un unghi de 300 față de carosabil;
- d. la un unghi de 600 față de carosabil.

(7) Dacă parcarea se face la trotuar este necesară prevederea unei rampe de acces între carosabil și trotuar, a cărei conformare va respecta prevederile enunțate la Cap. IV, Secțiunea 3.

(8) În cazul parcării pe direcție perpendiculară față de carosabil, atunci când parcare se face cu portbagajul mașinii către o circulație pietonală aflată la același nivel cu carosabilul, lungimea locului de parcare poate fi de 5.00 m.

(9) În cazul parcării paralele cu carosabilul, coborârea din vehicul se va face numai către o zonă pietonală protejată, aflată la nivelul carosabilului.

bordură h max. = 20 cm

2.50

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

1.50

1.50

2.50

rec. 8%

max. 15%

1.20

2.50

3.70

panou de informare

h = 70 - 90 cm

1.50

1.50

2.50

1.20

3.70

rec. 8%

max. 15%

1.50

trotuar

2.50

5.00

rec. 5.40

circulație la nivelul carosabilului

2.50

1.50

1.50

2.50

1.20

2.50

3.70

panou de informare

h = 70 - 90 cm

1.50  
1.50  
2.50  
1.20  
3.70  
2.50  
5.00  
rec. 5.40

Fig. IV.18. - Parcare pe o direcție perpendiculară față de carosabil

Figura 29Lex: Fig. IV.18.

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

rec. 8%

max. 15%

5.40

30°

2.50

1.50

1.50

bordură, h max. = 20 cm

panou de informare

h = 70 - 90 cm

1.50

trotuar

rec. 8%

max. 15%

1.20

5.40

2.50

1.20

1.50

1.50

5.40

30°

2.50

1.50

1.50

panou de informare

h = 70 - 90 cm

1.20

5.40

2.50

1.20

1.50

1.50

circulație la nivelul carosabilului

Fig. IV.19. - Parcare la un unghi de 30° față de carosabil

Figura 30Lex: Fig. IV.19.

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

5.00

60°

2.50

5.40

2.50

1.50

1.50

rec. 8%

max. 15%

1.20

1.50

panou de informare

h = 70 - 90 cm

5.40

2.50

1.50

1.50

bordură, h max. = 20 cm

5.00

2.50

trotuar

5.00

60°

2.50

panou de informare

h = 70 - 90 cm

5.40  
2.50  
1.50  
1.50  
1.20  
5.40  
2.50  
1.50  
1.50  
1.20

circulație la nivelul carosabilului

Fig. IV.20. - Parcare la un unghi de 60° față de carosabil

Fig xLex: Fig. IV.20.

#### **IV.6.3. Parcaje subterane - prevederi suplimentare**

- (1) Locurile de parcare rezervate persoanelor cu handicap vor fi amplasate la primul nivel subteran de parcare față de nivelul de referință, în imediata vecinătate a ieșirii din parcare (către clădire sau către un spațiu exterior).
- (2) Se va asigura protecția circulației pietonale a utilizatorilor acestor locuri de parcare către zona de acces.
- (3) Deplasarea din parcare către accesul principal se poate realiza și cu ajutorul unor echipamente mecanice - ascensoare, rampe.
- (4) Panoul de acționare al echipamentelor pentru realizarea plății trebuie prevăzut la o înălțime cuprinsă între 80 cm și 1.00 m și amplasat de-a lungul unei căi de acces accesibile.

Secțiunea 7

#### ***Ghidaje pentru orientare și alte sisteme de informare***

##### **IV.7.1. Prevederi generale**

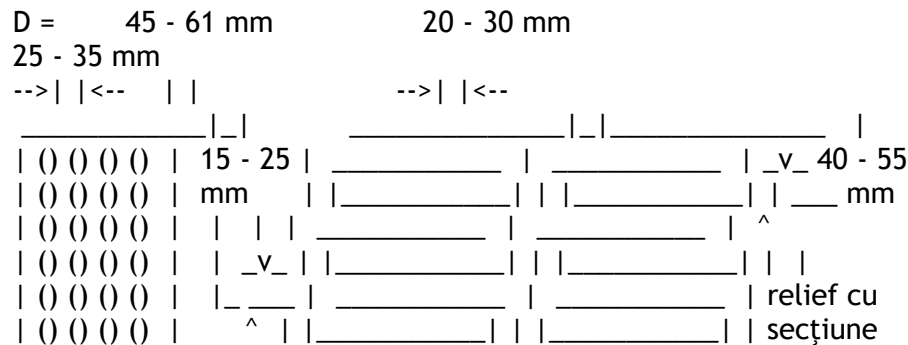
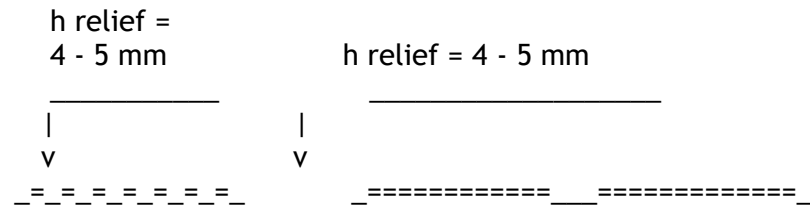
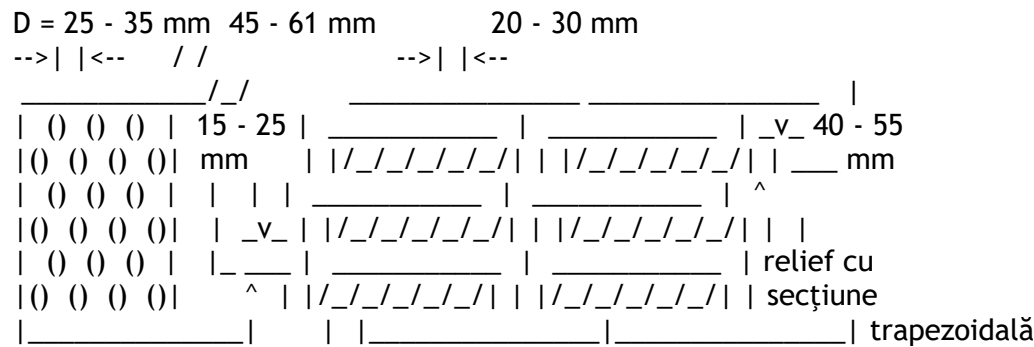
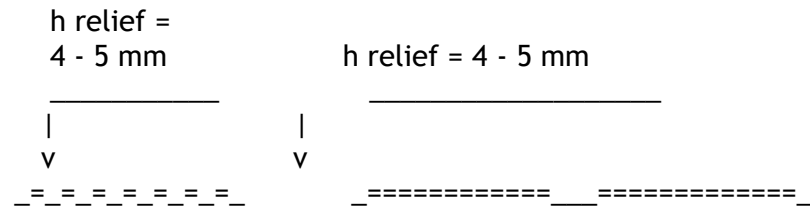
- (1) În spații urbane complexe este necesară prevederea informațiilor vizuale, tactile și auditive pentru a asigura orientarea.
- (2) Orientarea poate fi facilitată prin diferențieri acustice, de materiale, de intensitate a luminii, de culoare.
- (3) Amplasarea intrărilor principale trebuie semnalizată în mod special.
- (4) Sistemele suplimentare precum intensitatea mai mare a luminii, contrastul sau informațiile tactile vor fi prevăzute în zonele de intersecție sau schimbare a direcției pentru a facilita orientarea.
- (5) Pentru persoanele cu deficiențe de vedere, dar care percep lumina, traseele de deplasare trebuie să fie mai intens luminate față de restul spațiului înconjurător.
- (6) Obiectele care produc zgomot, precum "tic-tac"-ul ritmic al ceasornicului, pot constitui o bună informație pentru orientarea persoanelor nevăzătoare. Persoanele care prezintă simultan mai multe tipuri de handicap - vedere/auz sau persoanele în vârstă cu probleme de dezorientare pot să beneficieze în mod particular de aceste elemente.

##### **IV.7.2. Suprafețe tactilo-vizuale**

- (1) În spații deschise, persoanele nevăzătoare au nevoie de o cale de deplasare tactilă sau o linie de ghidare tactilă pentru a se putea

deplasa.

(2) Suprafețele indicatoare tactilo-vizuale sunt elemente de pavaj sau pentru pardoseli, profilate care permit persoanelor care utilizează bastonul alb și sensibilitatea la călcare sau identificarea vizuală să obțină informații despre un anumit traseu sau despre prezența unui eventual pericol.





_____	_____	_____	tip baston
Semnalizare tactilo-vizuală de avertizare în cazul apropierii de o zonă periculoasă	Semnalizare tactilo-vizuală de direcționare pentru traseu în linie dreaptă, liber, fără schimbări de direcție sau pericole		

Figura 31 Lex: Suprafețe tactilo-vizuale

(3) Atunci când pe parcursul traseelor apare pericolul accidentării din cauza diferenței de nivel (trepte, ascensoare, trotuare rulante etc.) trebuie prevăzute suprafețe de avertizare tactilo-vizuale cu amprentă specifică de culoare galbenă.

Exemple de compunere a traseelor accesibile cu ajutorul semnalizărilor tactilo-vizuale

Figura 32 Lex: Exemple de compunere a traseelor accesibile cu ajutorul semnalizărilor tactilo-vizuale

Secțiunea 8

### ***Echipamente și mobilier stradal***

#### **IV.8.1. Cutii poștale**

- (1) Fantele de introducere a scrisorilor vor fi la o înălțime cuprinsă între 1.00 - 1.20 m.
- (2) Se va asigura în fața cutiei o platformă liberă de 1.50 x 1.50 m, care să permită manevrarea fotoliului rulant.

#### **IV.8.2. Cabine telefonice**

- (1) La o baterie de cabine telefonice cel puțin o cabină va fi adaptată la necesitățile persoanelor care se deplasează în fotoliu rulant.
- (2) Se va asigura o platformă liberă în fața cabinei de 1.50 x 1.50 m, care să permită manevrarea fotoliului rulant.
- (3) Dimensiunile minime ale cabinei vor fi 1.25 m x 90 cm sau 1.20 x 1.20 m.
- (4) Ușa cabinei va avea lățimea liberă de minim 80 cm cu deschidere către exterior.
- (5) Tastatura aparatului telefonic va fi poziționată la o înălțime de 1.20 m de la pardoseala finită a cabinei.
- (6) Etajera pentru cartea de telefon va fi montată la o înălțime de 80 cm față de pardoseala finită.

#### **IV.8.3. Bancomate și automate**

- (1) Orice echipament de tipul bancomat sau automat trebuie să fie accesibil și trebuie să fie amplasat pe un traseu accesibil.
- (2) Platforma liberă din fața aparatului trebuie să fie cel puțin 1.50 x 1.50 m, pentru a permite persoanelor care se deplasează în fotoliu rulant să efectueze o manevră completă de întoarcere.
- (3) Pentru apropierea cu fotoliul rulant trebuie prevăzut sub echipament un spațiu pentru genunchi, cu o înălțime de 70 cm de la pardoseala finită, o adâncime de 60 cm și o lățime de 90 cm.
- (4) Poziționarea aparatului trebuie astfel făcută încât să nu apară efectul de orbire de provocat de soare sau de iluminatul artificial, care ar împiedica citirea afișajelor.

Notă Conformarea propriu-zisă a cutiilor poștale, a aparatelor telefonice, a bancomatelor și a automatelor nu face obiectul acestui normativ.

#### IV.8.4. Bănci și scaune

(1) Pe traseele de deplasare trebuie prevăzute locuri de odihnă la interval de maxim 60 m, amenajate cu diferite tipuri de obiecte pentru ședere - bănci și scaune.

(2) Pentru a corespunde nevoilor de utilizare a cât mai multor persoane, băncile și scaunele vor avea spătar și cotiere.

(3) Conformarea băncilor și scaunelor va respecta următoarele dimensiuni:

- înălțimea șezutului va fi cuprinsă între 40 și 45 cm;

- înălțimea spătarului va fi cuprinsă între 75 - 79 cm;

- adâncimea șezutului va fi cuprinsă între 40 - 45 cm;

- înclinarea spătarului va fi între  $100^{\circ}$  -  $105^{\circ}$ ;

- înălțimea de amplasare a cotierei va fi cuprinsă între 22 - 30 cm față de șezut;

(4) Se recomandă ca forma cotierei să fie rotunjită și înclinată față de verticală, pentru a împiedica agățarea.

75 - 79

40 - 45

40 - 45

$100^{\circ}$  -  $105^{\circ}$

22 - 23

$100^{\circ}$  -  $105^{\circ}$

40 - 45

62 - 68

Fig. IV.21. - Caracteristici de conformare ale unei bănci

Figura 33Lex: Fig. IV.21.

#### IV.8.5. Panouri indicatoare, reclame (a se vedea și IV.2.4. - Obstacole pe trasee pietonale)

(1) Nu este permisă amplasarea mobilierului urban în consolă. Acest mod de amplasare este periculos pentru nevăzători, deoarece reperarea lui cu ajutorul bastonului alb la nivelul pardoselii finite nu corespunde formei reale a obiectului la nivelul zonei capului, apărând pericol de accidentare.

(2) Panourile indicatoare fixate pe pardoseală vor avea limita inferioară poziționată la maxim 30 cm față de pardoseala finită.

(3) Panourile indicatoare agățate sau fixate în consolă vor avea limita inferioară la minim 2.10 m față de pardoseala finită.

(4) Panourile indicatoare care implică citirea unor informații de aproape nu vor avansa față de planul vertical al peretelui cu mai mult de 30 cm, fiind amplasate la 70 cm față de nivelul finit al pardoselii. Zona pe care vor fi scrise informațiile va fi cuprinsă între 1.00 m și 1.60 m înălțime.

#### IV.8.6. Bolarzi

(1) Bolarzii sunt stâlpii scurți din metal, beton sau material plastic montați de obicei la limita dinspre carosabil a trotuarului pentru a împiedica accesul vehiculelor pe spațiul pietonal.

(2) Pentru a fi sesizabili de către persoanele cu deficiențe de vedere sau nevăzători, bolarzii vor avea baza de la nivelul trotuarului

de minim 10 x 10 cm și înălțimea cuprinsă între 70 și 90 cm de la nivelul finit al trotuarului.

(3) Bolarzii vor fi colorați contrastant față de suprafața pe care sunt montați și vor fi marcați suplimentar cu benzi reflectorizante în partea inferioară și în partea superioară.

(4) Este interzisă amplasarea unor bolarzi tubulari subțiri cu diametrul mai mic de 8 cm.

(5) Este interzisă unirea bolarzilor între ei prin lanțuri sau cabluri.

70 - 90

min. 8

min. 10

min. 7.5

marcaj vizual

marcaj vizual

Fig. IV.22. - Caracteristici de conformare ale unui bolard

Figura 34Lex: Fig. IV.22.

Capitolul V

## **SPAȚIUL CONSTRUIT ACCESIBIL**

Secțiunea 1

### ***Circulații orizontale***

#### **V.1.1. Elemente generale de conformare**

(1) Circulațiile orizontale din clădiri trebuie astfel proiectate, construite și administrate încât configurația lor să fie accesibilă și ușor de înțeles. Toate aspectele legate de circulațiile orizontale trebuie proiectate pentru a facilita deplasarea tuturor persoanelor, indiferent de handicapul acestora.

(2) Proiectarea principalelor circulații orizontale dintr-o clădire trebuie făcută cu aceeași atenție pentru toate nivelurile clădirii, astfel încât să permită accesul persoanelor cu handicap către toate spațiile acesteia.

(3) Circulațiile orizontale nu vor avea trepte. Acolo unde diferențele de nivel nu pot fi evitate, vor fi prevăzute rampe, ascensoare sau platforme mobile.

(4) Pentru a preveni orice pericol care poate apărea, mai ales în cazul evacuării în caz de incendiu, trebuie evitate pragurile ușilor. Dacă acest lucru nu este posibil, înălțimea pragurilor nu trebuie să fie mai mare de 1,5 cm. Marcarea pragului se va face astfel încât să existe un contrast evident de culoare între acesta și restul pardoselii.

(5) Traseele de circulație orizontale se vor intersecta de preferință în unghi drept, pentru a ușura deplasarea persoanelor cu deficiențe de vedere.

(6) Pentru a facilita parcurgerea traseelor de către persoanele cu handicap vizual, circulațiile trebuie să aibă delimitări detectabile și un grad de iluminare diferit de cel al spațiilor adiacente.

(7) Pentru orientarea și găsirea traseului în clădiri cu o configurație complexă și în spații deschise mari, ghidarea persoanelor cu handicap vizual poate fi asigurată prin suprafețe de avertizare tactilo-vizuale, precum și prin informații audio-tactile.

(8) Barele de sprijin montate de-a lungul circulațiilor orizontale asigură deplasarea mai ușoară pentru persoanele cu mobilitate

scăzută, ghidarea pentru persoanele cu vedere slabă și fără vedere și pot constitui suport pentru informații în limbaj Braille sau scriere obișnuită în relief pentru persoanele fără vedere.

### V.1.2. Coridoare

(1) Lățimea liberă a coridoarelor va fi:

- minim 1.20 m - în clădirile de interes și utilitate publică și spațiile comune din locuințele colective
- minim 90 cm - în locuințe individuale și apartamente

(2) Un coridor cu o lățime liberă de 1.20 m permite circulația unul pe lângă celălalt a unui utilizator de fotoliu rulant cu însoțitor și a unei persoane care se deplasează normal. Pentru ca un coridor cu lățimea de 1.20 m să poată fi utilizat de către o persoană care se deplasează în fotoliu rulant fără însoțitor vor fi prevăzute în mod obligatoriu buzunare de manevră și așteptare cu o lățime de 1.80 m și o lungime de 2.00 m, la fiecare 20.00 m.

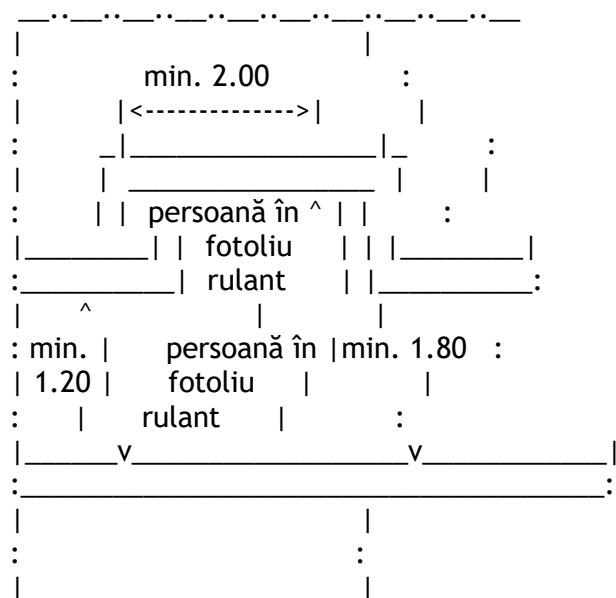
(3) Un coridor cu o lățime liberă de 1.50 m permite circulația unul pe lângă celălalt a unui utilizator de fotoliu rulant fără însoțitor și a unei persoane care se deplasează normal. Pentru ca un coridor cu lățime de 1.50 m să permită deplasarea a două persoane în fotoliu rulant sau a două persoane în cârje una pe lângă cealaltă, vor fi prevăzute buzunare de manevră și așteptare cu lățime de 1.80 m și lungime de 2.00 m, la fiecare 20,00 m.

(4) Un coridor cu o lățime liberă de 1.80 m permite circulația unul pe lângă celălalt a doi utilizatori ai fotoliului rulant, fără însoțitor.

(5) Pentru a realiza o manevră de întoarcere a fotoliului rulant, lățimea minimă necesară este de 1.50 m.

(6) Lățimea liberă a coridoarelor nu trebuie întreruptă de nici un obstacol, precum mânere ale ușilor, stingătoare de incendiu sau cutii pentru hidranți, polițe, cârlige pentru agățat, obiecte de mobilier etc.

(7) În clădirile de interes și utilitate publică existente, dacă nu este posibilă lărgirea unui coridor, este admisibilă o lățime minimă de 90 cm, pe o lungime maximă de 2.00 m, în linie dreaptă.



```

: _____ :
| | _____ | |
: _____ | ^ persoană în | _____ :
| _____ | | fotoliu | _____ |
: | rulant ^ :
| min. | | |
: 1.80 | persoană în | min. :
| | fotoliu | 1.20 |
: _____ | rulant _____ v _____ :
| _____ | | _____ |
: | | _____ v _____ | | :
| | _____ | | |
: | | _____ | :
| | <-----> | |
: min. 2.00 :
| _____ :

```

Fig. V.1. - Buzunare la coridoare

Figura 35Lex: Fig. V.1.

```

| _____ |
: _____ :
| _____ |
: _____ :
| _____ |
: _____ ^ ^ min. 2.00 ^ persoană :
| persoană | | min. | <-----> | | min. 90 |
: | 1.80 | | 1.20 _____ _v_ persoană în :
| | | | _____ | | fotoliu rulant |
: _____ | pers. în _____ v _____ | | _____ :
| _____ | ^ | fotoliu | _____ | | _____ |
: | | 60 | | rulant <|-|- :
| | _____ v _____ | | |_ buzunare de aşteptare şi întoarcere la fiecare 25 m |
: | _____ | :
| | <-----> | |
: min. 2.00 :
| _____ |
: _____ :
| _____ ^ ^ persoană în persoană |
: | | min. fotoliu persoană în :

```

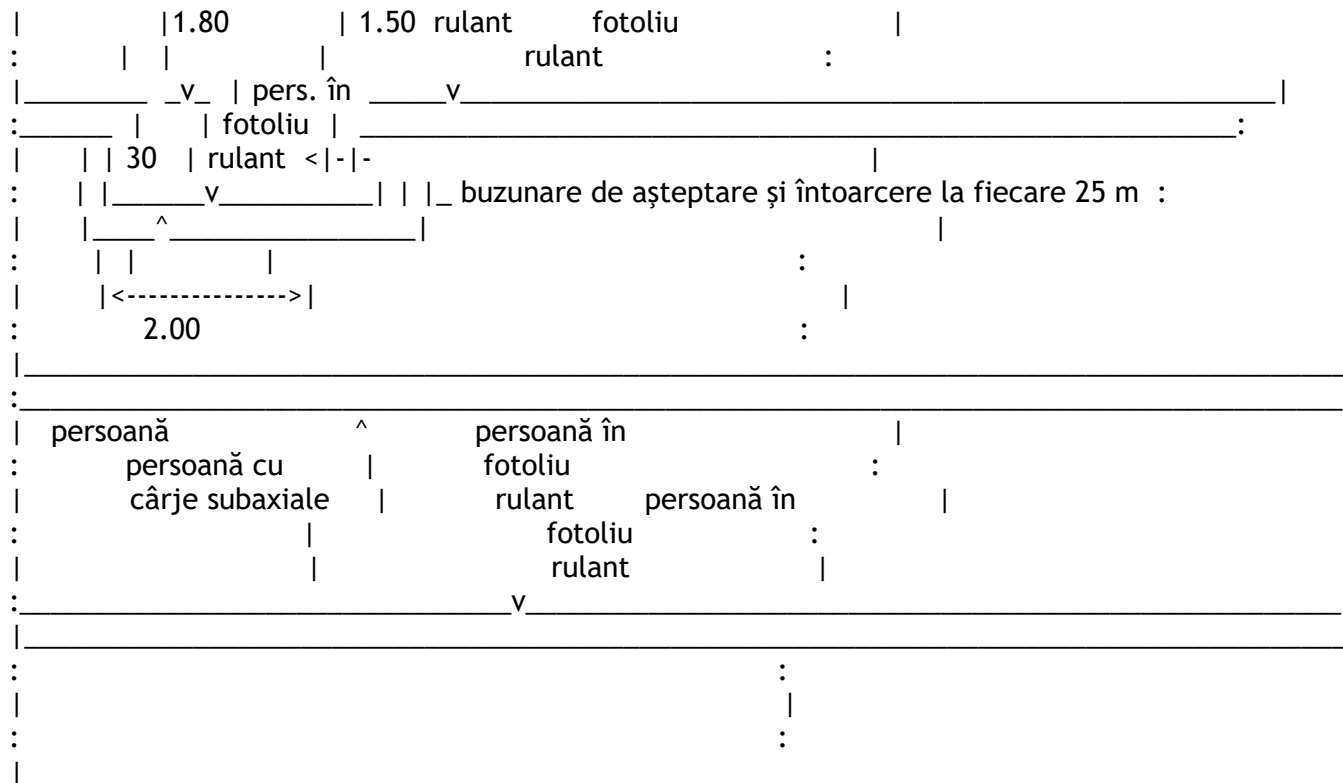


Fig. V.2. - Conformarea coridoarelor

Figura 36Lex: Fig. V.2.

