



# MONITORUL OFICIAL

## AL

# ROMÂNIEI

Anul 186 (XXX) — Nr. 126

PARTEA I  
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Vineri, 9 februarie 2018

### SUMAR

<u>Nr.</u>	<u>Pagina</u>
<b>DECIZII ALE CURȚII CONSTITUȚIONALE</b>	
Decizia nr. 633 din 17 octombrie 2017 referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală .....	2–4
Decizia nr. 637 din 17 octombrie 2017 referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală .....	5–8
Decizia nr. 746 din 23 noiembrie 2017 referitoare la excepția de neconstituționalitate a prevederilor art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 privind taxele judiciare de timbru .....	8–9
<b>ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE</b>	
6.970/1.779/2017. — Ordin al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale, administrației publice și fondurilor europene, și al ministrului transporturilor pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice”. Indicativ AND 605-2016 .....	10–32

# DECIZII ALE CURȚII CONSTITUȚIONALE

## CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

### DECIZIA Nr. 633

din 17 octombrie 2017

#### referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală

Valer Dorneanu	— președinte
Marian Enache	— judecător
Petre Lăzăroiu	— judecător
Mircea Ștefan Minea	— judecător
Daniel Marius Morar	— judecător
Mona-Maria Pivniceru	— judecător
Livia Doina Stanciu	— judecător
Simona-Maya Teodoroiu	— judecător
Varga Attila	— judecător
Cristina Teodora Pop	— magistrat-asistent

Cu participarea reprezentantului Ministerului Public, procuror Cosmin Grancea.

1. Pe rol se află soluționarea excepției de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală, excepție ridicată de Ionel Cherciu și Anișoara Gabriela Cherciu în Dosarul nr. 896/325/2016 al Judecătorei Timișoara și care formează obiectul Dosarului Curții Constituționale nr. 1.875D/2016.

2. La apelul nominal se constată lipsa părților. Procedura de citare este legal îndeplinită. Magistratul-asistent referă asupra faptului că, la dosarul cauzei, autorii excepției au depus note scrise, prin care solicită admiterea excepției de neconstituționalitate.

3. Cauza fiind în stare de judecată, președintele acordă cuvântul reprezentantului Ministerului Public, care pune concluzii de respingere a excepției de neconstituționalitate, ca neîntemeiată. Drept chestiune prealabilă depune o hotărâre judecătorească pronunțată în acest dosar, susținând că majoritatea argumentelor formulate în susținerea excepției nu au legătură cu cauza. Se susține că au legătură cu cauza doar afirmațiile referitoare la percheziționarea unor sisteme informatice. Se apreciază că legea este clară și previzibilă, textele criticate reprezentând transpunerea exactă a prevederilor din Convenția privind criminalitatea informatică, ratificată prin Legea nr. 64/2004. Astfel, termenii de „sistem informatic” și „date informatice” sunt definiți de convenția anterior menționată, iar ceilalți termeni folosiți în cuprinsul aceleiași legi, respectiv „automatic”, „prelucrarea automată a datelor” și „program informatic”, sunt definiți la paragrafele 23 și 25 din Raportul explicativ la aceeași convenție, fiind reluați și în Legea nr. 161/2003. Totodată, cerințele referitoare la efectuarea unei percheziții informatice sunt reglementate în aplicarea art. 19 din Convenția privind criminalitatea informatică. Se conchide că dispozițiile legale criticate sunt clare, neexistând nelămuriri cu privire la aplicarea lor.

#### CURTEA,

având în vedere actele și lucrările dosarului, constată următoarele:

4. Prin Încheierea din 21 septembrie 2016, pronunțată în Dosarul nr. 896/325/2016, **Judecătoria Timișoara a sesizat Curtea Constituțională cu excepția de neconstituționalitate a prevederilor art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală**, excepție ridicată de

Ionel Cherciu și Anișoara Gabriela Cherciu într-o cauză având ca obiect stabilirea vinovăției autorilor excepției sub aspectul săvârșirii unor infracțiuni de complicitate la înșelăciune și fals în înscrisuri sub semnătură privată.

5. În motivarea excepției de neconstituționalitate se arată că prevederile art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală sunt lipsite de claritate, precizie și previzibilitate, destinatarul legii neputând anticipa efectele faptelor sale și neputându-și adapta conduita la cerințele legii penale. Se susține că, din acest motiv, textele criticate au fost aplicate în mod eronat în cauza dedusă judecătii. Se arată că dispozițiile Legii nr. 161/2003 privind unele măsuri pentru asigurarea transparenței în exercitarea demnităților publice, a funcțiilor publice și în mediul de afaceri, prevenirea și sancționarea corupției, al căror conținut a fost preluat în cuprinsul prevederilor art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală, nu reglementau, în mod clar, modalitățile de efectuare a percheziției sistemului informatic și nici alte elemente prin care poate fi prevenită alterarea datelor, actul normativ anterior menționat conținând doar, la art. 53 și art. 58, dispoziții referitoare la modalitățile de constatare a infracțiunilor și a contravențiilor. Se mai arată că, deși legiuitorul român a procedat la o transpunere fidelă a definițiilor din cuprinsul Convenției privind criminalitatea informatică, această transpunere nu este suficientă, întrucât nici definițiile reglementate în convenția anterior referită nu sunt suficient de clare, precise și previzibile, pentru asigurarea garanțiilor specifice principiului legalității incriminării și a pedepsei, ele putând fi interpretate de statele semnatare în mod diferit. Acest din urmă aspect face ca aceeași faptă să fie sancționată penal într-un stat și să nu intre sub incidența legii penale în alt stat. Se arată, totodată, că, în doctrină, definițiile analizate au fost amplu criticate și se face trimitere la Codurile penale din Arkansas și Nevada, despre care se afirmă că prevăd definiții ale noțiunilor de „sistem informatic” și „date informatice” mult mai clare. Se mai susține că, spre exemplu, potrivit textelor criticate nu se poate stabili dacă operațiunile de navigare pe internet pot fi incluse în noțiunea de „comunicare”, întrucât acestea presupun atât o comunicare, cât și o tranzacție informatică și, de asemenea, că cererile *HTTP* și *hyperlink*-urile intră în sfera definiției „datelor de trafic informațional”. Se mai arată că, drept consecință a lipsei de claritate, precizie și previzibilitate a textelor criticate, în mod eronat, în jurisprudență s-a reținut accesul fără drept la un sistem informatic în condițiile în care agentul plasează în fața bancomatului un *skimmer*, iar victima introduce ulterior un card ale cărui date ajung să fie copiate în memoria internă a *skimmer*-ului sau transmise prin *WiFi* sau *bluetooth* pe un terț sistem informatic sau mediu de stocare. Pentru aceste considerente se apreciază ca fiind necesară modificarea jurisprudenței mai sus menționate, în sensul în care copierea datelor pe un sistem de plată electronic prin intermediul unui *skimmer* plasat în fața bancomatului nu întrunește *per se* elementele constitutive ale infracțiunii prevăzute la art. 42 din Legea nr. 161/2003, reglementată, în prezent, la art. 360 din Codul penal. Sunt criticate, în același sens, deciziile penale