- (8) Înălțimea minimă liberă admisibilă a coridoarelor trebuie să fie 2.10 m.
- (9) La intersecția a două coridoare trebuie asigurată o suprafață liberă circulară cu un diametru de minim 1.50 m (recomandat 1.80 m).
- (10) În construcțiile existente, este posibilă intersecția între două coridoare având lățimea de minimum 1.20 m.

min. 1.20  
 1.50  
 rec. 1.80  
 min. 1.20

Fig. V.3. - Intersecție de coridoare

Figura 37Lex: Fig. V.3.

(11) La coridoare înfundate trebuie realizată o lărgire cu dimensiunile de 1.50 m lățime și 2.00 m lungime, pentru crearea spațiului de manevră necesar întoarcerii la 180° a fotoliului rulant, conform Fig. V.4.

min. 2.00  
min. 1.50  
1.50  
min. 1.20

Fig. V.4. - Coridor înfundat

Figura 38Lex: Fig. V.4.

(12) Acolo unde pe parcursul coridorului există deschideri de uși, spațiul de circulație trebuie configurat astfel încât să permită manevrarea fotoliului rulant.

1.20  
min. 60  
min. 80  
rec. 85  
1.50  
min. 60  
min. 80  
rec. 85  
> 60

> 1.20  
min. 80  
rec. 85  
min. 60  
min. 80  
rec. 85  
1.50  
1.20

Fig. V.5. - Amplasarea ușilor pe parcursul unui coridor

Figura 39Lex: Fig. V.5.

min. 80  
rec. 85

min. 60  
min. 80  
rec. 85  
1.50  
1.50  
min. 60  
min. 80  
rec. 85

Fig. V.6. - Amplasarea ușilor la un coridor înfundat

Figura 40Lex: Fig. V.6.

(13) Suprafețele pereților nu trebuie să prezinte proeminențe, muchii ascuțite sau alte surse potențiale de accidentare.

(14) Partea inferioară a pereților și ușilor va fi protejată cu materiale rezistente la lovire cu piciorul, vârful bastonului sau roata fotoliului rulant.

Secțiunea 2

### ***Circulații verticale - rampe și scări***

#### **V.2.1. Conformarea rampelor**

(1) Existența rampelor pentru accesul persoanelor cu handicap în interiorul construcțiilor trebuie pe cât posibil evitată. Circulațiile orizontale vor fi realizate pe cât posibil fără diferențe de nivel și circulațiile verticale vor fi realizate cu ascensoare.

(2) Dacă acest lucru nu este posibil, rampele vor fi realizate în conformitate cu principiile generale de conformare prezentate la Cap. V, Secțiunea 5.

(3) Atunci când rampele au o desfășurare mare, aceasta nu se realizează într-o singură direcție ci cu schimbări de direcție în zona podestelor intermediare, pentru a preveni accidente.

(4) Atunci când diferența de nivel preluată printr-o rampă pentru utilizatori de fotoliu rulant este mai mare de 2.00 m, va fi obligatorie prevederea unei variante alternative de acces - ascensoare.

(5) Atunci când diferența de nivel preluată printr-o rampă pentru utilizatori de fotoliu rulant este mai mare de 50 cm, este obligatorie prevederea unei variante alternative de acces pentru persoane care se deplasează normal, de minim trei trepte.

#### **V.2.2. Conformarea scărilor**

(1) Conformarea scărilor va respecta prevederile reglementării tehnice privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții.

(2) Conformarea scărilor pentru utilizarea lor de către persoane cu handicap este obligatorie în următoarele situații:

- în clădirile în care există o singură scară, când aceasta este singura cale de circulație verticală și nu este prevăzut ascensor;
- în clădirile în care există mai multe scări, una dintre acestea trebuie conformată respectând prevederile necesare pentru utilizarea de către persoanele cu handicap.

##### **V.2.2.1. Conformarea treptelor**



- (1) Pentru utilizarea de către persoane cu handicap, treptele vor fi configurate având lățimea treptei maxim 34 cm și înălțimea contratreptei maxim 16 cm.
- (2) Se recomandă dimensiuni ale treptelor  $l \times h = 30 \times 16$  cm sau  $l \times h = 32 \times 15$  cm.
- (3) Nu sunt recomandate scări fără contratrepte ca singură cale de circulație verticală.
- (4) Proiecția muchiei treptei pe treapta anterioară trebuie să fie mai mică de 2,5 cm.
- (5) Treapta și contratreapta vor avea o suprafață continuă fără întreruperi, nefiind recomandate treptele a căror muchie este întărită sau realizată cu ciubuc, ceea ce ar favoriza împiedicarea, ci treptele care au contratreapta înclinată.
- (6) Treptele vor avea suprafață antiderapantă sau benzi antiderapante în zona muchiei treptei.
- (7) Se vor prevedea pachete de minim 3 trepte.
- (8) Scările pentru persoane cu handicap amplasate în clădirile de interes și utilitate publică nu vor avea treptele balansate.

#### V.2.2.2. Conformarea rampelor de scări

- (1) Un pachet de trepte fără podest intermediar va avea maxim 12 trepte.

Notă În cazuri excepționale se acceptă ca numărul maxim de trepte al unui pachet să fie de 16 trepte de la un nivel până la nivelul următor.

- (2) Este recomandabil ca numărul treptelor fiecărui pachet de trepte să fie același pe toată lungimea desfășurării scării.
- (3) Scara va fi prevăzută cu mână curentă pe ambele părți ale rampei.
- (4) Lățimea liberă minimă, între cele două mâini curente va fi 1.20 m, fiind acceptabilă și o lățime de 1.00 m în clădirile de locuit.
- (5) În clădirile de interes și utilitate publică lățimea liberă a scărilor va fi:
  - minim 1.20 m - pentru o scară liberă;
  - minim 1.30 m - scară mărginită de un perete;
  - minim 1.50 m - scară mărginită de doi pereți.
- (6) Atunci când de-a lungul rampei scării este montată o platformă mobilă pentru persoanele utilizatoare de fotoliu rulant, cu ridicare paralelă cu rampa, lățimea liberă a scării între cele două mâini curente trebuie să fie minim 1.50 m, iar lățimea rampei scării minim 1.70 m.

min. 30

parapet de protecție

1.00 - 1.10

mână curentă - adult

90 - 1.00

mână curentă - copil/utilizator de fotoliu rulant

60 - 75

2 - 2.5

2 - 2.5

muchie rotunjită

$h = \max. 16$

$l = 30 - 34$

$75 - 80^\circ$

min. 30  
mână curentă - adult  
90 - 1.00  
mână curentă - copil/utilizator de fotoliu rulant  
60 - 75  
rebord de protecție  
10  
2 - 2.5  
2 - 2.5  
muchie rotunjită  
max. 2.5  
h = max. 16  
l = 30 - 34  
75 - 80°  
max. 2.5

Fig. V.7. - Conformarea rampelor de scări

Figura 41Lex: Fig. V.7.

#### V.2.2.3. Conformarea podestelor

(1) Suprafața podestelor scărilor trebuie să fie liberă, fără nici un fel de obstacole precum decroșuri, cutii pentru hidranți amplasate în afara suprafeței plane a peretelui, deschideri de uși etc.

(2) La scările cu întoarcere la 90° sau 180° podestele intermediare nu trebuie să aibă o lățime liberă mai mică de 1.50 m.

(3) Pentru scări cu lățimea rampei scării mai mare de 1.50 m lățimea podestului va fi mai mare sau egală cu lățimea rampei, respectând regula curentă de proiectare a scărilor.

(4) Atunci când nu este prevăzută alternativă la un echipament mecanic de urcare, este posibilă amenajarea în zona podestului a unei banchete de odihnă, amplasată în afara suprafeței libere minime necesare a podestului.

#### V.2.2.4. Înălțimea liberă

(1) În clădirile de interes și utilitate publică, înălțimea liberă minimă între rampele scărilor, considerată pe direcția perpendiculară dusă din intradosul finit al unei rampe până la linia care unește muchiile treptelor finite ale rampei inferioare este 2.10 m. Această înălțime trebuie respectată și în zona podestelor de nivel sau intermediare precum și sub grinzile de podest.

(2) Pentru locuințele individuale înălțimea liberă minimă va fi 2.00 m, iar pentru etaje mansardate și subsoluri înălțimea liberă minimă va fi 1.90 m.

min. 2.10

Fig. V.8. - Înălțimea liberă între rampele unei scări

Figura 42 Lex: Fig. V.8.

(3) Înălțimea liberă minimă de acces sub o rampă de scară trebuie să fie 2.10 m. În cazul în care, datorită conformării spațiului, există o zonă sub rampa scării cu o înălțime mai mică de 2.10 m, aceasta se va bloca printr-un parapet, balustradă sau perete de închidere, astfel încât persoanele care utilizează bastonul alb să nu se accidenteze.

min. 2.10  
parapet de protecție  
rebord de protecție  
2.10

Fig. V.9. - Înălțimea liberă sub rampa unei scări

Figura 43 Lex: Fig. V.9.

#### V.2.2.5. Semnalizări vizuale și tactile - suprafețe de avertizare tactilo-vizuale

- (1) Trebuie să existe un contrast vizual între podest și trepte.
- (2) Este preferabilă poziționarea unei benzi de atenționare cu lățime cuprinsă între 4 și 5 cm pe marginea fiecărei muchii de treaptă.
- (3) Dacă acest lucru nu este posibil se vor amplasa benzi de atenționare cu lățime cuprinsă între 5 și 10 cm pe prima și pe ultima muchie de treaptă a fiecărui pachet de trepte.
- (4) Atunci când pachetele de trepte (minim 3 trepte) sunt integrate unui traseu de circulație sau se află într-un spațiu deschis, trebuie prevăzută o suprafață de avertizare tactilo-vizuală pe podestul de plecare și pe podestul de ajungere, după fiecare pachet de trepte.
- (5) Suprafața de avertizare tactilo-vizuală trebuie să aibă o lățime cuprinsă între 60 și 90 cm, și o lungime egală cu lățimea liberă a rampei scării cuprinsă între cele două mâini curente obligatorii.
- (6) Amplasarea suprafeței de avertizare tactilo-vizuală se va face la o distanță cuprinsă între 30 și 50 cm față de muchia primei trepte în sensul de coborâre.
- (7) Atunci când sunt folosite suprafețe de avertizare tactilo-vizuale la începutul și sfârșitul scării, acestea nu trebuie să reducă detectarea vizuală a primei și a ultimei trepte.

Variantă recomandată: mâna curentă este prelungită 30 cm pe orizontală atât la ultima treaptă cât și la prima treaptă (în sensul urcării)

min. 60  
30 - 50  
min. 60  
30  
min. 1.20  
30  
45  
banchetă de odihnă  
min. 1.20

suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
min. 60  
30 - 50  
marcare vizuală pe muchia treptei

Variantă posibilă: mâna curentă este prelungită 30 cm numai la ultima treaptă în sensul urcării

30 - 50

min. 60

min. 1.20

30

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

min. 1.50

min. 60

30 - 50

marcare vizuală pe muchia treptei

Fig. V.10. - Conformarea podestelor

Figura 44Lex: Fig. V.10.

#### V.2.2.6. Sisteme de protecție de-a lungul scărilor

(1) **Mâna curentă** asigură sprijinul, stabilitatea și ghidarea utilizatorului. Prezența unei mâini curente va corespunde nevoilor de utilizare ale majorității persoanelor care urcă sau coboară o scară sau o rampă. De asemenea, mâna curentă va constitui un element esențial de sprijin, stabilitate și ghidare pentru toți utilizatorii unei clădiri în momentul evacuării în caz de incendiu.

(2) Trebuie prevăzută câte o mână curentă pe fiecare parte a rampei unei scări, rampe sau platforme de ridicare.

(3) Pentru clădirile existente, trebuie prevăzută o mână curentă cel puțin pe o parte a rampei scării. Acest lucru poate ridica probleme deosebite în cazul clădirilor de patrimoniu.

(4) O mână curentă va avea următoarele caracteristici:

a. o formă eliptică cu lățime cuprinsă între 5 - 7 cm este preferabilă. De asemenea, poate fi utilizată o formă circulară cu un diametru cuprins între 5 - 7 cm.

b. amplasarea mâinii curente față de peretele adiacent trebuie să fie la o distanță de 5 - 7 cm.

c. mâna curentă trebuie să aibă sistemul de susținere și fixare amplasat la partea inferioară, la o distanță minimă de 7 cm față de limita sa inferioară.

d. suprafața mâinii curente trebuie să fie aderentă și să împiedice alunecarea.

e. mâna curentă trebuie să fie continuă pe toată lungimea scării, de-a lungul rampei și podestelor intermediare, fiind întreruptă în dreptul ușilor și panourilor de închidere a ghenelor de instalații vizibile.

f. înălțimea de montaj a mâinii curente va fi cuprinsă între 80 cm - 1.00 m față de suprafața finită a treptei, rampei sau podestului.

g. în cazul în care este prevăzută o a doua mână curentă pentru copii sau persoane cu înălțime mică, aceasta va fi amplasată la o înălțime cuprinsă între 60 - 75 cm.

h. pentru o diferență de nivel mai mare de 60 cm, orice scară va avea nu numai mână curentă, ci și balustradă.

- i. mâna curentă prevăzută de-a lungul unei rampe sau al unei scări va avea o extensie orizontală de minim 30 cm în afara zonei înclinate.
- j. mâna curentă nu va avansa către un traseu de circulație decât dacă aceasta este continuă și se intenționează ca ea să fie parte a sistemului de ghidare de-a lungul traseului.
- k. capătul extensiei orizontale poate fi întors către peretele adiacent rampei sau către pardoseala podestelor, pentru a împiedica agățarea.
- l. este necesar un contrast vizual minim între mâna curentă și suportul pe care este amplasată.
- m. simboluri tactile sau litere în relief trebuie amplasate pe mâna curentă, ca o sursă importantă de informare pentru persoanele cu deficiențe de vedere (indicarea etajului, a direcției de evacuare în caz de incendiu, localizarea ieșirilor de evacuare etc.).
- n. mâna curentă trebuie să fie conformată și fixată astfel încât să suporte o încărcare minimă din direcție verticală și orizontală de 1,2 kN.

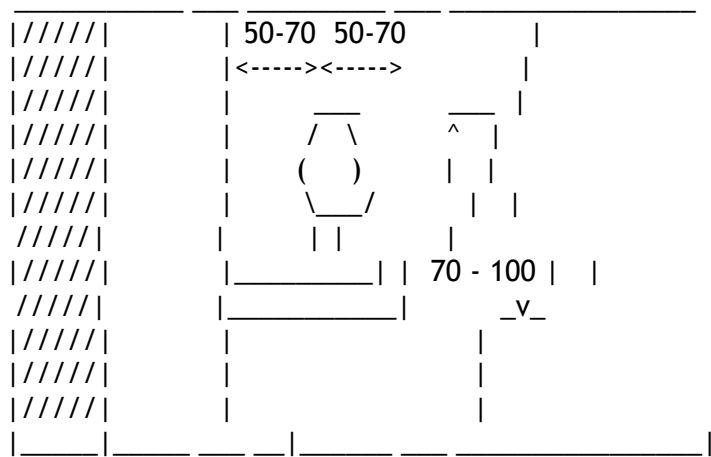
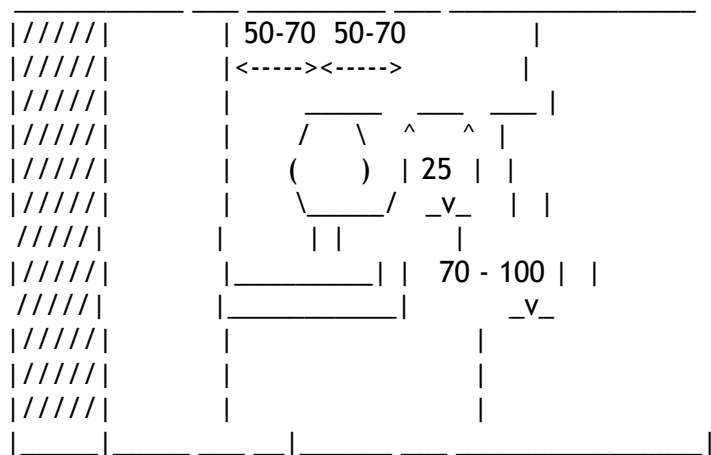


Fig. V.11. - Conformarea mâinii curente

Figura 45Lex: Fig. V.11.

#### V.2.2.7. Parapet, balustradă

(1) Pentru a preveni alunecarea bastonului, piciorului sau roților închiderea laterală a rampelor și scărilor se va face cu un parapet având o înălțime cuprinsă între 1.00 - 1.20 m. Pe acest parapet se va monta mâna curentă la înălțimea precizată anterior, de 80 cm - 1,00 m.

(2) Atunci când nu există parapet se va monta o balustradă care va avea montanții fixați pe fața laterală a rampei, pentru a evita pericolul agățării sau împiedicării. Suplimentar, pe toată lungimea desfășurării balustradei se recomandă realizarea unui **rebord opritor** (h max. 10 cm) care împiedică alunecarea în gol a bastonului folosit pentru sprijin sau ghidaj de către persoanele cu deficiențe locomotorii și de persoanele cu deficiențe de vedere.

parapet protecție  
mână curentă pe ambele părți  
1.00 - 1.20  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
min. 30  
0.80 - 1.00  
marcare vizuală  
16  
30  
30 - 50

marcare vizuală  
30 - 50  
60 - 90  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală

Fig. V.12. - Rampă de scară cu parapet plin

Figura 46Lex: Fig. V.12.

parapet protecție  
mână curentă  
marcare vizuală  
80 - 1.00  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
16  
30

marcare vizuală  
min. 30  
12  
30 - 50  
80 - 1.00  
parapet protecție  
rebord 10 cm  
60 - 90  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală

Fig. V.13. - Rampă de scară cu balustradă

Figura 47Lex: Fig. V.13.

Secțiunea 3

### ***Echipamente destinate circulației - ascensoare, platforme, scări și trotuare rulante***

#### **V.3.1. Prevederi generale**

(1) Toate nivelurile unei clădiri trebuie să fie accesibile cu rampe sau ascensoare. Acestea trebuie să poată fi utilizate inclusiv de către persoanele cu handicap.

(2) Ascensoarele sunt modalitatea preferată de circulație verticală pentru majoritatea persoanelor cu handicap și în mod particular pentru persoanele care utilizează un fotoliu rulant sau persoanele nevăzătoare însoțite de câini dresați pentru orientare.

(3) La construcțiile noi, chiar dacă regimul de înălțime nu necesită conform prevederilor legislative actuale montarea unui ascensor, este recomandată rezervarea un spațiu pentru ascensor, pentru a permite o adaptare ulterioară.

#### **V.3.2. Ascensoare**

(1) Conformarea ascensoarelor va respecta prevederile SR EN 81-70 - Reguli de securitate pentru execuția și montarea ascensoarelor. Aplicații particulare pentru ascensoarele de persoane și ascensoarele de persoane și materiale. Partea 70: Accesibilitate în ascensoare pentru persoane inclusiv persoane cu handicap.

(2) Pentru a corespunde nevoilor persoanelor cu handicap, ascensoarele trebuie să fie proiectate astfel:

a. dimensiunile minime ale cabinei ascensorului accesibil pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor sau pentru o persoană care folosește alte obiecte ajutătoare pentru a se deplasa și are un însoțitor sunt 1.10 x 1.40 m.

b. este recomandată o deschidere liberă a ușii (lumina ușii) de 90 cm. Ușa trebuie poziționată pe latura îngustă a cabinei.

platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m  
90  
1.40  
1.10

Fig. V.14. - Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor (dimensiuni minime ale cabinei)

Figura 48Lex: Fig. V.14.

platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m  
90  
1.40  
90  
1.10  
platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m

Fig. V.15. - Ascensor cu dublu acces

Figura 49Lex: Fig. V.15.

- c. dacă nu poate fi îndeplinită condiția de la pct. b, lumina ușii va fi de cel puțin 80 cm.
- d. dimensiunile minime ale cabinei ascensorului utilizat pentru transportul unei persoane culcate pe targă și doi însoțitori este de 1.10 x 2.10 m.

platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m  
90  
2.10  
90  
1.10  
platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m

Fig. V.16. - Ascensor pentru transportul cu targa

Figura 50Lex: Fig. V.16.

platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m  
90  
2.10  
1.10

Fig. V.17. - Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant și însoțitorul său

Figura 51Lex: Fig. V.17.