nr. 2.094/2010 și nr. 5.288/2006 pronunțate de Înalta Curte de Casație și Justiție, despre care se susține că prevăd soluții greșite, ce au la bază o interpretare extensivă a noțiunii de „acces la un sistem informatic”. În continuare, autorii excepției fac trimitere la definițiile date aceleiași noțiuni în dreptul francez și în cel american, arătând că doar în acesta din urmă se procedează la o corectă încadrare a operațiunilor tehnice aferente în sfera „accesului la un sistem informatic”. Se conchide, însă, că indiferent de definiția avută în vedere, utilizarea unui *skimmer* nu implică și un acces la bancomat. Se susține, de asemenea, că faptul că, în jurisprudența mai sus menționată, atunci când s-a făcut referire la „sisteme informatice”, s-a exemplificat prin mijloace de stocare a datelor precum aparatul foto digital, CD-ul și internetul, denotă că prevederile art. 35 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 161/2003 prezintă mari probleme de claritate, precizie și previzibilitate. Se arată, totodată, că, dacă ceea ce caracterizează un sistem informatic este capacitatea acestuia de a prelucra date prin intermediul unui program informatic, orice dispozitiv care conține un *Firmware* poate fi considerat sistem informatic, putând fi incluse în această noțiune nu doar aparatele foto digitale, ci și cuptoarele cu microunde, televizoarele, ceasurile digitale etc. Prin urmare, trimiterea făcută în jurisprudența Înaltei Curți de Casație și Justiție la aparatele foto nu este consecința unei interpretări gramaticale eronate a dispozițiilor art. 35 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 161/2003, ci reprezintă o interpretare extensivă a noțiunii de „sistem informatic”, de natură a încălca principiul legalității incriminării și al proporționalității.

6. **Judecătoria Timișoara** opinează că excepția de neconstituționalitate este neîntemeiată. Se susține că textele criticate sunt în deplin acord cu prevederile constituționale invocate, în sensul că aceste dispoziții reglementează în mod clar procedura de efectuare a percheziției informatice și desemnarea organelor competente în acest sens. Referitor la definirea termenilor „*sistem informatic*” și „*date informatice*” se arată că legiuitorul nu poate oferi o definiție exhaustivă a noțiunilor anterior menționate, având în vedere diversitatea situațiilor care pot apărea în practică.

7. Potrivit prevederilor art. 30 alin. (1) din Legea nr. 47/1992, încheierea de sesizare a fost comunicată președinților celor două Camere ale Parlamentului, Guvernului și Avocatului Poporului, pentru a-și exprima punctele de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

8. **Guvernul** apreciază că excepția de neconstituționalitate este neîntemeiată. Se susține că dispozițiile art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală, precum și prevederile art. 181 din Codul penal nu sunt de natură a încălca dispozițiile art. 21 alin. (3) din Constituție. Se arată, de asemenea, că prevederile constituționale ale art. 23 alin. (12) nu au incidență în cauză. În acest sens se susține că modul de reglementare a percheziției informatice, prin dispozițiile art. 168 din Codul de procedură penală, ce trebuie coroborate cu cele ale art. 157 din același cod, asigură garanțiile procesuale specifice dreptului la un proces echitabil.

9. **Avocatul Poporului** apreciază că dispozițiile art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală sunt constituționale. Se susține că dispozițiile legale criticate conțin suficient de multe garanții care să înlăture arbitrariul în dispunerea și efectuarea măsurii, percheziția putând fi dispusă, în acord cu dispozițiile art. 53 din Constituție, nu numai pentru apărarea ordinii publice, ci și în scopul desfășurării instrucției penale. Se face trimitere la considerentele deciziilor Curții Constituționale nr. 1.454 din 4 noiembrie 2010 și nr. 489 din 30 iunie 2016.

10. **Președinții celor două Camere ale Parlamentului** nu au comunicat punctele lor de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

## CURTEA,

examinând încheierea de sesizare, punctele de vedere ale Guvernului și Avocatului Poporului, raportul întocmit de judecătorul-raportor, notele scrise depuse, concluziile procurorului, dispozițiile legale criticate, raportate la prevederile Constituției, precum și Legea nr. 47/1992, reține următoarele:

11. Curtea Constituțională a fost legal sesizată și este competentă, potrivit dispozițiilor art. 146 lit. d) din Constituție, precum și ale art. 1 alin. (2), ale art. 2, 3, 10 și 29 din Legea nr. 47/1992, să soluționeze excepția de neconstituționalitate.

12. **Obiectul excepției de neconstituționalitate** îl constituie dispozițiile art. 181 din Codul penal, precum și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală, care au următorul cuprins:

— Art. 181 din Codul penal: „(1) Prin sistem informatic se înțelege orice dispozitiv sau ansamblu de dispozitive interconectate sau aflate în relație funcțională, dintre care unul sau mai multe asigură prelucrarea automată a datelor, cu ajutorul unui program informatic.

(2) Prin date informatice se înțelege orice reprezentare a unor fapte, informații sau concepte într-o formă care poate fi prelucrată printr-un sistem informatic”;

— Art. 157 din Codul de procedură penală: „(1) Percheziția domiciliară ori a bunurilor aflate în domiciliu poate fi dispusă dacă există o suspiciune rezonabilă cu privire la săvârșirea unei infracțiuni de către o persoană ori la deținerea unor obiecte sau înscrisuri ce au legătură cu o infracțiune și se presupune că percheziția poate conduce la descoperirea și strângerea probelor cu privire la această infracțiune, la conservarea urmelor săvârșirii infracțiunii sau la prinderea suspectului ori inculpatului.

(2) Prin domiciliu se înțelege o locuință sau orice spațiu delimitat în orice mod ce aparține ori este folosit de o persoană fizică sau juridică.”;

— Art. 168 din Codul de procedură penală: „(1) Prin percheziție în sistem informatic sau a unui suport de stocare a datelor informatice se înțelege procedeul de cecare, descoperire, identificare și strângere a probelor stocate într-un sistem informatic sau suport de stocare a datelor informatice, realizat prin intermediul unor mijloace tehnice și proceduri adecvate, de natură să asigure integritatea informațiilor conținute de acestea.

(2) În cursul urmăririi penale, judecătorul de drepturi și libertăți de la instanța căreia i-ar reveni competența să judece cauza în primă instanță sau de la instanța corespunzătoare în grad acesteia în a cărei circumscripție se află sediul parchetului din care face parte procurorul care efectuează sau supraveghează urmărirea penală poate dispune efectuarea unei percheziții informatice, la cererea procurorului, atunci când pentru descoperirea și strângerea probelor este necesară cercetarea unui sistem informatic sau a unui suport de stocare a datelor informatice.

(3) Procurorul înaintează cererea prin care se solicită încuviințarea efectuării percheziției informatice împreună cu dosarul cauzei judecătorului de drepturi și libertăți.

(4) Cererea se soluționează în camera de consiliu, fără citarea părților. Participarea procurorului este obligatorie.

(5) Judecătorul dispune prin încheiere admiterea cererii, atunci când aceasta este întemeiată, încuviințarea efectuării percheziției informatice și emite de îndată mandatul de percheziție.

(6) Încheierea instanței trebuie să cuprindă:

a) denumirea instanței;

b) data, ora și locul emiterii;

c) numele, prenumele și calitatea persoanei care a emis mandatul;

d) perioada pentru care s-a emis mandatul și în cadrul căreia trebuie efectuată activitatea dispusă;

e) scopul pentru care a fost emis;

f) sistemul informatic sau suportul de stocare a datelor informatice care urmează a fi percheziționat, precum și numele suspectului sau inculpatului, dacă este cunoscut;

g) semnătura judecătorului și ștampila instanței.

(7) Încheierea prin care judecătorul de drepturi și libertăți se pronunță asupra cererii de încuviințare a efectuării percheziției informatice nu este supusă căilor de atac.

(8) În cazul în care, cu ocazia efectuării percheziției unui sistem informatic sau a unui suport de stocare a datelor informatice, se constată că datele informatice căutate sunt cuprinse într-un alt sistem informatic ori suport de stocare a datelor informatice și sunt accesibile din sistemul sau suportul inițial, procurorul dispune de îndată conservarea, copierea datelor informatice identificate și va solicita de urgență completarea mandatului, dispozițiile alin. (1)—(7) aplicându-se în mod corespunzător.

(9) În vederea executării percheziției dispuse, pentru asigurarea integrității datelor informatice stocate pe obiectele ridicate, procurorul dispune efectuarea de copii.

(10) Dacă ridicarea obiectelor care conțin datele informatice prevăzute la alin. (1) ar afecta grav desfășurarea activității persoanelor care dețin aceste obiecte, procurorul poate dispune efectuarea de copii, care servesc ca mijloc de probă. Copiile se realizează cu mijloace tehnice și proceduri adecvate, de natură să asigure integritatea informațiilor conținute de acestea.