- e. în cazul în care cabina ascensorului are două uși poziționate pe pereți alăturați, dimensiunea minimă a cabinei este 1.60 x 1.40 m, cu o lumină a ușii de 1.10 m.



platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m

1.10

1.10

1.40

1.60

platformă liberă pentru manevră 2.00 x 3.00 m

Fig. V.18. - Ascensor cu acces pe două laturi adiacente

Figura 52Lex: Fig. V.18.

f. ușile cabinei ascensorului și ușile de acces ale ascensorului trebuie să fie prevăzute cu sistem automat de deschidere prin culisare laterală.

g. culoarea și tonul ușilor trebuie să fie contrastante față de suprafețele adiacente.

h. trebuie prevăzut un senzor de prezență care să împiedice închiderea ușilor, astfel încât să acopere zona din dreptul ușii cuprinsă între 25 cm și 1.80 m înălțime.

i. în fața ascensorului trebuie asigurat un spațiu liber de 2.00 x 3.00 m pentru a permite manevrarea fotoliului rulant. Pentru semnalizare, se recomandă ca această suprafață să aibă o culoare sau un finisaj diferit față de restul pardoselii.

j. atunci când ascensorul se deschide în podest pe direcția sensului de coborâre a unei scări, distanța de la ușa ascensorului la scară trebuie să fie minim 2.00 m pentru a permite o manevrare sigură a fotoliului rulant, iar zona de manevrare trebuie luminată suplimentar cu minim 100 lucși.

**Notă** Pentru echiparea cabinei ascensorului și sisteme de control și semnalizare a se vedea Anexele D, E.

### V.3.3. Platforme cu deplasare verticală și platforme cu deplasare pe plan înclinat

(1) Pentru construcțiile existente, acolo unde amplasarea unui ascensor nu este posibilă, este necesară montarea platformelor.

(2) Înălțimea maximă de ridicare a platformelor este 4.00 m.

(3) Dimensiunea minimă a platformei cu deplasare verticală este 1.10 x 1.40 m.

(4) Pentru construcțiile existente, cu importanță publică mică și trafic scăzut, acolo unde nu este suficient spațiu, pot fi luate în considerație dimensiuni mai mici ale platformelor: 90 cm x 1.40 m sau 80 cm x 1.25 m.

(5) Este obligatorie prevederea unei suprafețe de manevră cu dimensiunile de minim 1.50 x 1.50 m în imediata apropiere a platformei, atât în zona de acces cât și în zona de coborâre.

### V.3.4. Scări și trotuare rulante

(1) Scările și trotuarele rulante sunt echipamente obișnuite în clădirile de utilitate publică. Acestea pot facilita circulația pentru toți utilizatorii în clădiri de mari dimensiuni, cu suprafețe mari și funcțiuni complexe.

(2) Trebuie prevăzute indicatoare de atenționare în zona de acces la scara și trotuarul rulant.

(3) Persoanele care se deplasează în fotoliu rulant nu pot folosi scările rulante, ci numai trotuarele rulante, cu înclinare mai mică de 6°.

(4) Trebuie prevăzute sisteme de avertizare a prezenței scărilor și a trotuarelor rulante, pentru a informa utilizatorii, inclusiv nevăzătorii, de prezența lor și de sensul în care funcționează, pentru prevenirea accidentelor în cazul încercării de a le folosi în direcția

greșită.

(5) Trebuie prevăzute informații care indică alte echipamente de deplasare precum ascensoarele, în imediata apropiere a scărilor și trotuarelor rulante.

#### Secțiunea 4 ***Uși și ferestre***

##### **V.4.1. Uși interioare - criterii generale de conformare**

- (1) Deschiderea liberă a ușii (lumina ușii) trebuie să fie minim 80 cm, fiind recomandată o deschidere de 85 cm.
- (2) Înălțimea liberă a ușii trebuie să fie minim 2.00 m.
- (3) Ușile nu trebuie să aibă praguri.
- (4) Atunci când existența unui prag este inevitabilă, acesta trebuie să aibă o înălțime de maxim 1,5 cm și să prezinte o secțiune cu muchii rotunjite atunci când este mai mare de 0,5 cm.
- (5) Adâncimea maximă de la fața peretelui în care este prevăzută ușa la mânerul de acționare al acesteia va fi 25 cm.
- (6) Distanța de montaj a mânerului ușii față de limita golului ușii va fi 5 cm.
- (7) Pe fiecare parte a deschiderii ușii trebuie prevăzută o suprafață de manevră de 1.50 x 1.50 m.
- (8) Dacă o ușă se deschide pe direcția unei rampe de scară, în sensul coborârii acesteia, distanța minimă de siguranță pentru manevrarea fotoliului rulant este 2.00 m.
- (9) Ușile culisante pot fi utilizate de persoanele cu handicap dacă au o lumină a ușii de minim 80 cm, fiind recomandat 85 cm.
- (10) Adâncimea maximă de la fața peretelui în care este prevăzută ușa culisantă la mânerul de acționare al acesteia va fi 25 cm.
- (11) Mânerul de acționare al ușilor culisante trebuie poziționat la o distanță de 5 cm față de limita golului ușii.
- (12) Partea inferioară a ușilor va fi protejată cu materiale rezistente la izbituri pe înălțimea de 40 cm.
- (13) Pentru o mai ușoară manevră a ușilor se recomandă montarea unor mânere trăgătoare pe mijlocul foii de ușă, la înălțimea de 80 cm - 1.10 m, pentru ușile mai late de 90 cm.

min. 5  
max. 25  
min. 60

min. 80  
rec. 85  
max. 25  
min. 60

Fig. V.19. - Uși cu deschidere pe balamale sau pivot

Figura 53Lex: Fig. V.19.

min. 5  
max. 25  
min. 60

max. 25  
min. 80  
rec. 85  
min. 5  
min. 60

Fig. V.20. - Uși interioare culisante

Figura 54Lex: Fig. V.20.

#### V.4.2. Poziția ușii

(1) Trebuie prevăzut un spațiu de manevră de minim 60 cm între toc și un perete perpendicular pe peretele pe care se află montată ușa. Este recomandat un spațiu de 70 cm. Acest spațiu este necesar pentru a permite deschiderea ușii de către o persoană care se deplasează în fotoliu rulant sau cu cadru.

2.00  
1.50  
min. 60  
1.50  
1.50

Fig. V.21. - Spațiu de manevră lângă ușă

Figura 55Lex: Fig. V.21.

min. 80  
rec. 85  
d  
min. 60  
min. 1.50  
min. 60  
d  
min. 80  
rec. 85  
 $L = 2 \times d + 1.50$

Fig. V.22. - Dimensionarea spațiului pentru deschiderea ușilor către interior

Figura 56Lex: Fig. V.22.

### V.4.3. Uși cu sistem de autoînchidere

Persoanele cu mobilitate diminuată întâmpină dificultăți în utilizarea ușilor prevăzute cu un sistem de auto-închidere, astfel de sisteme necesitând din această cauză conformări și reglaje legate de forțele care trebuie aplicate pentru acționarea mecanismului de deschidere.

### V.4.4. Suprafețe vitrate în foaia de ușă

(1) Pentru uși obișnuite, dacă în foaia de ușă este prevăzută o suprafață vitrată, aceasta trebuie să respecte următoarele cerințe:

- a. partea inferioară a suprafeței vitrate va fi situată la minim 40 cm de la nivelul pardoselii finite.
- b. partea superioară a suprafeței vitrate nu trebuie să fie mai jos de 1.60 m de la nivelul pardoselii finite.
- c. în cazul persoanelor care se deplasează în fotoliu rulant, pentru a asigura vizibilitatea, partea inferioară a suprafeței vitrate nu va fi mai sus de 1.00 m.
- d. pentru a asigura securitatea utilizatorilor de fotoliu rulant, se poate prevedea în suprafața foii de ușă o fantă luminoasă cu lățimea de 20 cm, poziționată către zona mânerului de acționare.
- e. panoul vitrat poate fi subîmpărțit cu șprosuri subțiri care să nu împiedice vederea.
- f. din partea laterală a foii de ușă, unde este fixat și mânerul de acționare, până la suprafața vitrată trebuie prevăzută o zonă plină cu lățimea cuprinsă între 15 - 20 cm.

### V.4.5. Contrastul vizual

(1) Ușile aflate pe un traseu accesibil trebuie să aibă o culoare contrastantă față de peretele pe care se află.

(2) Zona contrastantă poate fi, atunci când nu există altă posibilitate, un contur perimetral cu lățime minimă de 5 cm (de exemplu, marcarea pervazului ușii).

max. 1.10

min. 80

min. 1.60

min. 40

30 - 1.10

max. 25

MARCARE VIZUALĂ MIN. 5 CM

min. 1.60

min. 40

Fig. V.23. - Exemplu de conformare a suprafețelor vitrate în cadrul foii de ușă și realizarea contrastului vizual

Figura 57Lex: Fig. V.23.

1.30 - 1.40

90 - 1.00

10 - 30

marcare vizuală toc ușă min. 7.5 cm

marcare vizuală

30

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

Fig. V.24. - Exemplu de conformare a suprafețelor vitrate în cadrul foii de ușă și realizarea contrastului vizual, atunci când ușa și suprafețele adiacente sunt vitrate

Figura 58Lex: Fig. V.24.

#### **V.4.6. Uși cu deschidere automată**

(1) Deschiderea liberă a ușii (lumina ușii) trebuie să fie minim 80 cm, fiind recomandat 85 cm.

(2) Toate ușile cu deschidere automată trebuie astfel concepute încât să rămână în poziție deschisă, pentru cazul unor situații deosebite (blocare, întrerupere de curent, semnalizare pericol etc.). În cazul unei defecțiuni a dispozitivului automat de comandă, trebuie să se asigure posibilitatea ca ușile să se poată deschide manual.

(3) Ușile batante automate trebuie să respecte următoarele reguli:

a. să aibă sisteme de detectare care să asigure că sub nici o formă o persoană care se apropie sau părăsește spațiul ușii batante nu intră în contact cu ușa în timpul închiderii sau deschiderii acesteia;

b. o ușă batantă automată trebuie să fie prevăzută cu un mecanism de întârziere a închiderii și deschiderii, care asigură suficient timp pentru trecerea în siguranță sau pentru detectarea unei persoane căzute la podea în dreptul ușii;

c. o ușă batantă automată trebuie să poată fi manevrată manual în cazul unor situații de blocare, defecțiune, întrerupere de curent, semnalizare pericol.

(4) Ușile turnante automate trebuie să respecte următoarele reguli:

a. în imediata apropiere a unei ușii turnante automate trebuie prevăzută o ușă cu deschidere obișnuită, ca alternativă de utilizare curentă;

b. ușa turnantă automată trebuie să fie suficient de mare pentru a permite trecerea în siguranță a unei persoane care se deplasează în fotoliu rulant și a însoțitorului său;

c. ușa turnantă automată trebuie să fie prevăzută cu sisteme de detecție și încetinire sau oprire totală, atunci când este supusă presiunii sau rezistenței.

Notă Dacă nu au o dimensiune suficient de mare și nu sunt automatizate, ușile rotative nu sunt potrivite pentru a fi utilizate de către persoanele care, datorită situației lor, se deplasează încet, de către persoanele utilizatoare de fotoliu rulant, de nevăzători sau de persoanele cu vederea slabă.

(5) Ușile culisante automate trebuie prevăzute cu senzori de detectare a prezenței, astfel încât să nu se închidă atunci când o persoană sau un obiect se află în dreptul ușii.

(6) Ușile nu trebuie să constituie un obstacol sau un pericol de coliziune pe fluxurile de evacuare.

#### **V.4.7. Mânere de acționare**

(1) Mânerele de acționare sau alte echipamente folosite pentru deschiderea ușilor trebuie să fie amplasate și operabile pe o înălțime cuprinsă între 80 cm și 1.00 m de la nivelul pardoselii finite.

Contraindicat

Exemplu de mâner utilizat

Figura 59Lex: Mânere de acționare

#### V.4.8. Praguri

EXTERIOR

lăcrimar

șenou

grătar cu ochiuri < 1,5 cm

INTERIOR

a

EXTERIOR

lăcrimar

prag cu înălțare pentru  $h > 2$  cm

INTERIOR

b

Fig. V.25. - Conformarea pragurilor la ușile către exterior

a. soluție cu rigolă având grătar cu ochiuri < 1,5 cm

b. soluție cu prag cu înălțare

Figura 60Lex: Fig. V.25.

a

sens de deschidere

resort

b

sens de deschidere

perii

c

Fig. V.26. - Conformarea pragurilor la ușile interioare

- a. soluție cu ghidaj îngropat pentru uși culisante
- b. soluție cu lamelă ridicătoare prin apăsarea clanței
- c. soluție cu clapetă ridicătoare prin închiderea ușii

Figura 61Lex: Fig. V.26.

#### V.4.9. Balamale

lumina ușii min. 80/rec. 85

a

lumina ușii min. 80/rec. 85

b

lumina ușii min. 80/rec. 85

c

Fig. V.27. - Conformarea balamalelor pentru adaptarea unor goluri de uși existente

- a. soluție cu deschiderea ușii la  $180^\circ$ , cu balamale aruncătoare
- b. soluție cu deschiderea ușii la  $90^\circ$ , cu balamale speciale, continue pe toată înălțimea foii de ușă
- c. soluție cu deschiderea ușii la  $90^\circ$ , cu amplasarea tocului în fața golului de ușă și balamale obișnuite

Figura 62Lex: Fig. V.27.

#### V.4.10. Ferestre

(1) Conformarea ferestrelor trebuie să respecte următoarele criterii:

- a. pentru a preveni căderea în gol, nu sunt admise următoarele tipuri de ferestre: ferestre cu deschidere către exterior, ferestre pivotante în plan orizontal, ferestre pivotante în plan vertical.
- b. se vor utiliza numai ferestre cu deschidere către interior, ferestre culisante sau ferestre glisante.
- c. pentru persoanele care utilizează fotoliul rulant, dar și pentru persoanele care doresc să privească pe fereastră așezate pe un scaun sau un fotoliu, înălțimea unui parapet opac va fi cuprinsă între 60 - 70 cm de la pardoseala finită, pentru a asigura o mai bună vizibilitate.
- d. spațiul cuprins de la parapetul opac până la înălțimea de siguranță de 90 cm (1.10 m pentru balustrade situate la mai mult de 8 niveluri înălțime) va avea o balustradă suficient de transparentă încât să asigure o vizibilitate bună.

permise  
interzise

Fig. V.28.a. - Tipuri de ferestre permise și interzise. Vedere dinspre exterior

Figura 63Lex: Fig. V.28.a.

## EXTERIOR

Fig. V.28.b. - Tipuri de ferestre permise și interzise. Perspectivă dinspre exterior permise interzise

Figura 64Lex: Fig. V.28.b.

e. este posibilă utilizarea ferestrelor tip fereastră franțuzească, prevăzute cu balustradă conformată astfel încât să nu existe posibilitatea producerii de accidente precum căderea bastonului, agățarea sau blocarea între elementele balustradei. La acest tip de ferestre se va prevedea un rebord de 20 cm.

f. este posibilă utilizarea unui parapet vitrat fix, alcătuit din foaie de geam multistrat, care să împiedice împrăștierea cioburilor în caz de spargere și prevăzut la partea inferioară cu o zonă cu înălțimea de 20 cm realizată din materiale rezistente. Acest parapet poate face parte dintr-un panou de tâmplărie cu parte fixă până la înălțimea de siguranță și parte mobilă peste această înălțime.

g. ferestrele trebuie să fie ușor de manevrat folosind o singură mână.

h. sistemul de acționare al ferestrei trebuie amplasat la o înălțime cuprinsă între 80 cm - 1.00 m de la pardoseala finită.

80 - 1.10

max. 70

90

1.25

1.65

balustradă

Fig. V.29. - Conformarea ferestrelor

Figura 65Lex: Fig. V.29.

## Secțiunea 5

### *Intrări în clădiri*

#### **V.5.1. Prevederi generale**

(1) Intrarea în clădiri presupune existența a două cerințe:

a. preluarea diferenței de nivel între nivelul spațiului exterior și nivelul de acces în clădire se realizează prin scări și rampe;

b. conformarea spațiului care face tranziția între exteriorul și interiorul clădirii prin intermediul ușilor de acces și zonelor de protecție ale acestora.

(2) Accesul trebuie să fie vizibil și identificabil din zonele adiacente ale clădirii. Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie prevăzute informații vizuale și tactile.

(3) Intrările în clădiri trebuie să fie ușor de localizat pentru persoane cu handicap vizual.

La toate ieșirile de evacuare vor fi amplasate informații vizuale clare și planuri tactile privind evacuarea în caz de incendiu.

#### **V.5.2. Conformarea rampelor de acces**



(1) Rampele de acces asigură un traseu accesibil între niveluri aflate la înălțimi diferite. O rampă conformată corect permite deplasarea fără a fi nevoie de alte echipamente mecanice.

(2) Pentru preluarea diferenței de nivel la accesul în clădiri vor fi prevăzute în mod obligatoriu atât rampe cât și trepte, având în vedere faptul că rampele sunt necesare doar pentru anumite persoane, pe când alte persoane preferă scările.

(3) Panta maximă a rampei de acces într-o clădire va fi cuprinsă între 5 - 8% pentru denivelări mai mari de 20 cm.

(4) Pentru denivelări mai mici de 20 cm panta maximă a rampei de acces poate fi 15%.

(5) Lungimea maximă a unei rampe, măsurată în proiecție orizontală va fi 10.00 m pentru rampe cu panta de 5% și 6.00 m pentru rampe cu panta de 8%.

(6) Peste aceste lungimi se va întrerupe rampa cu o platformă orizontală - podest intermediar cu lungimea de 1.50 m, după care se continuă rampa.

(7) Atunci când sunt necesare mai multe rampe este indicat ca lungimile acestora să fie egale.

(8) Pentru diferențe de nivel mai mari, atunci când sunt necesare mai mult de 2 rampe, acestea nu trebuie să se afle una în continuarea celeilalte, pentru a preveni accidentele datorate imposibilității frânării atât la coborâre cât și la urcare. În acest caz rampele pot fi decalate, întoarse cu 90° sau cu 180° în zona platformei orizontale.

min. 1.50

< 5%

10.00

pante cu înclinația < 5 %

min. 1.50

< 5%

10.00

pante cu înclinația < 5 %

min. 1.50

min. 1.50

min. 1.20

< 5%

10.00

platformă orizontală de manevră și așteptare

min. 1.50

< 5%

10.00

min. 1.50

5 - 8%

min. 1.50

6.00

pante cu înclinația 5 - 8%

min. 1.50

5 - 8%

6.00  
pante cu înclinația 5 - 8%  
min. 1.50

min. 1.50  
min. 1.20  
5 - 8%

6.00  
platformă orizontală de manevră și așteptare  
min. 1.50  
5 - 8%  
6.00  
min. 1.50

Fig. V.30. - Conformarea rampelor (idem Fig. IV.3.)

Figura 66Lex: Fig. V.30.

### V.5.3. Lungimi de rampe pentru diferențe de nivel diferite

(1) Tabel de conformare a rampelor:

Înălțimea față de trotuar	Lungimea totală pentru o pantă de 5%	Lungimea totală pentru o pantă de 8%	Număr rampe x lungimea pentru pantă 5%	Număr rampe x lungimea pentru pantă 8%
30 cm	6.00 m	3.75 m	1 rampă x 6.00 m	1 rampă x 3.75 m
45 cm	9.00 m	5.65 m	1 rampă x 9.00 m	1 rampă x 5.65 m
60 cm	12.00 m	7.50 m	2 rampe x 6.00 m	2 rampe x 3.75 m
75 cm	15.00 m	9.40 m	2 rampe x 7.50 m	2 rampe x 4.70 m
90 cm	18.00 m	11.30 m	2 rampe x 9.00 m	2 rampe x 5.65 m
105 cm	21.00 m	13.20 m	3 rampe x 7.00 m	3 rampe x 4.40 m
120 cm	24.00 m	15.00 m	3 rampe x 8.00 m	3 rampe x 5.00 m
150 cm	30.00 m	18.80 m	3 rampe x 10.00 m	4 rampe x 4.70 m

- 
- (2) Lățimea rampei va fi minim 1.20 m.
  - (3) Lățimea liberă a unei rampe de acces în clădire, măsurată între cele două mâini curente va fi minim 1.00 m.
  - (4) Pentru construcții existente lățimea liberă a rampei de acces în clădire nu va fi mai mică de 90 cm.
  - (5) Rampele vor avea suprafața realizată din materiale antiderapante (COF min 0,4).
  - (6) La început, la nivel intermediar și la sfârșit (atunci când diferența de nivel presupune existența mai multor rampe), rampele vor fi prevăzute cu platforme orizontale cu lungime minim 1.50 m.
  - (7) Platformele orizontale de la începutul și sfârșitul rampelor vor avea o suprafață de avertizare tactilo-vizuală de minim 60 cm pe toată lățimea rampei.
  - (8) La diferențe de nivel mai mari de 20 cm și pentru lungimi de minim 2.00 m în proiecție orizontală, rampele vor fi prevăzute cu balustrade.
  - (9) Se va amplasa câte o mână curentă pe ambele laturi ale rampei, la o înălțime de 90 cm - 1.00 m pentru persoane adulte și 60 - 75 cm pentru copii.
  - (10) Mâna curentă va depăși linia de început și de sfârșit a rampei cu o lungime în proiecție orizontală de 30 cm.
  - (11) Pentru a preveni accidentarea prin agățare, mâna curentă va fi întoarsă către paroseală.
  - (12) Marginile rampelor vor avea un rebord continuu, fără obstacole, cu înălțimea de 10 cm, pentru a împiedica alunecarea bastonului, piciorului sau roții fotoliului rulant și pentru ghidarea persoanelor cu deficiențe de vedere care folosesc un baston de ghidaj. Montanții balustradei vor fi fixați pe acest rebord.