(11) Percheziția în sistem informatic sau a unui suport de stocare a datelor informatice se efectuează în prezența suspectului ori a inculpatului, dispozițiile art. 159 alin. (10) și alin. (11) aplicându-se în mod corespunzător.

(12) Percheziția în sistem informatic ori a unui suport de stocare a datelor informatice se efectuează de un specialist care funcționează în cadrul organelor judiciare sau din afara acestora, în prezența procurorului sau a organului de cercetare penală.

(13) Procesul-verbal de percheziție informatică trebuie să cuprindă:

a) numele persoanei de la care a fost ridicat sistemul informatic sau suporturile de stocare a datelor informatice ori numele persoanei al cărei sistem informatic este cercetat;

b) numele persoanei care a efectuat percheziția;

c) numele persoanelor prezente la efectuarea percheziției;

d) descrierea și enumerarea sistemelor informatice ori suporturilor de stocare a datelor informatice față de care s-a dispus percheziția;

e) descrierea și enumerarea activităților desfășurate;

f) descrierea și enumerarea datelor informatice descoperite cu ocazia percheziției;

g) semnătura sau ștampila persoanei care a efectuat percheziția;

16. Pentru considerentele expuse mai sus, în temeiul art. 146 lit. d) și al art. 147 alin. (4) din Constituție, al art. 1—3, al art. 11 alin. (1) lit. A.d) și al art. 29 din Legea nr. 47/1992, cu unanimitate de voturi,

## CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

În numele legii

DECIDE:

Respinge, ca inadmisibilă, excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală, excepție ridicată de Ionel Cherciu și Anișoara Gabriela Cherciu în Dosarul nr. 896/325/2016 al Judecătoriei Timișoara.

Definitivă și general obligatorie.

Decizia se comunică Judecătoriei Timișoara și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Pronunțată în ședința din data de 17 octombrie 2017.

PREȘEDINTELE CURȚII CONSTITUȚIONALE

prof. univ. dr. **VALER DORNEANU**

h) semnătura persoanelor prezente la efectuarea percheziției.

(14) Organele de urmărire penală trebuie să ia măsuri ca percheziția informatică să fie efectuată fără ca faptele și împrejurările din viața personală a celui la care se efectuează percheziția să devină, în mod nejustificat, publice.

(15) Datele informatice identificate cu caracter secret se păstrează în condițiile legii.

(16) În cursul judecății, percheziția informatică se dispune de către instanță, din oficiu sau la cererea procurorului, a părților ori a persoanei vătămate, în cazurile prevăzute la alin. (2). Mandatul de efectuare a percheziției informatice dispuse de instanță se comunică procurorului, care procedează potrivit alin. (8)—(15).”

13. Se susține că textele criticate contravin prevederilor constituționale ale art. 21 referitor la accesul liber la justiție și art. 23 alin. (12) privind legalitatea pedepsei, precum și prevederilor art. 7 din Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale referitor la legalitatea incriminării.

14. Examinând excepția de neconstituționalitate, Curtea reține că autorii excepției critică, pe de o parte, modalitatea de aplicare, în legislația națională, a dispozițiilor Convenției Consiliului Europei privind criminalitatea informatică, adoptată la Budapesta la 23 noiembrie 2001 și ratificată prin Legea nr. 64/2004, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 343 din 20 aprilie 2004, iar, pe de altă parte, modul în care dispozițiile art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală, dar și alte prevederi legale, spre exemplu, dispozițiile art. 360 din Codul penal, sunt interpretate și aplicate de către instanțele românești, inclusiv prin jurisprudența Înaltei Curți de Casație și Justiție. De asemenea, în susținerea excepției de neconstituționalitate sunt formulate argumente de ordin tehnic, referitoare la modalitățile concrete de realizare a elementului material al laturii obiective a infracțiunii de acces ilegal la un sistem informatic, prevăzută la art. 360 din Codul penal.

15. Argumentele anterior arătate nu constituie, însă, veritabile critici de neconstituționalitate, ci o modalitate indirectă de invocare a unor pretinse greșeli de interpretare și aplicare a dispozițiilor legale ce reglementează domeniul criminalității informatice, în general, și, în mod special, a unor sintagme din cuprinsul textelor criticate. Or, aceste aspecte excedează atribuțiilor instanței de contencios constituțional, care, conform art. 2 alin. (3) din Legea nr. 47/1992 privind organizarea și funcționarea Curții Constituționale, „se pronunță numai asupra constituționalității actelor cu privire la care a fost sesizată”. Așa fiind, Curtea constată că excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 181 din Codul penal și ale art. 157 și art. 168 din Codul de procedură penală este inadmisibilă.

Magistrat-asistent,  
**Cristina Teodora Pop**

## CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

## DECIZIA Nr. 637

din 17 octombrie 2017

referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 426 lit. b)  
din Codul de procedură penală

Valer Dorneanu	— președinte
Marian Enache	— judecător
Petre Lăzăroiu	— judecător
Mircea Ștefan Minea	— judecător
Daniel Marius Morar	— judecător
Mona-Maria Pivniceru	— judecător
Livia Doina Stanciu	— judecător
Simona-Maya Teodoroiu	— judecător
Varga Attila	— judecător
Cristina Teodora Pop	— magistrat-asistent

Cu participarea reprezentantului Ministerului Public, procuror Cosmin Grancea.

1. Pe rol se află soluționarea excepției de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală, excepție ridicată de Liviu Răzvan Temeșan în Dosarul nr. 26.510/3/2016 al Tribunalului București — Secția I penală și care formează obiectul Dosarului Curții Constituționale nr. 2.183D/2016.

2. La apelul nominal răspunde autorul excepției, prin domnul avocat Ioan Vladimir Olteanu, din cadrul Baroului București. Lipsesc celelalte părți. Procedura de citare este legal îndeplinită.

3. Cauza fiind în stare de judecată, președintele acordă cuvântul reprezentantului autorului excepției, care pune concluzii de admitere a acesteia. Cu titlu prealabil depune, la dosarul cauzei, Încheierea din 8 septembrie 2016, pronunțată de Tribunalul București — Secția I penală, prin care a fost respinsă, ca inadmisibilă, contestația în anulare în care a fost invocată prezenta excepție de neconstituționalitate, precum și Decizia Curții Constituționale nr. 514 din 7 iulie 2015, despre care afirmă că privea excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor legale criticate, însă pentru o altă ipoteză juridică. Se arată că criticile de neconstituționalitate formulate în prezenta cauză sunt circumscrise ipotezei în care se limitează posibilitatea formulării contestației în anulare exclusiv de către inculpatul condamnat, nu și de inculpatul sau suspectul față de care, în mod greșit, nu s-a dispus o soluție de clasare pentru lipsa vinovăției. Se observă că punctele de vedere ale Guvernului și ale Avocatului Poporului au în vedere, în mod special, diferența dintre situația juridică a inculpatului condamnat și cea a suspectului sau inculpatului care nu a fost condamnat. Se susține că, dintr-o regretabilă eroare, au fost avute în vedere sensurile colocviale sau populare ale noțiunii de „*condamnat*”, care ar presupune o pedeapsă privativă de libertate, în timp ce noțiunea de „*inculpat condamnat*”, conform art. 53 din Codul penal, se poate referi și la o persoană condamnată penal și sancționată cu amendă. Mai mult, conform art. 80 din Codul penal, cu prilejul individualizării sancțiunii amenzii se poate dispune renunțarea la aplicarea pedepsei. Prin urmare, se susține că nu există nicio diferență între un inculpat condamnat la pedeapsa amenzii, cu privire la care s-a dispus renunțarea la aplicarea pedepsei și o persoană care a fost cercetată penal, care a fost trimisă în judecată, dar, în cazul căreia, dosarul a fost restituit la parchet. Se arată că, în cazul de față, dosarul a fost restituit la parchet în urmă cu două decenii. Se mai susține că, pentru un condamnat căruia i s-a aplicat sancțiunea penală a amenzii, consecințele nu sunt nici de restrângere a libertății de