#### **V.5.4. Conformarea acceselor în clădiri (a se vedea și IV.2.3.)**

- (1) Lățimea scărilor de acces va fi minim 1.20 m.
- (2) Lățimea liberă a scărilor, măsurată între cele două mâini curente va fi minim 1.00 m.
- (3) Nu vor fi prevăzute scări care să aibă mai puțin de 3 trepte.
- (4) Dimensiunile treptelor - lățimea treptei și înălțimea contratreptei - trebuie să fie aceleași pentru toate treptele unei scări.
- (5) Pentru a permite utilizarea de către persoane cu handicap, dimensiunile și configurarea treptelor vor fi conform V.2.2.1. alin. (1), (2), (4), (5), (6).
- (6) În cazul clădirilor existente, pentru accesul în clădiri, în condițiile existenței rampei de acces conform V.5.1., alin. (1), pct. a, se acceptă o lățime a treptei de 26 cm și o înălțime a contratreptei de 18 cm.
- (7) Nu sunt recomandate scări fără contratrepte.
- (8) La începutul și la sfârșitul scărilor de acces va fi prevăzută o suprafață de avertizare tactilo-vizuală cu lățimea minim 60 cm pe toată lățimea rampei scării.
- (9) Scara se va termina cu o platformă orizontală liberă cu dimensiuni minime 1.50 x 1.50 m.
- (10) Vor fi prevăzute mâini curente pe ambele laturi ale scării, la înălțimea de 90 cm - 1,00 m pentru adulți și 60 - 75 cm pentru copii.
- (11) Mâna curentă va depăși prima și ultima treaptă cu o lungime în plan orizontal de 30 cm și va fi întoarsă în jos pentru a preveni agățarea.
- (12) Nu se vor realiza scări de acces fără balustrade, tip peron de acces și nici scări cu trepte balansate.

#### **V.5.5. Conformarea ușilor și a platformei de acces**

- (1) Atât rampa de acces cât și scara de acces ajung în zona intrării pe o platformă liberă cu dimensiuni minime de 1.50 x 1.50 m

pentru a permite manevrarea fotoliului rulant.

(2) Într-o conformare în care rampa și scara pornesc din direcții opuse sau sunt amplasate în unghi de 90° platforma orizontală poate fi comună.

(3) Este recomandat ca zona accesului, a scării și a rampei de acces să fie acoperite.

(4) Deschiderea liberă minimă (lumina ușii) va fi de minim 1.00 m.

(5) Ușa de acces nu va avea prag.

(6) În zona ușii de acces se va prevedea o copertină.

(7) Având în vedere că ușile de acces reprezintă uși de evacuare din clădire, acestea se vor deschide spre exterior, având grijă ca deschiderea lor să fie în afara suprafeței de manevră și ca prin deschidere să nu blocheze accesul din lateral.

(8) Pot fi prevăzute uși în două canate, având canatul care se deschide în mod obișnuit cu o lățime liberă de 1.00 m.

(9) Pe partea laterală a ușii, unde este montat sistemul de manevrare, este necesară o ureche de minim 60 cm pentru a permite manevrarea fotoliului rulant.

(10) Pentru acces frontal, spațiul liber necesar manevrării fotoliului rulant este 1.50 x 1.50 m.

(11) Pentru acces lateral, spațiul liber necesar manevrării fotoliului rulant este 1.50 x 2.00 m.

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

min. 1.50

min. 1.20

min. 1.00

rebord min. 10 cm

marcare vizuală

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

Fig. V.31.a. - Rampă de acces perpendiculară pe intrarea în clădire

Figura 67Lex: Fig. V.31.a.

min. 60

30 - 50

min. 1.20

rec. 5%

max. 8%

30 - 50

30

min. 1.50

30

min. 60

30 - 50

min. 1.50

marcare vizuală pe muchia treptei

suprafață de avertizare tactilo-vizuală

1.00  
10  
60 - 75  
90 - 100

Fig. V.31.b. - Rampă de acces perpendiculară pe intrarea în clădire

Figura 68Lex: Fig. V.31.b.

suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
rampă cu panta între 5 - 8%  
min. 1.50  
1.50  
rec. 2.00  
rebord min. 10 cm  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală

Fig. V.32.a. - Rampă de acces paralelă cu intrarea în clădire

Figura 69Lex: Fig. V.32.a.

90 - 100  
60 - 75  
mână curentă - adult  
mână curentă - copil/utilizator de fotoliu rulant  
rec. 5%  
max. 8%  
10  
90 - 100  
60 - 75

suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
rebord h = 10 cm  
min. 1.20  
rec. 5%  
max. 8%  
30 - 50  
30  
min. 60  
1.00  
marcare vizuală pe muchia treptei

min. 1.50  
30  
30  
rec. 2.00 (abordare laterală)  
min. 60  
30 - 50  
min. 60  
30 - 50

Fig. V.32.b. - Rampă de acces paralelă cu intrarea în clădire

Figura 70Lex: Fig. V.32.b.

Secțiunea 6

**Configurarea și echiparea spațiilor pentru igiena personală - camere de baie și grupuri sanitare**

#### **V.6.1. Cerințe generale**

(1) Configurarea spațiilor pentru igiena personală accesibile persoanelor utilizatoare de fotoliu rulant trebuie să asigure folosirea acestora de către ambele sexe.

(2) În clădirile de interes și utilitate publică se va prevedea cel puțin un grup sanitar adaptat și echipat corespunzător utilizării sale de către persoanele cu handicap. Amplasarea acestuia se va face pe un traseu accesibil, iar semnalizarea se va realiza prin elementele de semnalistică consacrate (a se vedea Anexa B).

(3) Atunci când grupul sanitar pentru persoane cu handicap este amplasat în interiorul unui grup sanitar organizat separat pe sexe, se va prevedea o cabină adaptată și echipată corespunzător utilizării de către persoanele cu handicap, atât în grupul sanitar pentru femei cât și în grupul sanitar pentru bărbați.

(4) Spațiul de manevră din încăpere trebuie să permită transferul persoanei din fotoliu rulant frontal, lateral și oblic.

(5) Spațiul liber de manevră la nivelul pardoselii, în fața vasului WC-ului și în fața lavoarului trebuie să fie 1.50 x 1.50 m, pentru a permite manevrarea fotoliului rulant.

(6) Spațiul liber în lateralul vasului WC-ului trebuie să fie minim 90 cm, preferabil 1.20 m pentru a permite transferul persoanei din fotoliul rulant pe vasul WC-ului și posibilitatea acordării asistenței din partea unei alte persoane.

#### Notă

Dimensiunea de 90 cm asigură utilizarea spațiului numai de către 65% dintre utilizatorii de fotoliu rulant, în timp ce dimensiunea de 1.20 m asigură folosirea spațiului de către 90% din persoanele utilizatoare de fotoliu rulant, inclusiv a celor care utilizează un astfel de echipament cu acționare electrică.

(7) În clădiri existente, atunci când dimensiunile precizate anterior nu pot fi respectate din motive tehnice, spațiul de manevră la nivelul pardoselii poate fi redus, cu precizarea că această reducere va limita numărul persoanelor cu handicap care vor putea utiliza grupul sanitar.

min. 1.40

min. 1.20  
20  
min. 90  
min. 1.30  
min. 90  
min. 80  
70

Fig. V.33. - Suprafețe de transfer pentru lavoar, vas WC, duș, cadă

Figura 71Lex: Fig. V.33.

Abordare laterală  
Abordare frontală  
Abordare oblică

Fig. V.34. - Transferul din fotoliu rulant prin abordare laterală, frontală, oblică

Figura 72Lex: Fig. V.34.

## V.6.2. Obiecte și echipamente sanitare

### V.6.2.1. Vasul WC

- (1) Înălțimea de montaj a marginii superioare a vasului WC-ului față de pardoseala finită trebuie să fie cuprinsă între 40 - 48 cm.
- (2) Distanța minimă de la marginea frontală a vasului WC-ului la peretele opus trebuie să fie minim 90 cm.
- (3) Într-o configurație în care vasul WC-ului este amplasat într-un colț, distanța minimă de la marginea laterală a vasului WC-ului la peretele adiacent trebuie să fie minim 25 cm sau distanța minimă din axul longitudinal al vasului WC-ului la peretele adiacent trebuie să fie minim 45 cm.
- (4) Pe ambele laturi ale vasului WC-ului trebuie prevăzute bare de sprijin la o distanță cuprinsă între 30 - 35 cm din axul longitudinal al vasului.
- (5) Pe partea pe care este posibil transferul din și în fotoliul rulant trebuie prevăzută o bară de sprijin mobilă la o înălțime de 25 - 35 cm peste înălțimea vasului WC-ului. Aceasta trebuie fixată ferm în perete și trebuie să suporte încărcări de 1,7 kN din orice direcție. Lungimea barei de sprijin mobile trebuie să depășească marginea frontală a vasului WC cu 10 - 25 cm.
- (6) Atunci când în partea laterală a vasului WC-ului se află un perete, trebuie prevăzută o bară de sprijin orizontală cu o lungime de minim 60 cm, poziționată la o înălțime de 25 - 35 cm peste înălțimea vasului WC-ului și care să depășească marginea frontală a vasului WC-ului cu 15 cm, continuată cu o bară verticală până la înălțimea de 1.70 m. Această bară trebuie să fie continuă și fără întreruperi pe toată lungimea.
- (7) Pentru copii, vasul WC-ului trebuie poziționat astfel încât din axul longitudinal la peretele adiacent distanța să fie cuprinsă între 30.5 - 38 cm. Înălțimea vasului WC-ului trebuie să fie cuprinsă între 20.5 - 38 cm. Barele de sprijin orizontale trebuie poziționate la o înălțime cuprinsă între 51 - 63.5 cm.
- (8) Suportul pentru hârtia de toaletă trebuie amplasat lângă scaunul WC-ului astfel încât să fie accesibil, sub bara de sprijin

amplasată pe peretele adiacent sau pe bara de sprijin mobilă, la o înălțime între 60 - 70 cm de la pardoseala finită.

(9) O alimentare cu apă suplimentară prevăzută cu o baterie de duș cu furtun mobil trebuie prevăzută lângă scaunul WC-ului.

1.70

65 - 83

40 - 48

25 - 35

15

60

1.70

65 - 83

40 - 48

25 - 35

60

15

45

30 - 35

10 - 25

50 - 55

65 - 80

min. 90

Fig. V.35. - Vas WC conformat și echipat pentru persoane cu handicap

Figura 73Lex: Fig. V.35.

#### V.6.2.2. Lavoarul

(1) În toate camerele de baie și în cabina WC destinată persoanelor cu handicap locomotor din grupurile sanitare trebuie prevăzut un lavoar în imediata apropiere a vasului WC.

(2) Înălțimea de montaj a marginii superioare a lavoarului față de pardoseala finită trebuie să fie cuprinsă între 75 - 85 cm.

(3) Zona de sub lavoar trebuie să fie liberă pe o înălțime între 65 - 70 cm și pe o adâncime de minim 20 cm, pentru a crea spațiul liber pentru genunchi în poziția șezând.

(4) Sifonul lavoarului poate fi mascat cu un semi-picior, conformat astfel încât să asigure spațiul liber pe o înălțime de 30 cm de la nivelul pardoselii și o adâncime liberă de 20 cm față de marginea frontală a lavoarului.

(5) Spațiul din fața lavoarului trebuie să permită apropierea frontală sau oblică a persoanei în fotoliu rulant.

(6) Marginea frontală a lavoarului trebuie să se afle la o distanță cuprinsă între 35 - 60 cm față de peretele pe care acesta este fixat.

(7) Distanța de montaj a bateriei față de marginea frontală a lavoarului trebuie să fie maxim 30 cm.

(8) Oglinda de deasupra lavoarului trebuie montată la o înălțime maximă de 90 cm față de pardoseala finită. Înălțimea oglinzii trebuie să fie de 95 cm. Este recomandată montarea oglinzii astfel încât să permită înclinarea acesteia.



(9) O poliță cu dimensiuni minime de 20 x 40 cm trebuie prevăzută lângă lavoar la o înălțime de 85 cm. Aceasta poate fi conformată astfel încât să facă parte integrantă din lavoar.

75 - 85

65 - 70

20

30

min. 30

min. 1.90

max. 90

min. 30

75 - 85

corp de iluminat

oglină cu înclinare variabilă

1.20

20

50

30

35 - 60

1.40

suprafață liberă pentru manevră

Fig. V.36. - Lavoar conformat și echipat pentru persoane cu handicap

Figura 74Lex: Fig. V.36.

#### **V.6.2.3. Bateriile de alimentare cu apă**

(1) Bateriile de alimentare cu apă pentru lavoar, cadă și duș trebuie să fie tip monocomandă - cu acționare unică pentru a realiza amestecul între apa caldă și apa rece, cu mâner de acționare tip pârghie poziționat la maxim 30 cm de la marginea frontală a lavoarului.

(2) Bateriile menționate la alin. (1) pot fi prevăzute suplimentar cu senzori de operare. Este recomandată montarea unui termostat pentru a limita temperatura apei la 40 °C.

Exemple de baterii de alimentare cu apă indicate pentru utilizarea de către persoane cu handicap

Tip de baterie contraindicat

Figura 75Lex: Bateriile de alimentare cu apă

#### **V.6.2.4. Pisoare**

- (1) Atunci când în grupul sanitar sunt prevăzute pisoare montate pe perete, unul dintre acestea trebuie montat la o înălțime cuprinsă între 60 - 75 cm de la pardoseala finită și prevăzut cu o bară de sprijin verticală.
- (2) Acest pisoar trebuie montat suspendat, astfel încât zona dintre pardoseală și partea inferioară a corpului pisoarului să fie liberă.
- (3) O zonă liberă cu o lățime de 75 cm și o adâncime de minim 1.20 m trebuie asigurată în fața pisoarului.
- (4) Alimentarea cu apă a pisoarului trebuie prevăzută cu declanșare automată cu senzor de prezență.
- (5) Nu este permisă existența nici unei denivelări sau platforme de acces între pardoseală și spațiul din fața pisoarului.

60 - 75

1.70

65 - 83

60 - 75

1.70

40

25

1.20

suprafață liberă pentru manevră

80

Fig. V.37. - Pisoar conformat și adaptat pentru utilizarea de către persoane cu handicap

Figura 76Lex: Fig. V.37.

#### V.6.2.5. Dușul

- (1) Zona pentru duș trebuie să fie la același nivel cu suprafața pardoselii camerei de baie sau grupului sanitar și să nu aibă panouri de închidere care să împiedice accesul frontal și lateral.
- (2) Suprafața pardoselii dușului poate fi folosită ca suprafață de manevră. Aria minimă care permite transferul persoanei din fotoliu rulant în spațiul dușului este de 90 cm x 1.30 m.
- (3) În zona dușului panta către sifon va fi de maxim 2%, iar pardoseala camerei de baie sau grupului sanitar va avea o pantă de maxim 1%, orientată către zona dușului. Transferul în zona dușului nu va avea trepte sau diferențe de nivel.
- (4) Este recomandabil ca sifonul de pardoseală să fie poziționat central pe pardoseala din zona dușului și să aibă formă rotundă, nu de tip rigolă, pentru a asigura o mai bună stabilitate.
- (5) Zona dușului poate fi echipată cu un scaun pliabil, ușor de manevrat, cu dimensiuni minime de 45 x 45 cm poziționat la o înălțime cuprinsă între 40 - 48 cm față de pardoseala finită și la maximum 4 cm față de peretele posterior. Prinderile scaunului pliabil trebuie să poată suporta o solicitare de 1.1 kN aplicată în orice poziție și în orice direcție.
- (6) Scaunul pliabil va avea următoarele caracteristici:
  - a. conformarea șezutului astfel încât să permită scurgerea apei;
  - b. alcătuire din materiale care să nu permită alunecarea;
  - c. colțuri rotunjite;
  - d. poziționare astfel încât să se afle în apropierea barei de sprijin și să permită utilizarea acesteia;

e. în poziție pliată să nu constituie pericol de accidentare.

(7) Zona pentru duș trebuie echipată cu cel puțin o bară de sprijin verticală, care poate constitui în același timp suport pentru dușul cu furtun flexibil.

(8) Lungimea furtunului bateriei dușului trebuie să fie minim 1.20 m. Fixarea dușului cu furtun flexibil se va face la o înălțime cuprinsă între 1.00 și 1.80 m față de nivelul pardoselii finite.

(9) Închiderea zonei pentru duș poate fi făcută cu o perdea sau un sistem de uși care să lase liberă suprafața de circulație și de manevră necesară și să nu aibă ghidaje sau alte elemente la nivelul pardoselii.

#### Notă

Pot fi folosite și fotolii rulante pentru duș sau scaune pentru duș special conformate în locul scaunului pliabil.

1.80

1.00

65 - 83

40 - 48

brațe rabatabile

1.80

65 - 83

40 - 48

pantă de scurgere max. 2%

90

50

45

45

90

90

1.30

90

suprafață liberă pentru manevră

Fig. V.38. - Duș adaptat și conformat pentru persoane cu handicap

Figura 77Lex: Fig. V.38.

#### **V.6.2.6. Cada de baie**

(1) Pentru funcțiuni care permit folosirea individuală a camerei de baie (locuințe, spații de cazare, vestiare) este posibilă amplasarea unei căzi de baie conformată și echipată corespunzător nevoilor persoanelor cu handicap.

(2) Lungimea căzii de baie nu va depăși 1.60 m, iar înălțimea 50 cm.

(3) Cada de baie va fi prevăzută cu un spațiu liber la partea inferioară, cu înălțimea minim 10 cm, care să permită transferul în cadă

cu ajutorul unui echipament (scaun rotativ, ascensor, ham).

(4) De asemenea, pe capătul căzii de baie, la nivelul superior se va prevedea o platformă orizontală de transfer cu dimensiune minimă de 70 x 70 cm și spațiu lateral suficient pentru manevrarea fotoliului rulant. În această situație transferul în cada de baie se va face cu ajutorul unor bare de sprijin, prin alunecare în lungul căzii.

(5) Bateria căzii de baie va fi de tip monocomandă, având atât robinet cât și cap de duș cu furtun flexibil. Este preferabil ca bateria să fie montată pe perete, la mijlocul laturii lungi a căzii, pentru a permite o manevrare ușoară atunci când persoana cu handicap se află în cadă.

(6) Pe peretele adiacent va fi prevăzută o bară de sprijin orizontală pe toată lungimea căzii de baie. Se va monta, de asemenea, o bară de sprijin verticală care poate fi și suport pentru dușul cu furtun flexibil.

(7) Se pot prevedea bare de sprijin rabatabile pentru sprijinirea mâinilor.

1.80

65 - 83

10

50

retragere la partea inferioară 10 cm

suprafață de transfer

70

max. 1.60

70

min. 80

Fig. V.39. - Cadă de baie conformată și adaptată pentru persoane cu handicap

Figura 78Lex: Fig. V.39.

### V.6.3. Alte accesorii

(1) Toate accesoriile de tipul: cârlige pentru agățarea hainelor, rezervor de apă, uscător de mâini, duș cu furtun flexibil, recipient pentru săpun lichid, distribuitor de hârtie trebuie poziționate la o înălțime cuprinsă între 80 cm - 1.00 m.

(2) Coșurile de gunoi amplasate în camerele de baie și grupurile sanitare adaptate persoanelor cu handicap nu vor avea sistem de acționare cu pedală.

### V.6.4. Ușile camerelor de baie și a grupurilor sanitare

(1) Ușile camerelor de baie sau a grupurilor sanitare trebuie să aibă o deschidere liberă de cel puțin 80 cm și trebuie să fie ușor de manevrat.

(2) Ușa camerei de baie sau a grupului sanitar se va deschide către exterior.

(3) În cazul când ușa se deschide către interiorul camerei de baie sau a grupului sanitar, și deschiderea acesteia nu poate fi modificată, ușa trebuie astfel conformată încât să permită, în caz de necesitate (persoană căzută în dreptul ușii), deblocarea și demontarea foii de ușă dinspre exterior.

(4) Un mâner orizontal cu acționare prin tragere trebuie montat pe fața exterioară a ușilor cu deschidere către exteriorul camerei de

baie sau a grupului sanitar, la o înălțime de 70 cm de la pardoseala finită.

(5) Camerele de baie din locuințe și din camerele de cazare ale unităților turistice pot avea uși culisante cu o deschidere liberă minimă de 80 cm.

#### **V.6.5. Iluminat**

(1) Butoanele de acționare pentru sistemul de iluminat și prizele trebuie amplasate în exteriorul camerelor de baie sau a grupurilor sanitare, pe perețele din dreptul clanței la o înălțime cuprinsă între 40 cm - 1.20 m pentru prize și 1.20 m pentru întrerupătoare/comutatoare.

(2) Pot fi prevăzute sisteme de aprindere a luminii automate, cu senzori de prezență.

(3) Este interzisă folosirea sistemelor de iluminat cu temporizare (care se întrerup după un timp limitat).

#### **V.6.6. Sisteme de alarmă**

(1) În cazul grupurilor sanitare și a toaletelor publice este necesară prevederea unui sistem de alarmare accesibil atât din poziția șezând, cât și de la nivelul pardoselii, pentru cazul în care persoana a căzut. Acest sistem trebuie conectat la o unitate de supraveghere.

(2) Pentru a alerta persoanele cu hipoacuzie în caz de urgență, este necesară prevederea unei alarme vizuale.

#### **V.6.7. Camere de baie în cadrul locuințelor și spațiilor de cazare**

(1) Camerele de baie din cadrul locuințelor vor respecta prevederile menționate la Capitolul V Secțiunea 6, fiind echipate în funcție de capacitățile fizice ale persoanei utilizatoare de fotoliu rulant, cu duș sau cu cadă.

1.70

65 - 83

40 - 48

25 - 35

75 - 85

min. 30

max. 90

min. 1.90

corp de iluminat

oglină cu înclinare variabilă

1.80

40 - 48

65 - 83

1.00

15

60

40 - 48

25 - 35

65 - 83

1.70  
brațe rabatabile

2.25  
60  
15  
min. 90  
10 - 25  
1.50  
1.30  
45  
30 - 35  
2.35  
50  
min. 80  
(rec. 85)  
50  
90  
90  
suprafață liberă pentru manevră

Fig. V.40.a. - Amenajarea unei camere de baie cu duș

Figura 79Lex: Fig. V.40.a.

Perspectivă laterală stânga  
scaun pliabil  
min. 1.80  
80  
90  
90  
bară fixă

Perspectivă laterală dreapta  
oglină cu posibilitate de înclinare  
bară fixă min. 60 cm  
bară cu înălțime ajustabilă 25 - 35 cm  
80  
40 - 48  
1.10  
85

max. 90  
min. 1.90

Fig. V.40.b. - Amenajarea unei camere de baie cu duș

Figura 80Lex: Fig. V.40.b.

(2) Camerele de baie accesibile utilizatorilor fotoliului rulant vor fi echipate cu vas WC, lavoar, duș/cadă.

(3) Dacă pentru persoane cu handicap este prevăzut un singur dormitor, acesta trebuie să aibă acces la o cameră de baie echipată cu duș și nu la o cameră de baie echipată cu cadă, deoarece multe persoane cu handicap pot folosi numai dușul datorită limitelor lor fizice.

(4) Dacă sunt prevăzute mai multe dormitoare pentru persoane cu handicap, posibilitatea de a alege între echiparea cu duș sau cadă sau între echiparea pentru persoane care folosesc mâna dreaptă și echiparea pentru persoane care folosesc mâna stângă trebuie să fie posibilă.

(5) Toate camerele de baie echipate pentru accesibilitate trebuie să fie prevăzute cu un vas WC special conformat pentru a fi utilizat de către persoanele cu handicap.

(6) Dimensiunile minime ale unei camere de baie echipate pentru folosirea independentă de către o persoană utilizatoare de fotoliu rulant sunt 2.35 x 2.25 m.

(7) Atunci când camera de baie este echipată cu o cadă, dimensiunile minime necesare sunt 2.35 x 2.50 m.

2.35

45

30 - 35

50

min. 80

(rec. 85)

min. 80

1.50

10 - 25

min. 90

15

1.30

60

2.50

70

suprafață de transfer

min. 80

(rec. 85)

2.35

50

1.50

max. 1.60  
10 - 25  
30 - 35  
30 - 35  
2.50

Fig. V.41.a. - Amenajarea unei camere de baie cu cadă

Figura 81Lex: Fig. V.41.a.

suprafață de transfer  
min. 1.50  
bara fixă  
bară fixă  
bară rabatabilă  
retragere 15 x 25 cm  
60  
40  
25

Fig. V.41.b. - Amenajarea unei camere de baie cu cadă

Figura 82Lex: Fig. V.41.b.

#### **V.6.8. Grupuri sanitare în cadrul clădirilor de interes și utilitate publică**

(1) Cerințele din acest capitol se referă la grupurile sanitare din cadrul clădirilor de interes și utilitate publică așa cum au fost definite la capitolul I.2.2. - nota de subsol.

(2) Grupurile sanitare trebuie să permită utilizarea lor de către o varietate mare de persoane, inclusiv copii și părinți cu copii.

(3) În clădirile de interes și utilitate publică trebuie prevăzut cel puțin un grup sanitar accesibil pentru persoanele utilizatoare de fotoliu rulant.

(4) Amplasarea și configurarea grupurilor sanitare adaptate pentru persoanele cu handicap astfel încât să poată fi folosite de ambele sexe trebuie să asigure cea mai mare flexibilitate pentru persoanele care au nevoie de ajutorul unei alte persoane atunci când utilizează aceste spații.

(5) Grupurile sanitare echipate pentru accesibilitate vor fi semnalizate cu simbolurile consacrate.

(6) Cabina WC adaptată utilizatorilor de fotoliu rulant va fi echipată minim cu vas WC și lavoar.

(7) Dimensiunile cabinelor adaptate utilizatorilor de fotoliu rulant sunt determinate de posibilitățile de manevrare din interiorul spațiului.

Cele mai utilizate tipuri de amenajare a grupurilor sanitare sunt:

a. Tip A - cabină WC adaptată cu posibilitate de transfer lateral pe ambele părți

min. 2.20



30 - 35  
30 - 35  
min. 90  
min. 90  
10 - 25  
1.50  
min. 80  
(rec. 85)  
2.20  
50

min. 2.20  
min. 80  
(rec. 85)  
2.20

Fig. V.42.a. - Amenajarea unei cabine WC adaptate - tip A

Figura 83Lex: Fig. V.42.a.

oglină cu posibilitate de înclinare  
bare cu înălțime ajustabilă 25 - 35 cm  
max. 90  
80 - 1.10  
40 - 48

Fig. V.42.b. - Amenajarea unei cabine WC adaptate - tip A - perspectivă

Figura 84Lex: Fig. V.42.b.

Caracteristici:

- transfer lateral din ambele părți;
- spațiu de manevrabilitate liber, neblocați de prezența lavoarului;
- alimentare cu apă independentă lângă vasul WC-ului;
- bare de sprijin mobile pe ambele părți ale vasului WC;
- distribuitoare pentru hârtia igienică pe ambele bare de sprijin mobile.

b. Tip B - cabină WC adaptată cu vasul WC amplasat în colț, transfer pe o singură parte și lavoarul pe peretele adiacent

min. 1.70  
45

30 - 35  
10 - 25  
15  
1.50  
min. 80  
(rec. 85)  
60  
50  
2.40

min. 1.70  
min. 80  
(rec. 85)  
2.40

Fig. V.43.a. - Amenajarea unei cabine WC adaptate - tip B

Figura 85Lex: Fig. V.43.a.

oglină cu posibilitate de înclinare  
bară fixă  
bare cu înălțime ajustabilă 25 - 35 cm  
min. 60 cm  
min. 1.70  
85  
80  
45

Fig. V.43.b. - Amenajarea unei cabine WC adaptate - tip B - perspectivă

Figura 86Lex: Fig. V.43.b.

Caracteristici:

- transfer lateral numai pe o parte;
- spațiu de manevrabilitate redus din cauza poziției lavoarului;
- alimentare cu apă independentă lângă vasul WC-ului;
- posibilitatea de a ajunge la lavoar din poziția stând pe vasul WC;
- bară de sprijin verticală fixată pe peretele lateral vasului WC;
- bară de sprijin mobilă pe latura vasului WC pe care este posibil transferul;
- distribuitor pentru hârtia igienică fixat pe perete sub bara de sprijin.

c. Tip C - cabină WC adaptată cu vasul WC amplasat în colț, transfer pe o singură parte și lavoarul amplasat pe peretele opus

1.90  
45  
30 - 35  
1.50  
10 - 25  
15  
60  
2.60  
min. 80  
(rec. 85)  
50

1.90  
2.60  
min. 80  
(rec. 85)

Fig. V.44.a. - Amenajarea unei cabine WC adaptate - tip C

Figura 87Lex: Fig. V.44.a.

oglină cu posibilitate de înclinare  
cota inferioară max. 90 cm  
cota superioară

bară fixă  
bare cu înălțime ajustabilă 25 - 35 cm  
min. 60 cm  
min. 1.70  
85  
80  
45

Fig. V.44.b. - Amenajarea unei cabine WC adaptate - tip C - perspectivă

Figura 88Lex: Fig. V.44.b.

Caracteristici:

- transfer lateral numai dintr-o parte;

- spațiu de manevrabilitate liber, neblocați de prezența lavoarului;
- alimentare cu apă independentă lângă vasul WC-ului;
- bară de sprijin verticală fixată pe pereții laterali ai vasului WC;
- bară de sprijin mobilă pe latura vasului WC pe care este posibil transferul;
- distribuitor pentru hârtia igienică fixat pe perete sub bara de sprijin.

(8) Pentru persoanele cu dificultate de deplasare (utilizatori de baston, cârjă, cadru), cabina WC va fi configurată conform Fig. V.45.

90  
90  
60  
15  
min. 80  
(rec. 85)

Fig. V.45. - Grup sanitar pentru persoane cu dificultate de deplasare

Figura 89Lex: Fig. V.45.

Caracteristici:

- vasul WC-ului trebuie să respecte dimensiunile și amplasarea prevăzute la V.6.2.1;
- în fața vasului WC-ului trebuie prevăzut un spațiu de manevră de minim 90 x 90 cm;
- ușa de acces trebuie să se deschidă către exterior;
- bare de sprijin sunt montate pe ambii pereți laterali ai vasului WC.

(9) Integrarea unei cabine WC adaptate într-un grup sanitar organizat pe sexe se va face independent conform Fig. V.46.

90  
90  
min. 80  
(rec. 85)  
min. 2.20  
2.20  
min. 80  
(rec. 85)  
1.50

Fig. V.46. - Exemplu de configurare a grupurilor sanitare în clădiri de interes și utilitate publică, cu o cabină WC adaptată cu acces independent

Figura 90Lex: Fig. V.46.

## Secțiunea 7

### **Configurare și echipare pentru bucătării**

- (1) La proiectarea bucătăriilor trebuie luate în considerație prevederile legate de:
  - spațiul de manevră;
  - înălțimile accesibile;
  - caracteristica antiderapantă a pardoselii.
- (2) Configurarea optimă a a mobilierului și echipamentelor pentru bucătărie este în formă de L sau de U.
- (3) Se va asigura un spațiu liber de manevră pentru fotoliul rulant de minim de 1.50 x 1.50 m. - a se vedea Fig. V.47.a. și b.
- (4) Se admite un spațiu liber de manevră cu lățimea de 1.35 m atunci când există următoarea configurare:
  - a. front în consolă și un perete liber opus;
  - b. front în consolă și front de lucru normal opus.
- (5) Se admite un spațiu liber de manevră cu lățimea de 1.10 - 1.20 m în varianta fronturilor de pe ambele laturi opuse, în consolă.
- (6) Planurile de lucru vor fi toate la același nivel, la o înălțime cuprinsă între 80 - 85 cm.
- (7) Corpurile dulapurilor vor fi amplasate la o înălțime cuprinsă între 40 cm - 1.40 m.
- (8) Corpurile suspendate vor avea o adâncime de maxim 40 cm.
- (9) Corpurile inferioare vor avea o adâncime de 60 cm.
- (10) Frigiderul va avea rafturile poziționate la o înălțime cuprinsă între 40 cm - 1.40 m.
- (11) Toate piesele de mobilier vor avea bare de sprijin amplasate la înălțimea de 80 cm față de nivelul finit al pardoselii.
- (12) Spațiul necesar la masă al unui loc pentru fotoliul rulant trebuie să fie 80 cm x 1.35 cm.
- (13) Echipamentele folosite în bucătărie (frigider, cuptor, plită, mașină de spălat vase, cuptor cu microunde etc.) trebuie să fie utilizabile atât din poziția stând în picioare cât și din stând pe scaun, sau pentru utilizatorii fotoliului rulant.
- (14) Toate aparatele electrocasnice trebuie să fie prevăzute cu indicatoare optice de semnalizare.
- (15) Se recomandă utilizarea plitelor cu gaz sau electrice cu deconectare automată.
- (16) Bateria chiuvetei trebuie să fie ușor de manevrat cu o singură mână. Se vor utiliza baterii tip monocomandă - cu acționare unică pentru a realiza amestecul între apa caldă și apa rece, cu mâner de acționare tip pârghie. Este recomandată montarea unui termostat pentru a limita temperatura apei la 40 °C.
- (17) Se va asigura iluminat general și iluminat local, amplasarea corpurilor de iluminat local fiind la o înălțime de 1.50 m față de nivelul finit al pardoselii.
- (18) Întrerupătoarele și prizele vor fi amplasate vizibil la o înălțime de 1,20 m.

max. 1.50

85

min. 25

35

60

1.50

70

20

80  
20  
80  
1.20  
80

Fig. V.47.a. - Schemă de utilizare a spațiului unei bucătării de către o persoană utilizatoare de fotoliu rulant

Figura 91Lex: Fig. V.47.a.

35  
85  
1.50  
min. 25  
60  
1.50  
Retragere 15 cm

Fig. V.47.b. - Exemplu de configurare a unei bucătării

Figura 92Lex: Fig. V.47.b.

Secțiunea 8

### **Logii și balcoane**

- (1) Logiile, terasele și balcoanele trebuie astfel proiectate încât să poată fi utilizate în deplină siguranță de către toate persoanele.
- (2) Balcoanele vor fi protejate la partea superioară cu copertine. Dacă o protecție generală nu este posibilă pentru balcoane și terase atunci este necesară măcar o protecție parțială în dreptul ușii de acces.
- (3) Spațiul minim necesar pentru manevrarea fotoliului rulant este 1.50 x 1.50 m. Adâncimea minimă a balconului va fi de 1.50 m.
- (4) Pardoselile folosite vor fi antiderapante.
- (5) Ușa de acces pe terasă, balcon, logie nu va avea prag. Dacă acest lucru nu este posibil, se admite un prag cu o înălțime maximă de 1,5 cm, cu muchii rotunjite. Ușa se va deschide întotdeauna către interiorul camerei.
- (6) Conformarea balustradei va avea obligatoriu un rebord plin la partea inferioară, cu o înălțime minimă de 30 cm, pentru evitarea blocării roților fotoliului rulant, căderii bastonului sau agățării. Balustrada va avea o înălțime minimă de 90 cm, prevăzută la partea superioară cu o mână curentă orientată către interior. Conformarea balustradei poate fi astfel realizată încât să permită un unghi de vizibilitate mai larg către spațiul exterior. Pot fi prevăzute balustrade și pereți despărțitori transparenti, din panouri de sticlă multistrat, care nu permit împrăștierea cioburilor în caz de spargere sau alte materiale.

rezolvare cu parapet plin cu înălțimea 60 cm, completat cu o parte de balustradă cu bare horizontale până la înălțimea obligatorie de 90 cm  
min. 1.50  
60

90

unghiul vizual de percepție

30°

40°

rezolvare cu balustradă din panouri transparente și un rebord de minim 10 cm (pentru fotoliul rulant înălțimea minimă a rebordului trebuie să fie minim 30 cm)

min. 1.50

10

90

rezolvare cu jardinieră, care permite o înălțime a parapetului de numai 80 cm

min. 1.50

80

60

min. 1.50

80

min. 30

Fig. V.48. - Rezolvări ale parapetului

Figura 93Lex: Fig. V.48.

Secțiunea 9

### **Depozitări**

(1) Spațiile de depozitare (polițe, dulapuri, debarale, camere) vor fi rezolvate și mobilate astfel încât să permită utilizarea fără efort a acestora.

(2) Înălțimea optimă de montaj a mobilierului de depozitare va fi cuprinsă între 40 cm și 1,30 m.

(3) Lățimea mobilierului de depozitare se va corela cu înălțimea la care acesta este amplasat astfel:

a. la o înălțime de 1,30 m lățimea unui dulap va avea maxim 40 cm, depozitarea realizându-se în cei 30 cm ai spațiului frontal (a se vedea Fig. V.49.)

b. la o înălțime de 1,30 m lățimea unei polițe va fi de maxim 30 cm (a se vedea Fig. V.49.)

c. la o înălțime cuprinsă între 40 și 80 cm adâncimea spațiului de depozitare va fi de maxim 60 cm

1.30

10

30

20

20

min. 1.20

1.30

1.10  
80  
30  
60  
min. 1.20  
max. 1.90  
1.70  
10  
50  
60  
min. 1.20  
45  
15

Fig. V.49. - Amplasarea mobilierului suspendat sau cu soclu retras

Figura 94Lex: Fig. V.49.

(4) Lățimea unui dulap pentru haine va fi de 60 cm. (a se vedea Fig. V.50.) Dulapul nu va fi prevăzut cu soclu la partea inferioară pentru a permite accesul fotoliului rulant.

(5) Bara pentru haine va fi amplasată la înălțimea de 1,30 m

(6) Spațiul din fața dulapului va fi:

a. min. 1,40 m pentru uși rabatabile (a se vedea Fig. V.50.)

b. min. 1,20 m pentru uși culisante (a se vedea Fig. V.50.) uși cu balamale uși glisante

1.30  
60  
1.40

1.30  
60  
min. 1.20

60  
1.40

60  
min. 1.20

Fig. V.50. - Spațiu de acces și utilizare în fața unui dulap



## Capitolul VI

# PROIECTAREA LOCUINȚELOR ÎN CONFORMITATE CU NEVOILE INDIVIDUALE ALE PERSOANELOR CU HANDICAP

### VI.1. Prevederi generale

(1) Clădirile pentru locuințe și spațiul urban trebuie proiectate astfel încât atunci când este cazul să poată fi adaptate cu ușurință, în scurt timp și cu cheltuieli minime pentru necesitățile persoanelor cu handicap.

(2) O locuință accesibilă persoanelor cu handicap presupune conformarea nu numai a unității locative propriu-zise, ci și a spațiului înconjurător.

(3) Componentele care trebuie luate în calcul la configurarea unei locuințe accesibile sunt:

#### Exterior:

a. parcaje exterioare/garaje/parcaje subterane sau supraterane situate în exteriorul clădirilor (Cap. IV, Secțiunea 6);

b. acces cu mijloace de transport în comun (Cap. IV, Secțiunea 5);

c. accese pietonale urbane și aferente clădirii (Cap. IV, Secțiunea 2);

d. dotări comerciale și servicii din vecinătate.

#### Clădire:

e. accesul în clădire (Cap. V.5.4.);

f. circulații orizontale și verticale (Cap. V, Secțiunile 1, 2);

g. spații de folosință comună (Cap. IV.6.3.).

#### Apartament:

h. accesul în unitatea apartament;

i. circulații orizontale (Cap. V, Secțiunea 1);

j. baia (Cap. V, Secțiunea 6);

k. bucătăria (Cap. V, Secțiunea 7);

l. spațiile de depozitare (Cap. V, Secțiunea 9);

m. dormitorul;

n. camera de zi;

o. tâmplăria interioară și exterioară (Cap. V, Secțiunea 4)

p. logii și balcoane (Cap. V, Secțiunea 8)

(4) În parcările exterioare amenajate și în parcările subterane sau supraterane vor fi prevăzute locuri de parcare dimensionate astfel încât să poată fi utilizate de către persoanele care se deplasează în fotoliu rulant.

(5) Traseele de deplasare amenajate pentru a fi accesibile de la parcaje, stații de transport în comun, zone comerciale și de servicii aflate în proximitatea locuinței, trebuie să fie cât mai scurte.

(6) Accesul în clădire se face, de obicei, pe intrarea principală, prin intermediul unei rampe și a unui pachet de trepte, conform prevederilor de la Cap. V.5.4.. Principiul adaptării rezonabile permite accesul și pe intrările secundare, dacă intrarea principală nu poate fi modificată.

(7) Pentru circulațiile verticale în interiorul clădirilor se va prevedea cel puțin un ascensor dimensionat pentru a permite accesul unei persoane în fotoliu rulant și însoțitorului acesteia.

(8) În clădirile cu puține niveluri care nu necesită montarea unui ascensor conform prevederilor normative generale actuale, se va rezerva un spațiu, interior clădirii sau exterior acesteia, care să permită montarea unui ascensor în momentul în care acest echipament

devine necesar. Amplasarea acestui ascensor va ține seama de poziționarea nodurilor de circulație verticale și de traseele accesibile către unitățile locative pe care le deservește.

(9) Accesul în unitatea locativă va fi proiectat astfel încât să confere confort și siguranță utilizatorului, fie că acesta este o persoană cu handicap sau o persoană aflată într-o situație de handicap (persoană cu un copil în brațe sau în cărucior, persoană care transportă un bagaj etc.)

buton sonerie

1,20

lumină

poliță

60 - 80

60

1.20

Fig. VI.1. - Accesul în unitatea locativă

Figura 96Lex: Fig. VI.1.

## VI.2. Adaptarea locuințelor existente la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap

### VI.2.1. Elemente generale de conformare

(1) Pentru a realiza adaptarea unei locuințe existente la nevoile individuale ale unei persoane cu handicap trebuie analizate componentele care necesită intervenție, în funcție de dizabilitatea persoanei, de capacitățile funcționale ale acesteia și de evoluția ulterioară a handicapului.

(2) Pentru persoane care se deplasează în fotoliu rulant sunt recomandate următoarele intervenții asupra unității locative:

a. mărirea golurilor ușilor astfel încât să permită trecerea fotoliului rulant;

b. înlocuirea ușilor cu deschidere pe balamale cu uși culisante, acolo unde este posibil;

c. mărirea spațiului de circulație pentru a permite manevrarea fotoliului rulant prin desființarea unui spațiu de depozitare;

d. mărirea băii în defavoarea dormitorului;

e. montarea ușilor duble la balcon, dacă dimensiunea balconului este suficientă pentru a permite manevrarea fotoliului rulant în condiții de securitate (spațiu de manevră minim 1.50 x 1.50 m)

f. utilizarea mobilierului în consolă pentru a mări spațiul de manevră pentru fotoliu rulant;

g. amplasarea patului astfel încât accesul din fotoliu rulant să se poată face măcar pe una din laturi;

h. spațiile de depozitare conformate astfel încât să permită utilizarea comodă, fără a fi nevoie de manevre de aplecare sau ridicare.

(3) Orice intervenție la nivelul elementelor de construcție se va realiza respectând legislația națională și reglementările tehnice specifice aplicabile în vigoare, în baza unei expertize tehnice întocmite conform prevederilor "Codului de proiectare seismică", Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2008.

### VI.2.2. Accesul în imobil

Pentru accesul în imobil se recomandă realizarea unei rampe de acces în interiorul sau la exteriorul clădirii sau amplasarea unei platforme cu ridicare verticală.

5.40  
+/- 0,00  
+/- 0,75  
Situatie existentă

30 - 50  
min. 60  
min. 1.50  
+/- 0,00  
rec. 5%  
max. 8%  
min. 1.20  
rec. 5%  
max. 8%  
min. 1.20  
min. 1.50  
-0,75  
suprafata de avertizare tactilo-vizuala  
30  
marcare vizuala pe muchia treptei  
Propunere

Fig. VI.2. - Acces în imobil adaptat prin dublarea scării cu o rampă

Figura 97Lex: Fig. VI.2.

5,40  
platformă cu deplasare verticală  
+/- 0,00  
+/- 0,00  
+/- 0,75  
30  
suprafata de avertizare tactilo-vizuala  
30 - 50  
marcare vizuala pe muchia treptei  
varianta a

5,40  
platformă cu deplasare verticală  
+/- 0,00

+/- 0,75  
30  
1.40  
1.40  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
30 - 50  
marcare vizuală pe muchia treptei  
varianta b

Fig. VI.3. - Acces în imobil adaptat prin montarea unei platforme cu deplasare verticală

Figura 98Lex: Fig. VI.3.

+/- 0,00  
- 0,75  
Situatie existentă

min. 1.50  
30 - 50  
min. 60  
marcaj vizual pe muchia treptei  
+/- 0,00  
min. 1.50  
rec. 2.00  
(abordare laterală)  
rec. 5%  
max. 8%  
min. 1.20  
min. 1.50  
min. 1.50  
rec. 5%  
max. 8%  
min. 1.20  
-0,75  
min. 60  
30 - 50  
copertina propusă  
suprafață de avertizare tactilo-vizuală  
Propunere

Fig. VI.4. - Acces în imobil adaptat prin realizarea unei rampe exterioare

Figura 99Lex: Fig. VI.4.

### VI.2.3. Variante de adaptare a unui apartament la nevoile unei persoane utilizatoare de fotoliu rulant

3.00  
50  
30  
75  
90  
1.30  
4.20  
2.30  
Balcon  
S = 2.05 mp  
1.65  
75  
1.30  
80  
2.20  
75  
1.30  
90  
4.20  
1.85  
2.40  
1.30  
Cămară  
S = 0,90 mp  
hp = 90  
Debara  
S = 2,00 mp  
2.30  
90  
70  
2.10  
Bucătărie  
S = 6,15 mp  
hp = 90  
3.40  
1.80

80  
2.10  
Vestibul  
S = 3,65 mp  
90  
2.10  
1.30  
90  
2.10  
Cameră de zi  
S = 19,20 mp  
hp = 90  
hp = 90  
4.00  
4.80  
90  
2.10  
Hol  
S = 2.30 mp  
1.60  
1.30  
Baie  
S = 3,70 mp  
70  
2.10  
2.40  
1.60  
Dormitor  
S = 12,40 mp  
hp = 90  
4.00  
3.10  
90  
2.10  
5.10  
4.20  
1.85  
2.40  
1.30

Fig. VI.5.a. - Apartament cu două camere comandate - Situație existentă

Figura 100Lex: Fig. VI.5.a.

compartimentări propuse

poliță

$h = 60 - 80$

90

3.00

50

30

75

90

1.30

Bucătărie

$S = 8,00 \text{ mp}$

$h_p = 90$

$h_p = 90$

1.50

2.85

85

2.10

Vestibul

$S = 5,05 \text{ mp}$

85

2.10

60

1.50

90

60

2.80

4.20

1.65

2.30

1.50

90

Balcon

$S = 3.45 \text{ mp}$

Cameră de zi

$S = 18.50 \text{ mp}$

4.35

85

2.10  
hp = 0  
3.30  
85  
2.10  
4.00  
60  
90  
2.10  
urechi de zidărie propuse  
4.20  
1.85  
2.40  
1.30  
Dormitor  
S = 10,30 mp  
hp = 90  
2.80  
4.00  
1.50  
2.28  
85  
2.10  
2.00  
Hol  
S = 3,00 mp  
1.50  
85  
2.10  
1.30  
40  
Baie  
S = 5,15 mp  
1.50  
2.35  
2.25

Fig. VI.5.b. - Apartament cu două camere comandate - Propunere cu respectarea prevederii de la art. VI.2.1 alin. (3)

Figura 101Lex: Fig. VI.5.b.



5,40  
5,20  
Camera de zi  
S = 17,70 mp  
hp = 90  
2,40  
1,50  
90  
2,10  
Cămară  
S = 2,20 mp  
2,30  
1,88  
1,18  
Grup sanitar  
S = 1,40 mp  
120  
70  
Bucătărie  
S = 8,15 mp  
hp = 90  
1,50  
1,50  
70  
2,10  
3,32  
2,45  
Vestibul  
S = 6,65 mp  
1,80  
3,70  
2,10  
90  
5,40  
Dormitor  
S = 13,25 mp  
hp = 90  
390  
3,40  
90  
2,10

Logie  
S = 4,00 mp  
3,60  
40  
1,40  
85  
45  
Hol  
S = 3,40 mp  
90  
200  
1,65  
Baie  
S = 3,80 mp  
70  
2,10  
2,00  
1,98  
Dormitor  
S = 11,55 mp  
hp = 90  
3,90  
3,13  
370

Fig. VI.6. a. - Apartament cu trei camere decomandate - Situație existentă

Figura 102Lex: Apartament cu trei camere decomandate - Situație existentă

Cameră de zi  
S = 17,70  
5,40  
5,20  
2,40  
1,50  
hp = 90  
1,50  
85  
2,10  
3,40  
Grup Sanitar

S = 1,40 mp

1,20

1,18

70

2,10

Bucătărie

S = 10,50 mp

1,50

1,50

hp = 90

3,70

1,90

1,50

3,33

2,45

1,45

85

2,10

Vestibul

S = 6,65 mp

3,70

1,50

1,80

85

2,10

90

poliță, h = 60 - 80

Dormitor

S = 13,25 mp

5,40

3,90

1,50

85

2,10

hp = 0

Logie

S = 4,90 mp

3,60

1,55

3,20

1,50

85  
2,10  
Hol  
S = 4,25 mp  
90  
90  
1,65  
1,50  
2,53  
60  
85  
2,10  
Baie  
S = 4,70 mp  
1,70  
1,50  
1,95  
60  
Dormitor  
S = 9,50 mp  
3,70  
1,50  
2,58  
hp = 90  
3,90

compartimentări | \_\_\_\_\_ |  
propușe | \_\_\_\_\_ |

Fig. VI.6. b. - Apartament cu trei camere decomandate - Propunere cu respectarea prevederii de la art. VI.2.1 alin. (3)

Figura 103Lex: Apartament cu trei camere decomandate

## Capitolul VII

### CLĂDIRI DE INTERES ȘI UTILITATE PUBLICĂ ADAPTATE NEVOILOR INDIVIDUALE ALE PERSOANELOR CU HANDICAP

#### VII.1. Generalități

(1) Toate clădirile de interes și utilitate publică trebuie să fie conformate astfel încât să permită accesul neîngrădit și utilizarea lor de către persoanele cu handicap.

(2) Pentru clădirile de interes și utilitate publică trebuie determinate trasee de circulație amenajate special pentru persoane cu

handicap, marcate și semnalizate astfel încât observarea și parcurgerea lor să fie ușoară, fără a crea situații de dezorientare.

(3) Aceste trasee vor fi prevăzute atât în interiorul clădirii cât și în spațiul exterior și în spațiul urban din proximitatea lor.

(4) Traseele amenajate pentru a fi utilizate de către persoanele cu handicap vor fi integrate în sistemul de circulații al construcției, nu izolate și restricționate utilizării de către celelalte persoane. De asemenea, intrarea principală în clădire trebuie să poată fi utilizată de către toate persoanele în mod echitabil, inclusiv persoanele cu handicap.

(5) Pentru componentele funcționale ale clădirilor se vor determina, în funcție de capacitatea acestora, numărul necesar de locuri rezervate persoanelor cu handicap.

(6) În toate clădirile de interes și utilitate publică se va asigura minim câte o cabină WC adaptată la nevoile utilizatorilor de fotoliu rulant, echipată cu vas WC, lavoar, oglindă, accesorii, bare de susținere, punct suplimentar de apă lângă vasul WC. Cabina va fi semnalizată cu simbolul caracteristic și accesul se va face din exteriorul grupurilor sanitare obișnuite, pentru a permite intrarea în cabină în caz de nevoie a însoțitorului de sex opus al persoanei cu handicap (a se vedea V.6.8.)

(7) Pentru clădirile de interes și utilitate publică în care există un singur grup sanitar, acesta va fi echipat pentru nevoile utilizatorilor de fotoliu rulant și va putea fi folosit de toate persoanele.

(8) Accesibilitatea în clădirile de interes și utilitate publică se determină luând în considerare următoarele elemente:

- a. intrarea (Cap. V.5.4.);
- b. deplasarea pe orizontală (Cap. V, Secțiunea 1);
- c. deplasarea pe verticală (Cap. V, Secțiunea 2);
- d. accesul la serviciile pentru public;
- e. accesul la dependențe (Cap. V, Secțiunea 6);
- f. semnalizări (Anexa B).

## **VII.2. Clădiri pentru ocrotirea sănătății și asistența socială - spitale, policlinici, dispensare, sanatorii, centre de recuperare, cămine de bătrâni cu specific medical, și altele de această natură**

(1) Clădirile pentru activități sanitare vor avea prevăzute toate elementele de construcție, spațiile și traseele de circulație conformate astfel încât să permită accesul persoanelor cu handicap. În plus față de aceasta, clădirile pentru activități sanitare trebuie să aibă prevăzute acele elemente de construcție, spații și trasee care să permită transportul unei persoane pe targă. Se vor lua în considerare prevederile privind evacuarea în situații speciale prevăzute în reglementările tehnice în vigoare.

(2) Se poate accentua asupra unor elemente particulare de accesibilizare a spațiului în funcție de specificul activității care se desfășoară în unitatea sanitară respectivă (ex.: ortopedie - accent pe elemente de conformare dedicate handicapului locomotor, oftalmologie - accent pe elemente de conformare dedicate handicapului vizual).

(3) În unitățile sanitare pentru îngrijire de lungă durată, minim 50% din camerele de cazare și grupurile sanitare, precum și toate spațiile comune trebuie să fie conformate pentru nevoile persoanelor cu handicap.

(4) În clădirile existente, dacă accesibilizarea integrală nu este realizabilă, se va asigura un traseu amenajat clar, marcat și semnalizat, precum și spații adaptate nevoilor persoanelor cu handicap, luând în considerare posibilitatea accesului acestora la cât mai multe servicii sanitare din cele aflate în clădire precum și, acolo unde este cazul, la spații de cazare.

## **VII.3. Clădiri pentru învățământ**

### **VII.3.1. Prevederi generale**

(1) Clădirile pentru învățământ vor avea elementele de construcție, spațiile și traseele de circulație conformate astfel încât să permită accesul persoanelor cu handicap.

- (2) Se vor respecta reglementările tehnice privind proiectarea, executarea și întreținerea construcțiilor pentru școli și licee.
- (3) Din considerente legate de evacuarea în caz de pericol dar și pentru a permite accesul și utilizarea spațiului de către persoane cu handicap, fie că sunt copii sau persoane adulte, vor fi luate în calcul următoarele elemente:
- lățimea liberă minimă a ușilor interioare pentru o suprafață a încăperii mai mică de 30.00 mp va fi minim 85 cm;
  - lățimea liberă minimă a ușilor exterioare va fi 1.00 m și întotdeauna direcția de deschidere va fi către exterior;
  - lățimea liberă minimă a ușilor interioare pentru spații în care se pot afla simultan mai puțin de 100 de persoane va fi de 95 cm;
  - dacă într-o încăpere se pot afla simultan mai mult de 100 persoane, atunci lățimea liberă a ușii va fi minim 1.40 m, iar deschiderea în două canate, dintre care unul va avea o lățime liberă minimă de 1.00 m.
- (3) În clădirile școlare existente și în clădirile școlare fără ascensor, clasele frecventate de copii cu deficiențe vor fi amplasate la parter.
- (4) În apropierea fiecărui grup sanitar băieți/fete, atunci când grupurile sanitare nu sunt alăturate, se va asigura câte o cabină WC adaptată. Dacă grupurile sanitare băieți/fete sunt alăturate, se poate asigura o singură cabină WC adaptată.

### **VII.3.2. Săli de clasă/amfiteatre**

- (1) Accesul la locurile special amenajate trebuie să fie facil, pe un traseu continuu, dimensionat și conformat corespunzător utilizării de către persoanele cu handicap.
- (2) Spațiul pentru fotoliu rulant va fi prevăzut la marginea rândului, lângă circulația majoră a clasei/amfiteatrului, perpendicular pe circulația dintre rânduri (a se vedea Fig. VII.1. a.).
- (3) Spațiul liber rezervat fotoliului rulant în varianta de acces frontal este 1.00 x 1.50 m, iar în varianta de acces lateral 1.00 x 2.00 m.
- (4) Accesul la locul rezervat se va face de pe o platformă orizontală cu dimensiuni minime de 1.50 x 1.50 m.
- (5) Spațiul de manevră necesar poate fi obținut și prin amplasarea de pupitre în consolă sau rabatabile.
- (6) Având în vedere înălțimea mai mare a șezutului în cazul fotoliului rulant sau scaunului/ băncii pentru persoane semiambulante, este recomandabilă amplasarea acestora în spatele rândurilor.
- (7) Mobilierul pentru persoanele utilizatoare de fotoliu rulant va fi compus dintr-o masă, poziționată la o înălțime de 80 cm față de nivelul finit al pardoselii, fără elemente suplimentare poziționate la partea inferioară, care ar deranja accesul genunchilor. Pentru persoane semiambulante, scaunul/banca va avea șezutul amplasat la o înălțime de 45 cm față de nivelul finit al pardoselii.
- (8) În funcție de capacitatea sălii, numărul locurilor rezervate persoanelor cu handicap va fi de 2 locuri la 50 de persoane.
- (9) Dacă clasa/sala/amfiteatrul este amenajată în pantă, aceasta nu va depăși 5%. Pentru săli în pantă la care accesul la locuri se face cu trepte, locurile pentru persoane cu handicap pot fi amplasate numai pe suprafața orizontală cea mai apropiată de accesul și evacuarea în caz de pericol.
- (10) Pentru persoane cu handicap vizual sau auditiv este preferabilă amplasarea locurilor în față, în zona centrală a clasei.

### **VII.4. Clădiri pentru activități administrative/birouri**

- (1) În clădirile administrative, inclusiv cele în care își au sediile instituțiile publice (Parlamentul, Administrația Prezidențială, ministerele, organe de specialitate ale administrației publice, alte autorități publice, instituții publice autonome precum și instituțiile din subordinea acestora, administrația publică locală, și altele de această natură), accesul neîngrădit al persoanelor cu handicap trebuie să se poată face atât în calitate de public vizitator cât și ca personal angajat.

#### **VII.4.1. Public vizitator**

- (1) Persoanele cu handicap trebuie să aibă acces la toate serviciile care presupun relația directă cu publicul.

(2) Circulațiile, spațiile de așteptare, ghișeele vor fi conformate corespunzător.

(3) Înălțimea ghișeului sau a unei părți a acestuia va fi cuprinsă între 80 - 90 cm de la nivelul finit al pardoselii, pentru a putea fi utilizat de către persoanele care se deplasează în fotoliu rulant. Aceasta este considerată o înălțime corectă și din punct de vedere psihologic, deoarece permite atât funcționarului de la ghișeu cât și interlocutorului său să stea așezați în timpul discuției.

(4) Suplimentar pot fi amenajate și ghișee cu înălțime de 1.10 m de la nivelul finit al pardoselii, fiind recomandată combinarea în cadrul aceleiași amenajări sau piese de mobilier a celor două variante.

#### VII.4.2. Personal angajat

(1) Pentru a crea posibilitatea ca persoanele cu handicap să își desfășoare activitatea în clădiri de birouri sau clădiri administrative, circulațiile și spațiile trebuie conformate corespunzător astfel încât să poată fi utilizate de către aceștia.

#### VII.5. Clădiri pentru activități culturale și de divertisment - săli pentru spectacole, auditorii, săli de conferințe, săli de concert

(1) În clădirile pentru spectacole accesul neîngrădit al persoanelor cu handicap trebuie să se poată face atât ca spectator cât și ca personal artistic și administrativ al manifestării culturale.

##### VII.5.1. Spectatori

(1) Accesul la locurile special amenajate pentru persoane cu handicap locomotor trebuie să fie facil, pe un traseu continuu, orizontal sau cu pantă cuprinsă între 5 - 8%.

(2) Se vor prevedea semnalizări vizuale și sonore suplimentare pentru persoanele cu deficiențe de auz și de vedere.

(3) Traseele de deplasare pentru persoanele nevăzătoare vor fi vizibil demarcate de restul pardoselii prin finisaje diferite ca structură, culoare, sonoritate.

(4) În sălile pentru spectacole va fi prevăzut un număr de minim 2 locuri pentru persoane care se deplasează în fotoliu rulant la un număr de 50 de spectatori. Acestea trebuie să fie integrate între celelalte locuri ale sălii și poziționate alăturat două câte două, astfel încât să permită șederea a două persoane în fotoliu rulant una lângă cealaltă și în imediata vecinătate, pe locurile obișnuite, a însoțitorilor acestora.

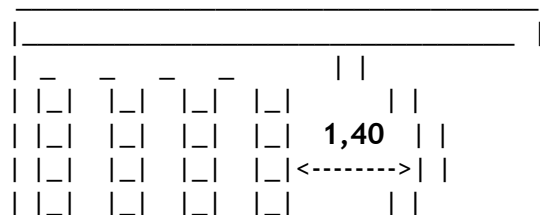
(5) Locurile rezervate vor fi amplasate la marginea rândului, lângă circulația majoră a sălii, perpendicular pe circulația dintre rânduri.

(6) Spațiul liber rezervat fotoliului rulant este 90 cm x 1.50 m.

(7) Distanța între rânduri pe care sunt amplasate locurile rezervate persoanelor cu handicap va fi de minim 2.40 m (recomandat 2,50 m).

(8) Dacă sala este amenajată în pantă, aceasta nu va depăși 5%.

(9) Pentru săli în pantă la care accesul la unele locuri se face cu trepte, locurile pentru persoane cu handicap pot fi amplasate numai pe suprafața orizontală cea mai apropiată de accesul și evacuarea în caz de pericol, dimensiunile și conformarea spațiului fiind făcute astfel încât să nu existe nici un pericol de accidentare.



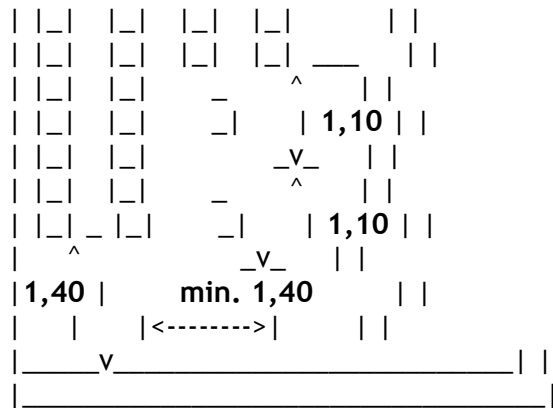


Fig. VII.1. a. - Amplasarea în cadrul unei săli de spectacole a locurilor rezervate persoanelor cu handicap

Figura 104Lex: Amplasarea în cadrul unei săli de spectacole a locurilor rezervate persoanelor cu handicap

### VII.5.2. Interpreți

- (1) Accesul persoanelor cu handicap trebuie să poată fi făcut în culisele spațiului de reprezentație.
- (2) Traseele de circulație și spațiile anexe - cabine pentru actori, vestiare, grupuri sanitare, spații pentru repetiții, spații de regroupare înainte de spectacol - vor fi conformate luând în considerare prevederile dimensionale și cele legate de echipare.

min. 2,40  
 min. 0,90  
 min. 1,40

Fig. VII.1. b. - Posibilități de amplasare a fotoliilor rulante într-o sală de conferințe

Figura 105Lex: Posibilități de amplasare a fotoliilor rulante într-o sală de conferințe

### VII.6. Clădiri pentru muzee și biblioteci

- (1) Circulația va fi astfel organizată încât deplasarea unui fotoliu rulant să se poată face în orice direcție, cu asigurarea unui spațiu de manevră de 1.50 x 1.50 m.
- (2) Ghișeele de informare vor fi amplasate la o înălțime de 80 cm față de nivelul finit al pardoselii.
- (3) Punctele de control intrare/ieșire vor fi conformate astfel încât să permită trecerea unei persoane care se deplasează în fotoliu rulant. Dacă acest lucru nu este posibil în totalitate, se va prevedea minim câte un punct de control adaptat pentru intrare și pentru ieșire.
- (4) În muzee, sistemele de expunere vor fi conformate astfel încât să permită vizionarea exponatelor și de către persoanele cu handicap în condiții optime. Se va ține seama de conformarea mobilierului de expunere, astfel încât să permită apropierea persoanelor care se deplasează în fotoliu rulant de exponate.
- (5) În biblioteci, rafturile fixe pentru cărți vor fi amplasate la o înălțime cuprinsă între 40 cm și 1.40 m de la nivelul finit al



pardoselii. Accesul la raft se va face pe cât posibil lateral, deoarece pentru o persoană blocată în fotoliu rulant sau care se deplasează folosind un obiect ajutător, accesul frontal, care implică aplecare și o distanță mai mare față de raft, nu este confortabil.

(6) Înălțimea mesei de studiu va fi de 80 cm de la nivelul finit al pardoselii. Spațiul necesar unui loc la masă pentru fotoliu rulant, inclusiv spațiul de circulație din spatele fotoliului rulant va fi de minim 80 cm x 1.35 m.

### **VII.7. Clădiri pentru activități sportive, terenuri de sport și piscine**

(1) În clădirile pentru activități sportive, terenuri de sport, construcții și piscine, accesul neîngrădit al persoanelor cu handicap trebuie să se poată face atât ca spectatori, cât și ca sportivi și organizatori ai activităților sportive.

#### **VII.7.1. Spectatori**

(1) Accesul la locurile special amenajate pentru persoane cu handicap motor trebuie să fie ușor, pe un traseu continuu, orizontal sau cu pantă cuprinsă între 5 - 8%.

(2) Se vor prevedea semnalizări vizuale și sonore suplimentare pentru persoanele cu deficiențe de auz și de vedere.

(3) Traseele de deplasare pentru persoanele nevăzătoare vor fi vizibil demarcate de restul pardoselii prin finisaje diferite ca structură, culoare, sonoritate.

(4) Vor fi asigurate minim 2 locuri pentru persoane care se deplasează în fotoliu rulant la un număr de 50 de spectatori. Locurile vor fi astfel amplasate astfel încât să permită ca un însoțitor să poată sta lângă persoana utilizatoare de fotoliu rulant.

(5) Locul pentru fotoliu rulant va fi o platformă orizontală de 1.10 x 1.40 m, cu o zonă liberă pentru manevră, anterioară sau posterioară, de 1.00 m. Locurile vor fi amplasate pe o suprafață orizontală, la capetele rândurilor dacă panta este mai mică de 5% și în partea superioară sau inferioară a gradenelor, dacă panta este mai mare de 5%.

(6) Pentru construcțiile existente, asigurarea locurilor se va face în funcție de posibilități, prin desființarea unor locuri normale, asigurând totodată un traseu accesibil și dotări adaptate nevoilor persoanelor cu handicap pe întreg traseul de la intrare spre locul rezervat.

#### **VII.7.2. Sportivi**

(1) Atunci când persoanele cu handicap sunt participante la jocurile sportive, acestora trebuie să li se asigure un traseu accesibil de la exteriorul amenajării sportive până la terenul de desfășurare a activității sportive. În acest sens, accesul, circulațiile orizontale și verticale, vestiarele și grupurile sanitare trebuie să fie conformate astfel încât să permită utilizarea lor de către persoanele cu handicap.

(2) În cadrul grupurilor sanitare vor exista cabine WC adaptate utilizării de către persoanele cu handicap. Zona de duș va fi la nivelul pardoselii, fiind amplasată fie în cabina WC adaptată sau separat într-un spațiu care va respecta gabaritele de manevrare a fotoliului rulant.

(3) Vestiarele vor avea minim o cabină adaptată necesităților utilizatorilor de fotoliu rulant. Ușa cabinei se va deschide întotdeauna către exterior. Spațiul minim necesar poate fi considerat spațiul minim de manevră al fotoliului rulant, având dimensiunile 1.50 x 1.50 m.

(4) În cazul piscinelor, acolo unde există mai multe bazine, cel puțin unul trebuie să fie accesibil persoanelor cu handicap și persoanelor vârstnice.

(5) Bazinul va avea adâncimea adaptată pentru utilizatorii de fotoliu rulant, cuprinsă între -1.00 m și -1.20 m față de nivelul maxim de umplere.

(6) Atunci când adâncimea bazinului este mai mare de -1.20 m se va prevedea o platformă de staționare orizontală intermediară la cota cuprinsă între -1.00 m și -1.20 m față de nivelul maxim al apei din bazin. Aceasta va avea prevăzut un rebord de 15 cm față de

bazin și bară de susținere pe peretele adiacent al bazinului (a se vedea Fig. VII.2).

(7) Perimetral bazinului va fi montată o rigolă, ale cărei grătare nu vor avea ochiuri mai mari de 1,5 cm.

(8) Rebordul bazinului va avea obligatoriu muchie rotunjită.

(9) Pe conturul bazinului va fi prevăzută o bară de susținere cu suprafața suficient de aderentă pentru a împiedica accidente prin alunecarea mâinii.

(10) Accesul în bazin se va face utilizând una din următoarele variante:

a. prin intermediul unei scări prevăzute cu mână curentă pe ambele părți, cu trepte joase, finisată cu materiale antiderapante și cu muchii rotunjite;

b. prin intermediul unei rampe cu pantă maxim 5%, prevăzute cu mână curentă pe ambele părți, finisată cu materiale antiderapante;

c. cu ajutorul unui scaun mobil autonom, montat pe cric electric.

(11) Se vor asigura sisteme de semnalizare auditive și vizuale.

90 - 100

30

balustradă

rebord

$h = 15 \text{ cm}$

nivelul apei

bară de susținere perimetrală

grătar perimetral cu ochiuri  $< 1,5 \text{ cm}$

max. 5%

rebord

$h = 15 \text{ cm}$

80

rec. 90

max. 120

min. 60

30

50

1,20

max. 5%

grătar perimetral cu ochiuri  $< 1,5 \text{ cm}$

1,50

bară de susținere perimetrală

grătar perimetral cu ochiuri  $< 1,5 \text{ cm}$

suprafață de aterizare tactico-vizuală

bazin cu adâncime  $> 1,20 \text{ m}$

balustradă

rebord,  $h = 15 \text{ cm}$

platformă cu staționare orizontală intermediară

Fig. VII.2. - Conformarea accesului în bazin cu rampă și platformă de staționare intermediară

Figura 106Lex: Conformarea accesului în bazin cu rampă și platformă de staționare intermediară

Fig. VII.3. - Conformarea accesului în bazin cu ajutorul unui scaun mobil autonom, montat pe cric electric

Figura 107Lex: Conformarea accesului în bazin cu ajutorul unui scaun mobil autonom, montat pe cric electric

### **VII.8. Clădiri pentru activități comerciale**

- (1) Accesul și circulația în spațiile comerciale cu autoservire trebuie să se facă asigurându-se spațiile de manevră necesare.
- (2) Mobilierul specific va fi conformat astfel încât să permită utilizarea lui de către persoanele cu handicap, produsele fiind amplasate între 40 cm - 1.40 m înălțime față de pardoseala finită și o adâncime a raftului de maxim 60 cm.
- (3) Spațiul de trecere prin fața casei de marcat va fi 1.00 m. Înălțimea suprafeței orizontale a casei de marcat va fi 80 cm de la nivelul finit al pardoselii.

### **VII.9. Clădiri pentru alimentație publică**

- (1) În spațiile și clădirile destinate alimentației publice se vor prevedea circulații dimensionate corespunzător nevoilor utilizatorilor de fotoliu rulant.
- (2) Spațiul necesar unui loc la masă, inclusiv spațiul de circulație și manevră în spatele fotoliului rulant va fi minim 80 cm x 1.35 m.
- (3) Blatul mesei trebuie să fie la o înălțime de 80 cm față de nivelul finit al pardoselii, iar masa să fie conformată astfel încât să existe un spațiu liber suficient pentru genunchi.
- (4) În sala de mese se vor prevedea locuri dimensionate astfel încât să corespundă nevoilor persoanelor cu handicap, aceste locuri fiind integrate în ansamblul amenajării fără a fi semnalizate în mod special.
- (5) Pentru spațiile destinate alimentației publice cu autoservire, se va ține seama de înălțimea echipamentului de servire, tejghele, mese calde, vitrine frigorifice, distribuitoare, case de marcat etc.

2.40

80

80

80

2.80

140

60

60

20

140

2,60

80

1.00

80  
3.20  
80  
140  
60  
60  
20  
140

3.00  
1.40  
1.60

2.70  
80  
1.10  
80  
3.30  
80  
1.10  
140  
D = 1.10

Fig. VII.4. a. - Spații necesare la masă și pentru circulația utilizatorilor de scaun rulant

Figura 108Lex: Spații necesare la masă și pentru circulația utilizatorilor de scaun rulant

3.00  
80  
80  
140  
80

2.10  
1.40  
60  
80

1.40  
60  
80

3.00  
1.40  
80  
80

1.40  
60  
80  
3.60  
1.40  
80  
1.40

2.20  
1.40  
80  
20  
60  
80  
80  
80  
2.40

1.40  
70  
20  
80  
20  
80  
1.20  
80  
2.80

Fig. VII.4. b. - Spații necesare la masă și pentru circulația utilizatorilor de fotoliu rulant

Figura 109Lex: Spații necesare la masă și pentru circulația utilizatorilor de fotoliu rulant

#### **VII.10. Clădiri turistice - hoteluri, pensiuni, moteluri**

(1) Clădirile turistice sunt clădiri cu funcțiune complexă în care accesul persoanelor cu handicap trebuie să se poată face în toate spațiile și la toate serviciile oferite.

(2) Circulațiile și spațiile comune vor fi dimensionate și echipate în conformitate cu nevoile persoanelor cu handicap.

(3) Pentru cazarea persoanelor care se deplasează în fotoliu rulant vor fi prevăzute camere echipate corespunzător, conform prevederilor prezentului normativ.

(4) Numărul încăperilor adaptate va fi:

- 1 cameră la o capacitate de 20 de camere;
- 2 camere la o capacitate de 50 de camere;
- pentru fiecare 50 de camere în plus se va prevedea câte o cameră adaptată.

(5) Lățimea camerei va fi minim 3.00 m.

(6) Camerele vor avea cameră de baie proprie echipată pentru utilizarea de către persoane care se deplasează în fotoliu rulant, conform Cap. V, Secțiunea 6.

(7) Se va asigura spațiul de manevră de 1.50 x 1.50 m necesar unei rotații complete a fotoliului rulant atât în cameră, cât și în baie.

5.30

2.25

2.35

h = 48 - 53 cm

1.50

90

4.30

min. 80

(rec. 85)

min. 60

min. 80

(min. 85)

Fig. VII.5. - Schemă de amenajare a unei camere de hotel cu două paturi

Figura 110Lex: Schemă de amenajare a unei camere de hotel cu două paturi

4.25

2.25

2.35

1.50

h = 48 - 53 cm

4.30

min. 80

(rec. 85)

min. 60

min. 80

(rec. 85)

Figura 111Lex: Schemă de amenajare a unei camere de hotel cu pat dublu

Fig. VII.6. - Schemă de amenajare a unei camere de hotel cu pat dublu

**Anexe:**

**Anexa A - Referințe tehnice și legislative**

A1. Legislație

A2. Reglementări tehnice

A3. Standarde

**Anexa B - informativă:**

Semnalistică

**Anexa C - informativă:**

Abilități umane și aspecte legate de proiectare

**Anexa D - informativă:**

Echiparea cabinei ascensorului (a se vedea SR EN 81-70)

**Anexa E - informativă:**

Sisteme de control și semnalizare pentru ascensoare

**Anexa F - informativ**

Grilă de verificare a accesibilității

**Anexa A**

**Referințe tehnice și legislative**

**A1. Legislație:**

Nr. crt.	Acte legislative	Publicația
1	Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare	Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 12 din 24.01.1995
2	Legea nr. 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap republicată cu modificările și completările ulterioare	Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1006 din 18.12.2006
3	Legea nr. 221/2010 pentru ratificarea Convenției privind drepturile	Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 792 din 26/11/2010

	persoanelor cu dizabilități, adoptată	
	la New York de Adunarea Generală a	
	Organizației Națiunilor Unite la 13	
	decembrie 2006,	

---

## **A2. Reglementări tehnice**

1.	Codul de proiectare seismică - Partea	Monitorul Oficial al României,
	a III-a Prevederi pentru evaluarea	Partea I, nr. 647 bis/01.10.2009
	seismică a clădirilor existente,	
	indicativ P 100-3/2008, aprobat cu	
	O.M.D.R.L. nr.704/09.09.2009.	

---

## **A3. Standarde:**

1.	SR EN 81-70: 2004	Reguli de securitate pentru execuție și montarea
		ascensoarelor. Aplicații particulare pentru
		ascensoarele de persoane și ascensoarele de
		persoane și materiale. Partea 70: Accesibilitate
		în ascensoare pentru persoane inclusiv persoane cu
		handicap
2.	SR EN 12183:2010	Fotolii rulante propulsate manual. Cerințe și
		metode de încercare
3.	SR EN 12184:2010	Fotolii rulante acționate electric, scutere și
		alimentatoarele lor. Cerințe și metode de
		verificare

---

## **Anexa B - informativă:**

### **Semnalistică**

L / 10  
(7 / 10) x L  
L / 5  
L  
L / 5



$(7 / 10) \times L$

$L / 10$

L

a - simbol consacrat pentru accesibilitate, referitor la persoane cu handicap

Figura 112Lex: Simbol consacrat pentru accesibilitate, referitor la persoane cu handicap

simbol în relief cu dimensiuni cuprinse între 15 - 55 mm înălțimea reliefului  $h = 1 - 1,5$  mm scriere în alfabetul Braille litere în relief cu  $h = 15 - 55$  mm și înălțimea reliefului  $h = 1 - 1,5$  mm

b - exemplu de conformare a unui panou de informare, amplasat pe perete la o înălțime de 1.00 - 1.20 m, adaptat pentru utilizarea de către persoanele cu deficiențe vizuale

Figura 113Lex: Exemplu de conformare a unui panou de informare, amplasat pe perete la o înălțime de 1.00 - 1.20 m, adaptat pentru utilizarea de către persoanele cu deficiențe vizuale

### **Exemple de compunere a simbolurilor care informează despre existența dotărilor pentru persoane cu handicap**

c - simbol care semnalează existența dotărilor pentru accesibilitate

Figura 114Lex: Simbol care semnalează existența dotărilor pentru accesibilitate

d - parcare accesibilă

Figura 115Lex: Parcare accesibilă

e - rampă conformată corespunzător pentru utilizatorii fotoliului rulant

Figura 116Lex: Rampă conformată corespunzător pentru utilizatorii fotoliului rulant

f - toalete accesibile pentru ambele sexe

Figura 117Lex: Toalete accesibile pentru ambele sexe

g - toalete accesibile pentru femei

Figura 118Lex: Toalete accesibile pentru femei

h - toalete accesibile pentru bărbați

Figura 119Lex: Toalete accesibile pentru bărbați

i - simbol pentru persoane cu mobilitate redusă

Figura 120Lex: Simbol pentru persoane cu mobilitate redusă

j - dotări pentru câinii utilitari

Figura 121Lex: Dotări pentru câinii utilitari

k - simbol pentru persoane nevăzătoare

Figura 122Lex: Simbol pentru persoane nevăzătoare

l - dotări pentru persoane cu deficiențe auditive

Figura 123Lex: Dotări pentru persoane cu deficiențe auditive

m - telefon cu tastatură

Figura 124Lex: Telefon cu tastatură

n - existența traducerii prin limbajul semnelor

Figura 125Lex: Existența traducerii prin limbajul semnelor

o - ascensor accesibil

Figura 126Lex: Ascensor accesibil

p - ieșire de urgență accesibilă

Figura 127Lex: Ieșire de urgență accesibilă

## **Anexa C - informativă:**

### **Abilități umane și aspecte legate de proiectare**

#### **Introducere**

Primul obiectiv în proiectarea, construirea și administrarea mediului construit accesibil este satisfacerea diverselor nevoi ale tuturor potențialilor participanți și utilizatori ai acestuia.

Un mediu accesibil trebuie să satisfacă în mod rezonabil nevoile oricărui individ, fără a periclita fără motiv nevoile unui alt individ. Acest aspect este important în mod deosebit în zona sănătății și a siguranței.

În multe cazuri, utilizarea unor elemente constructive specifice sau a unei tehnologii de asistență va ajuta în folosirea mediului construit.

Facultățile fizice, senzoriale și mentale variază de la persoană la persoană. Diversitatea este normală. Cu toate acestea, anumite diferențe pot fi adâncite cu vârsta sau condiția socială, pot fi din naștere sau pot rezulta din accidente sau boli, pot fi temporare, permanente sau în tranziție.

### **Abilități fizice**

Facultățile fizice includ mersul, echilibrul, manevrarea, trasul, împinsul, ridicatul și întinderea.

Multe activități implică folosirea simultană a mai mult de una dintre aceste abilități.

### **Mersul**

Pentru unele persoane mersul pe plan orizontal sau pe plan înclinat este dificil. Unele persoane pot avea o gamă limitată de mișcări sau pot folosi un dispozitiv mobil, ca de pildă un fotoliu rulant sau un cadru. Aceste persoane ar putea avea nevoie să se oprească frecvent pentru a-și recăpăta puterile sau pentru a-și regla respirația.

Pentru rezolvarea nevoilor persoanelor cu posibilități de deplasare limitate, principalele considerente de proiectare includ:

- o circulație clară, fără obstacole și cu o lățime potrivită;
- proximitatea facilităților una față de cealaltă;
- înclinația pantelor și înălțimea treptelor;
- locuri pentru odihnă;
- numărul limitat de trepte al unei rampe de scară;
- opțiuni diferite pentru accesul de la un nivel la altul;
- opțiuni diferite pentru sprijinire, prin prevederea mâinilor curente pe ambele laturi ale rampelor și scărilor și în alte spații unde acestea pot fi utile;
- planeitatea, fermitatea și rezistența la alunecare a suprafețelor de călcare.

### **Echilibrul**

Persoanele cu limitări ale echilibrului vor beneficia de puncte de sprijin ușor de găsit și utilizat.

Trebuie evitate suprafețele de călcare alunecoase, dar și cele cu o rugozitate foarte mare, deoarece pot cauza alunecarea sau împiedicarea.

### **Manevrarea**

Manevrarea include folosirea uneia sau a ambelor mâini. Un număr semnificativ de persoane sunt stângace. Alte persoane nu pot folosi din anumite motive una dintre mâini sau chiar ambele mâini. Pentru a fi adecvate folosirii cu o singură mână și cu oricare dintre mâini, diferitele componente și echipamente ale clădirilor trebuie proiectate corespunzător.

Manevrarea include prinderea, apucarea și manipularea. Fiecare dintre acestea are un scop diferit, cu considerente de proiectare specifice. De pildă, anumite componente ar trebui proiectate pentru a fi prinse cu ușurință. Circumferința structurii de prindere și stabilitatea sunt importante.

Manevrarea implică mișcarea, întoarcerea și răsucirea componentelor cu o mână sau cu ambele mâini. Pentru cei care au abilități de manipulare limitate, dimensiunea, forma și ușurința mișcării sunt importante.

Este preferabilă utilizarea manevrării prin folosirea unei acțiuni de împingere, tragere sau presare folosind pumnul strâns sau prin folosirea încheieturii sau a genunchiului.

### **Putere și rezistență**

Puterea și rezistența sunt necesare la deplasarea pe căi înclinate, pardoseli, scări și pentru parcurgerea distanțelor mari, când este nevoie de un efort susținut.

Pentru cei cu rezistență limitată, existența unor locuri de repaus frecvent este esențială.

În general, oamenii găsesc mai ușor să împingă un echipament decât să îl tragă. Lucrul acesta este evident în cazul în care o persoană utilizează un fotoliu rulant. Dispozitivele de autoînchidere montate la uși cu acționare manuală pot fi dificil de folosit pentru unele persoane, în special în cazurile în care ușile trebuie să reziste forței vântului. Pentru aceste motive, ușile care se deschid și se închid automat sunt preferate.

### **Ridicarea**

Activități ca deschiderea ferestrelor care au cercevele glisante sau o ușă de acces pentru garaj tip rulu trebuie proiectate pentru a fi manevrate cu aplicarea unei forțe minime.

### **Atingerea**

Pupitre, ghișee și suprafețe de lucru, telefoane, robinete, cremoane, clanțe sau alte mecanisme care permit manevrarea ferestrelor și ușilor, echipamente de acționare ale diferitelor instalații, butoane și manete, trebuie poziționate la o distanță care să permită atingerea. Este necesar să fie luată în calcul o marjă de distanțe confortabile, pentru a asigura folosirea de către un număr cât mai mare de persoane.

Distanța de atingere optimă este cea distanță confortabilă pentru executarea unei activități frecvente care necesită precizie și care nu implică întinderea sau aplecarea de la talie.

A avea componente care sunt ușor de atins este important în mod particular pentru cei care au mai multe limitări severe ale mobilității.

Pentru utilizatorii de fotolii rulante, distanța de atingere este limitată în funcție de poziția șezând și de posibilitatea fotoliului rulant de a se apropia de un element.

Distanța de atingere depinde, de asemenea, de înălțimea persoanei, de folosirea brațelor și echilibru și de mobilitatea părții superioare a corpului.

### **Vorbirea**

Vorbirea este expresia gândurilor mijlocită de sunetele articulate. În locurile unde este necesară o cale de comunicare cu dublu sens, mediul construit trebuie să faciliteze comunicarea cu informații în format vizual și auditiv, cu iluminare potrivită și sisteme de alarmă adecvate.

### **Abilități senzoriale**

Abilitățile senzoriale sunt abilități prin care corpul percepe stimuli externi. Ele includ vederea, auzul, atingerea, mirosul și gustul.

### **Vederea**

Vederea îi permite unui individ să își dea seama de luminozitatea suprafețelor și obiectelor și de forma, dimensiunea și culoarea lor.

Pentru persoane nevăzătoare sau care au o deteriorare severă a vederii, asigurarea indicațiilor tactile de-a lungul traseelor de

deplasare și a semnalelor acustice sau tactile în locurile periculoase trebuie să ofere informații despre utilizarea mediului construit și să limiteze riscul rănirii.

Mediul construit poate fi proiectat pentru orientare prin furnizarea indicațiilor sonore și tactile.

Diferențele de rugozitate dintre o suprafață de pardoseală sau o suprafață de treaptă și suprafețele alăturate trebuie evitate. Astfel, suprafețe adiacente care au coeficienți diferiți de rezistență la alunecare sau suprafețe adiacente aflate la o diferență de nivel trebuie tratate cu atenție.

Un contrast vizual efectiv între suprafețe sau obiecte va ajuta la identificarea zonelor critice.

Trebuie folosite imagini clare și simple.

Contrastul vizual între suprafețe adiacente și componente trebuie tratat cu grijă.

Un mediu conformat astfel încât să cuprindă o varietate de caracteristici vizuale va avea:

- un aranjament simplu, logic și ușor de înțeles, preferabil cu trasee care se intersectează în unghi drept unele cu altele;
- un sistem ușor de descifrat pentru parcurgerea traseelor;
- contrast vizual între obiecte adiacente și suprafețe, acolo unde este necesară asigurarea informațiilor importante;
- o alegere a culorilor care satisface nevoile persoanelor care suferă de anomalii de percepție a culorilor;
- avertizări adecvate ale prezenței în apropiere a marginilor, schimbărilor abrupte de nivel sau a unor obstacole;
- absența unor reflexii din pardoseală și finisaje ale pereților sau din plasarea unor oglinzi și suprafețe vitrate;
- un nivel potrivit de iluminat, fără străluciri orbitoare;
- informații audio complementare.

### **Auzul**

Auzul permite unei persoane să perceapă sunetul, să determine direcția de unde acesta este emis și sursa sa.

De asemenea, cu ajutorul auzului se poate sesiza intensitatea, frecvența, volumul și variația sunetului.

Calitatea este importantă pentru a face din sunet un mijloc efectiv de comunicare și informare. Un nivel scăzut al zgomotului de fond este esențial.

Sistemele de amplificare a sunetului pot fi folosite de persoanele care au dizabilități auditive pentru a-și mări capacitățile de comunicare.

Selectarea materialelor de construcție și finisaj realizează diferențe majore în audibilitate. Auditoriile, sălile de conferințe, holurile de primire și spațiile de lucru cu publicul pot beneficia de sisteme suplimentare de îmbunătățire a audibilității.

Proiectarea atentă a sistemului de iluminat poate îmbunătăți comunicarea prin citire pe buze sau vorbire prin semne.

Majoritatea persoanelor cu dizabilitate auditivă folosesc proteze auditive care amplifică toate sunetele recepționate de microfon, ceea ce face comunicarea în mediile zgomotoase foarte dificilă.

### **Simțul tactil**

Atingerea stimulează perceperea obiectelor prin contact fizic. Pentru acele persoane care folosesc simțul tactil în mediul ambiental este important să fie luate în considerare acele texturi ale suprafețelor care să nu cauzeze răniri sau senzații neplăcute.

Suprafețele trebuie să nu fie abrazive și să nu cauzeze reacții alergice. Există metale care la atingere produc reacții adverse, deci utilizarea lor trebuie evitată.

### **Abilități mentale**

Facultățile mentale includ acele procese care au loc în mintea unui individ. Acestea includ cunoașterea, gândirea, interpretarea, învățarea și memoria. Pentru a asigura un mediu utilizabil de către majoritatea persoanelor, toate mijloacele de comunicare trebuie să

aibă impact imediat și să fie ușor de înțeles.

### **Cunoașterea**

Cunoașterea reprezintă dobândirea cunoștințelor și înțelegerea lor prin gândire, experiență și prin intermediul simțurilor. Prin aceste mijloace și prin recunoaștere, oamenii pot înțelege și interpreta semne și alte forme de comunicație sau instrucțiuni.

### **Intelectul**

Intelectul este facultatea de a raționa și de înțelegere obiectivă, în special cu privire la probleme abstracte.

### **Interpretarea**

Interpretarea privește înțelegerea mesajelor și informațiilor ca având un înțeles sau o semnificație particulară.

### **Învățarea**

Învățarea constituie miezul înțelegerii, raționării și interpretării. A nu recunoaște cuvintele și înțelesurile lor poate afecta major abilitatea individului de a se deplasa ușor și în siguranță în mediul construit.

### **Memoria**

Memoria este abilitatea de a-ți aminti informații. Cu înaintarea în vârstă, unele persoane întâmpină dificultăți crescute în a absorbi noi informații, ceea ce presupune ca schimbările în mediul construit să fie pregătite cu atenție, înainte de a fi implementate și din acest punct de vedere.

### **Elemente de proiectare care în seama de abilitățile mentale**

Informațiile vizuale trebuie să fie simple, clare și să aibă impact imediat. Figurile, simbolurile și cuvintele simple sunt cele mai eficiente metode de înțelegere. Simbolurile trebuie să fie conformate astfel încât să fie recunoscute instantaneu ca reprezentând imagini văzute și activități care se petrec în viața de zi cu zi.

Principii de proiectare:

- configurațiile planimetrice trebuie să fie clare, organizate într-un mod firesc și astfel încât să fie ușor de găsit;
- acolo unde apar schimbări, trebuie asigurate informații despre noua configurație, clare și prezentate într-un mod simplu;
- un mediu auto-explicitat - modul de proiectare trebuie să indice funcțiunea clădirii și a mediului construit sau elemente ale acesteia, încercându-se evitarea informațiilor complexe și inutile;
- căi de circulație configurate astfel încât să fie ușor și intuitiv înțelese;
- uși proiectate astfel încât manevrarea lor să fie intuitivă (informarea asupra modului de manevrare - prin împingere, tragere sau culisare);
- semnalizarea prin informații în text nu trebuie să folosească prescurtări ale cuvintelor;
- mesajele vizuale trebuie să fie vizibile, evidente, concise și comprehensibile;
- realizarea de planuri pentru orientarea persoanelor în clădiri și mediul construit, care să indice în mod clar poziția exactă a persoanei, fără alte informații suplimentare;
- trasee de circulație ușor de urmărit, marcate în diferite moduri - tactil, grafic, auditiv, arhitectural;
- informarea trebuie să fie astfel realizată încât să combine textul cu simboluri recunoscute universal;
- semnalizarea trebuie să fie în concordanță cu simbolurile consacrate;
- trebuie evitate echipamentele care au temporizare și dacă acest lucru nu este posibil, este necesar ca acestea să fie dublate de

sisteme de acționare manuale.

### **Proiectare adaptată nevoilor copiilor**

Prezența copiilor impune necesitatea prevederii în spațiul construit a elementelor necesare siguranței acestora.

### **Proiectare adaptată nevoilor persoanelor în vârstă**

Îmbătrânirea aduce cu sine declinul abilităților umane. În acest sens, familiaritatea mediului construit poate fi de mare ajutor.

### **Diversitatea de statură**

Creșterea turismului, călătoriilor de afaceri, migrației a condus la o raționalizare internațională a prevederilor antropometrice și ergonomice și a influenței acestora asupra proiectării și a conformării mediului construit.

### **Anexa D - informativă:**

#### **Echiparea cabinei ascensorului (a se vedea SR EN 81-70)**

##### **a. Bară de sprijin**

- este obligatorie prevederea unei bare de sprijin orizontale, amplasate în imediata vecinătate a panoului de operare, la o distanță cuprinsă între 55 - 70 cm;

- este recomandată amplasarea unei bare de sprijin orizontale pe toate laturile cabinei, care nu au uși;

- bara de sprijin va avea un diametru de 30 - 45 cm și va fi montată la o distanță de 35 - 45 cm față de perete;

- fixarea barei se va face astfel încât capetele acesteia să fie întoarse către perete pentru a împiedica agățarea.

##### **b. Scaun pliabil**

- atunci când în cabină este prevăzut un scaun pliabil, acesta va avea o dimensiune minimă de 30 x 40 cm, dar nu mai mare de 40 x 50 cm și va fi amplasat la o înălțime de 50 cm față de pardoseala finită a cabinei. Scaunul pliabil și sistemul său de fixare trebuie să suporte o sarcină de 100 kg.

##### **c. Oglindă**

- în cazul unei cabine de ascensor cu dimensiuni de 1.10 x 1.40 m, în care o persoană în fotoliu rulant nu se poate întoarce, trebuie instalată o oglindă care să permită utilizatorului să observe obstacolele din spatele său atunci când manevrează fotoliu rulant cu spatele. Oglinda trebuie realizată din sticlă tip duplex, pentru a nu constitui un pericol în caz de spargere;

- acolo unde un întreg perete al cabinei ascensorului este oglindă sau are o suprafață reflexivă, trebuie luate măsuri pentru a nu se crea confuzii optice (sticlă decorată sau o bandă cu înălțimea de 30 cm de la pardoseala finită a cabinei până marginea inferioară a oglinzii).

##### **d. Pardoseala și pereții cabinei ascensorului**

- este recomandat ca pereții cabinei să aibă un finisaj mat, nereflexiv, într-o culoare contrastantă cu pardoseala;

- pardoseala cabinei trebuie să aibă aceleași caracteristici cu pardoseala spațiului unde ajunge ascensorul;

- pentru a fi sesizat și pentru a nu cauza accidentări prin agățare, panoul de control din cabină trebuie să fie ușor ieșit din planul peretelui.

##### **e. Iluminat**

- trebuie asigurat un iluminat interior al cabinei de minim 100 lucși la nivelul pardoselii, uniform distribuit și evitându-se folosirea spoturilor.

##### **f. Sisteme de avertizare**

- cabina trebuie prevăzută cu un sistem de alarmare cu două căi de comunicare, permanent conectat la o centrală de supraveghere a

securității, care să asigure comunicarea în ambele direcții, să aibă un sistem independent propriu de alimentare, suficient pentru a transmite alarma și să asigure un sistem auditiv și vizual de feed-back de la centrală către pasager.

g. Precizia de oprire

- precizia de oprire la nivel a ascensorului trebuie să fie de maxim 2 cm.

#### **Anexa E - informativă:**

##### **Sisteme de control și semnalizare pentru ascensoare**

a. ascensoarele trebuie să fie echipate cu sisteme de control care să asigure folosirea lor de către toți utilizatorii, inclusiv persoanele cu handicap, în special a celor care folosesc fotoliu rulant, a persoanelor fără vedere sau cu deficiențe de vedere;

b. pentru utilizatorii de fotoliu rulant, panoul de control din cabină trebuie amplasat la o distanță de 70 cm față de orice colț al cabinei și nu mai mică de 60 cm;

**c. persoanele oarbe necesită prezența informațiilor tactile cu litere de dimensiuni mari în relief și culori contrastante sau în scriere Braille și informații auditive la deschiderea ușilor pe nivel;**

d. o literă de culoare neagră pe o suprafață albă este mai ușor de perceput. Luminarea acesteia pe contur, pentru a preveni orbirea, intensifică contrastul. Informațiile tactile trebuie să aibă o înălțime mai mare de 1,5 cm pentru a putea fi percepute. Relieful utilizat trebuie să aibă forma literei V întoarse, cu o înălțime de minim 0,8 mm.

e. alfabetul Braille poate fi utilizat complementar la informația tactilă sau independent și este de mare ajutor atunci când sunt necesare texte mai lungi;

f. butonul de chemare al ascensorului trebuie să fie colorat contrastant față de suprafețele adiacente;

g. pentru persoanele care se deplasează în fotoliu rulant, butonul de chemare a ascensorului trebuie să fie accesibil prin apropiere laterală și să fie amplasat la o distanță de minim 50 cm față de orice perete sau ușă poziționată perpendicular pe ușa de acces în ascensor;

h. înălțimea de montaj a butonului de chemare a ascensorului și a panoului de control din interiorul cabinei ascensorului este la 1.10 m de la nivelul finit al pardoselii.

Difuzor/microfon pentru comunicare în caz de urgență

Cifre și simboluri în relief, cu dimensiuni cuprinse între 15 - 55 mm și înălțimea reliefului  $h = 1 - 1,5$  mm

Scriere în alfabetul Braille

Exemplu de panou de control și semnalizare din cabina ascensorului adaptat pentru utilizarea de către persoanele cu deficiențe

Figura 128Lex: Exemplu de panou de control și semnalizare din cabina ascensorului adaptat pentru utilizarea de către persoanele cu deficiențe

#### **Anexa F - informativă: Grilă de verificare a accesibilității**

Nr. crt.	Categoriile de probleme curente	Soluții posibile
	<b>Spațiu urban accesibil</b>	<b>Căi de acces pietonale</b>
1.	Calea pietonală - trotuar,	- înlăturarea obstacolelor



- |    |  |  |
|----|--|--|
|    | drum, alee, potecă - este<br>  liberă de obstacole?  |  |
| 2. | Există diferențe de nivel<br>  preluate doar cu trepte sau<br>  borduri?   | - prevederea unor treceri alternative cu<br>  rampe<br>  Cap. IV (IV.2.3.), Cap. V (V.5.2.)<br>  - modelarea căilor pietonale astfel<br>  încât în zonele de trecere să se elimine<br>  bordurile<br>  Cap. IV (IV.2.3.) |
| 3. | Calea de acces pietonală este<br>  dimensionată corespunzător?   | - redimensionare cu respectarea<br>  prevederilor<br>  Cap. IV (IV.2.2.)   |
| 4. | Suprafața de călcare a căilor<br>  de acces pietonale este plană,<br>  netedă, rigidă, stabilă, cu un<br>  finisaj antiderapant? | - reconfigurarea căilor pietonale și,<br>  dacă acest lucru nu este posibil,<br>  crearea unor trasee alternative<br>  conformate corespunzător<br>  Cap. IV (IV.2.1.)   |
| 5. | Dacă traseul este în pantă,<br>  aceasta este conformată<br>  corespunzător?   | - reconfigurarea traseului astfel încât<br>  să respecte prevederile<br>  Cap. IV (IV.2.3.)  |
| 6. | Zona adiacentă traseului<br>  pietonal prezintă pericol de<br>  accidentare prin cădere?   | - asigurarea elementelor de protecție<br>  pentru traseul pietonal<br>  Cap. IV (IV.2.3.)  |

## Parcaje

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 7. | Există facilități de parcare<br>  pentru persoanele cu<br>  dizabilități?                 | - reconfigurarea parcajului astfel încât<br>  să existe minim 2 locuri de parcare<br>  pentru persoanele cu handicap conformate<br>  corespunzător<br>  Cap. IV, Secțiunea 6 |
| 8. | Locurile de parcare pentru<br>  persoane cu handicap sunt<br>  semnalizate corespunzător? | - semnalizarea corespunzătoare a<br>  locurilor de parcare astfel încât<br>  ceilalți utilizatori ai parcajului să   |

| |  
	fie atenționați prin elemente de
	informare vizuală că acele locuri sunt
	rezervate persoanelor cu handicap -
	Cap. IV, Secțiunea 6

9.	Parcajul pentru persoane cu	- amplasarea parcajelor rezervate
	handicap se află în apropierea	persoanelor cu handicap cât mai aproape
	accesului principal?	de accesul principal sau de accesul
	amenajat special pentru acestea -	
	Cap. IV, Secțiunea 6	

10.	Numărul locurilor de parcare	- dacă parcare are sub 50 de locuri de
	rezervate persoanelor cu	parcare vor fi prevăzute minim 2 locuri
	handicap este suficient	de parcare pentru persoanele cu
	raportat la numărul total al	handicap, indiferent de numărul acestora
	locurilor de parcare?	- Cap. IV, Secțiunea 6

#### **Transport public**

11.	Există posibilitatea de acces	- amplasarea stațiilor pentru
	utilizând transportul public?	transportul public cât mai aproape de
	obiectivele de interes	
	Cap. IV, Secțiunea 5	

12.	Vehiculele și stațiile	- verificarea dacă vehiculele de
	acestora sunt conformate	transport public sunt adaptate nevoilor
	corespunzător pentru a fi	persoanelor cu dizabilități -
	utilizate de către persoanele	conformarea corespunzătoare a stațiilor
	cu handicap?	- Cap. IV, Secțiunea 5

13.	Există posibilitatea de acces	- rezervarea locurilor de parcare pentru
	și parcare pentru vehicule	microbuze și autocare luând în
	precum microbuze și autocare	considerare și spațiul de manevră
	echipate pentru a transporta	necesar echipamentelor de coborâre/
	persoane care utilizează	urcare pentru persoanele care utilizează
	fotoliu rulant?	fotoliu rulant. - Cap. IV, Secțiunea 5

#### **Spațiu construit accesibil Accesul în clădiri - rampe de acces**

| 14. | Există un traseu complementar, | - prevederea rampelor conformate |

	acolo unde diferențele de nivel sunt preluate cu trepte?	corespunzător	
	Cap. V, Secțiunea 5		
15.	Este înclinarea rampelor corespunzătoare utilizării de către persoane cu handicap (pantă recomandată de 5% - max. 8%)?	- reproiectarea și reamplasarea rampelor și palierelor	
	Cap. V, Secțiunea 5		
16.	Există platforme intermediare de odihnă, manevră și așteptare la rampele mai lungi de 10.00 m? Au acestea dimensiunile corespunzătoare?	- reproiectarea și reamplasarea rampelor și palierelor	
	Cap. V, Secțiunea 5		
17.	Sunt rampele protejate de balustrade și reborduri la diferențe de înălțime de peste 30 cm?	- montarea balustradelor conformate corespunzător	
		- realizarea rebordului lateral cu h = 10 cm	
	Cap. V, Secțiunea 5		
18.	Finisajul rampei este antiderapant?	- prevederea unor finisaje antiderapante	
		atât pe rampă, cât și pe platformele intermediare și zonele de pornire și ajungere a rampelor	
	Cap. V, Secțiunea 5		
19.	Este suprafața rampei liberă de obstacole?	- înlăturarea obstacolelor	
20.	Amplasarea rampelor și semnalizarea lor este ușor de identificat?	- semnalizarea rampelor cu simbolurile și marcajele consacrate internațional	
	Cap. V, Secțiunea 5		
21.	Există posibilitatea accesului în clădire a persoanelor cu dizabilități legate de deplasare?	- realizarea unei căi de acces complementare cu rampe sau echipamente de ridicare	
	Cap. V, Secțiunea 5		
<b>Scări</b>			

22. | Este prevăzută câte o mână | - montarea unei mâini curente |  
 | curentă pe fiecare latură a | suplimentare, ținând cont și de lățimea |  
 | scării? | liberă rămasă a scării |  
 | | Cap. V, Secțiunea 2 |
- 
23. | Lățimea liberă a scării și | - reproiectarea scării |  
 | podestelor este suficientă? | Cap. V, Secțiunea 2 |
- 
24. | Dimensiunile treptelor și | - lățimea treptei maxim 34 cm, înălțimea |  
 | contratreptelor sunt | contratreptei maxim 16 cm |  
 | corespunzătoare? | Cap. V (V.2.2.1.) |
- 
25. | Finisajul treptelor și | - realizarea unor finisaje antiderapante |  
 | podestelor este antiderapant? | pe trepte și podeste |  
 | | - muchia treptei va avea o bandă |  
 | | antiderapantă pe toată lungimea ei |  
 | | - suprafețele de avertizare |  
 | | tactilo-vizuale, prin relieful lor, sunt |  
 | | și antiderapante |
- 
26. | Există podeste intermediare de | - scările vor fi astfel conformate încât |  
 | odihnă la mai mult de 12 | pachetele de trepte să nu depășească 12 |  
 | trepte? | trepte |
- 
27. | Elementele de avertizare | - amplasarea elementelor de avertizare |  
 | tactilo-vizuală sunt amplasate | tactilo-vizuale conform Cap. V |  
 | corespunzător? | (V.2.2.5.) |
- 
- Echipeamente destinate circulației verticale**
- 
28. | Există posibilitatea accesului | - montarea unor echipamente de ridicare |  
 | la etaj a persoanelor cu | (platforme sau ascensoare) Cap. V, |  
 | dizabilități de deplasare? | Secțiunea 3 |
- 
29. | Există suprafețe de manevră | - verificarea dimensiunilor necesare |  
 | corespunzătoare în fața | suprafețelor de manevră conform Cap. V, |  
 | accesului în ascensoare sau | Secțiunea 3 |  
 | adiacent platformelor de | |  
 | ridicare? | |
- 
30. | Conformarea cabinei | - montarea unor cabine de ascensor cu |

ascensorului permite accesul	dimensiuni corespunzătoare și echipate
în interior al persoanelor cu	pentru a putea fi utilizate de către
handicap?	persoanele cu handicap împreună cu un
	însoțitor
	Cap. V (V.3.2.)

31. | Tablourile de comandă, | montarea unor tablouri de comandă și |  
| interioare cabinei sau din | amplasarea lor conform Cap. V (V.3.2.) |  
| afara cabinei, precum și | |  
| tablourile de comandă ale | |  
| platformelor de ridicare sunt | |  
| conformate și amplasate | |  
| corespunzător pentru | |  
| utilizarea lor de către | |  
| persoanele cu handicap? | |

**Circulații orizontale - coridoare**

32. | Există obstacole sau trepte pe | - îndepărtarea obstacolelor |  
| traseul coridoarelor de acces? | - prevederea unor rampe conform |  
| | Cap. V, Secțiunea 1 |

33. | Coridoarele au dimensiuni | - respectarea prevederilor Cap. V |  
| corespunzătoare? | (V.1.2.) |

34. | Există prevăzute suprafețe de | - respectarea prevederilor Cap. V |  
| manevră cu dimensiuni | (V.1.2.) |  
| corespunzătoare? | |

35. | Pardoseala are un finisaj plan | - prevederea unor finisaje ale |  
| și antiderapant? | pardoselilor: plane, fără denivelări, |  
| | antiderapante, fără diferențe de |  
| | rugozitate, cu trasee marcate pentru |  
| | persoanele care utilizează bastonul alb |  
| | Cap. V (V.1.2.) |

36. | Există o iluminare adecvată? | - circulațiile orizontale trebuie să |  
| | aibă un iluminat bun, constant pe toată |  
| | desfășurarea lor, cu accente în zonele |  
| | de interes sau schimbare de direcție și |  
| | cu elemente de avertizare acolo unde |

| | poate exista pericol de accidentare |

**Uși**

37. | Au ușile lățimea necesară | - deschiderea liberă a ușii - lumina |  
| pentru a permite accesul | ușii este de 85 cm (min. 80 cm) |  
| persoanelor cu handicap? | Cap. V (V.4.1.) |

38. | Direcția de deschidere a | - se vor stabili direcții de deschidere |  
| ușilor este corectă? | a ușilor care să nu blocheze traseele de |  
| | deplasare și să permită suprafețe de |  
| | manevră dimensionate corespunzător |  
| | Cap. V (V.4.2.) |

39. | Există praguri > 1,5 cm? | - pragurile mai mari de 1,5 cm vor fi |  
| | preluate conform Cap. V (V.4.8.) |

40. | Există sisteme de acționare | - echipamentele de acționare (clanțe, |  
| accesibile? | mânere trăgătoare, sisteme de |  
| | autoînchidere, balamale) vor fi adaptate |  
| | nevoilor de utilizare ale persoanelor cu |  
| | dizabilități |

41. | Există spații de manevră | - spațiile de manevră trebuie |  
| dimensionate corespunzător în | dimensionate astfel încât să permită |  
| dreptul ușilor? | accesul unei persoane care utilizează |  
| | fotoliu rulant, conform Cap. V (V.4.1. , |  
| | V.4.2.) |

42. | Există suprafețe vitrate în | - suprafețele vitrate în foile de ușă, |  
| foile de ușă? | amplasate corespunzător, permit |  
| | sesizarea unor situații de posibilă |  
| | accidentare Cap. V (V.4.4.) |

43. | Există uși de acces din | - pentru a nu se produce accidente, |  
| sticlă, integrate unor | astfel de conformări ale tâmplărilor |  
| suprafețe vitrate de mari | vor fi realizate și semnalizate |  
| dimensiuni, fără parapet - tip | corespunzător. |  
| vitrină? | Cap. V (V.4.4. , V.4.5. , V.4.6.) |

**Grupuri sanitare**

44. | Există un grup sanitar | - în clădirile de interes și utilitate |  
 | accesibil persoanelor cu | publică va fi prevăzut cel puțin un grup |  
 | handicap? | sanitar adaptat și echipat corespunzător |  
 | | Cap. V, Secțiunea 6 |
- 
45. | Traseul până la grupul sanitar | - se va verifica nivelul de |  
 | accesibil este la rândul său | accesibilitate a întregului traseu, |  
 | accesibil? | pornind de la zona de acces în clădire |
- 
46. | Obiectele sanitare sunt | - echiparea grupului sanitar pentru |  
 | conformate pentru a fi | persoane cu handicap se va face conform |  
 | utilizate de către persoanele | Cap. V, Secțiunea 6 (V.6.2.) |  
 | cu handicap? |
- 
47. | Pardoseala grupului sanitar | - pentru pardoseală se vor utiliza numai |  
 | este antiderapantă chiar și | materiale antiderapante și ușor de |  
 | atunci când este udă? | igienizat |
- 
48. | Există sisteme de alarmare și | - sistemele de alarmare și semnalizare |  
 | semnalizare? | sunt obligatorii în grupurile sanitare |  
 | | accesibile, acestea fiind amplasate |  
 | | astfel încât să poată fi utilizate chiar |  
 | | și în cazul unei persoane căzute pe |  
 | | podea |
- 
49. | Spațiul de manevră din grupul | - dimensionare corespunzătoare |  
 | sanitar și cel din zona | |  
 | accesului în grupul sanitar | |  
 | este suficient? | |
- 
50. | Sensul de deschidere al ușii | - ușile grupurilor sanitare amenajate și |  
 | grupului sanitar sau băii | echipate pentru accesibilitate se vor | |
 | amenajate și echipate pentru | deschide întotdeauna către exteriorul |  
 | accesibilitate este către | încăperii, pentru a se realiza un spațiu |  
 | exterior? | de manevră minim suficient în camera de |  
 | | toaletă și pentru a permite accesul în |  
 | | podea | cazul situației unei persoane căzute la |