mișcare, nici de ordin pecuniar, întrucât s-a renunțat la aplicarea amenzii, ci exclusiv de ordin moral. Însă, aceleași consecințe morale, constând în oprobiul public, apar și în cazul persoanelor urmărite penal, dar în sarcina cărora nu s-a reținut vinovăția pentru săvârșirea unei infracțiuni. Prin urmare, împrejurarea că a intervenit prescripția răspunderii penale, din alte motive decât vina persoanei în cauză, duce la suportarea de către aceasta a unor repercusiuni de natură morală mult mai evidente decât cele suportate de către o persoană condamnată penal și sancționată cu pedeapsa amenzii. Se conchide că persoanei, în privința căreia se constată prescrierea răspunderii penale și care nu poate să solicite continuarea procesului penal, îi este încălcat accesul liber la justiție, reglementat la art. 21 din Constituție. Pentru aceleași motive, se apreciază că textul criticat încalcă art. 20 din Constituție, raportat la art. 6 și art. 13 din Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale. În fine, se arată că dispozițiile art. 426 alin. (1) lit. b) din Codul de procedură penală au mai făcut obiectul controlului de constituționalitate, Curtea pronunțând, în acest sens, Decizia nr. 514 din 7 iulie 2015, prin care a fost respinsă excepția de neconstituționalitate, însă sesizarea care a condus la pronunțarea deciziei anterior menționate pleca de la o cu totul altă ipoteză juridică. Se arată că poziția Curții Constituționale, exprimată în Decizia nr. 514 din 7 iulie 2015, este susținută de autorul excepției, dar că această posibilitate, de a solicita continuarea procesului penal, trebuie extinsă și la alți participanți la procesul penal, care să aibă dreptul să își demonstreze nevinovăția.

4. Reprezentantul Ministerului Public pune concluzii de respingere a excepției de neconstituționalitate, ca neîntemeiată. Se arată că o persoană condamnată nu poate solicita să i se constate nevinovăția, în temeiul textului criticat, ci poate declara contestație în anulare pentru a se constata că, în cauză, exista o cauză de încetare a procesului penal. Prin urmare, o persoană în privința căreia a fost dispusă clasarea pentru împlinirea termenului de prescripție a răspunderii penale se află în aceeași situație juridică cu cea în privința căreia s-a dispus încetarea procesului penal pentru împlinirea prescripției răspunderii penale, niciuna neputând declara contestație în anulare.

5. În replică, reprezentantul autorului excepției susține faptul că există două categorii de urmări ale răspunderii penale, unele în plan material, altele în plan moral, și că, din punct de vedere moral, există mari diferențe între diferite situații de clasare. Pentru acest motiv, se arată că situația concretă în care se găsește autorul excepției de neconstituționalitate trebuie să îi permită acestuia, pentru respectarea principiului egalității de tratament juridic, să poată solicita dispunerea încetării urmăririi penale sau clasarea cauzei pentru constatarea nevinovăției, și nu din alte motive, care ar menține aceeași pată morală asupra sa.

## CURTEA,

având în vedere actele și lucrările dosarului, constată următoarele:

6. Prin Încheierea din 8 septembrie 2016, pronunțată în Dosarul nr. 26.510/3/2016, **Tribunalul București — Secția I penală a sesizat Curtea Constituțională cu excepția de neconstituționalitate a prevederilor art. 426 lit. b) din Codul**

**de procedură penală**, excepție invocată de Liviu Răzvan Temeșan, într-o cauză având ca obiect soluționarea unei contestații în anulare, formulată de autorul excepției, față de care s-a dispus clasarea, ca urmare a împlinirii termenului de prescripție a răspunderii penale.

7. **În motivarea excepției de neconstituționalitate**, se arată că dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală creează discriminare între persoanele condamnate și cele cu privire la care a fost dispusă clasarea, ca urmare a împlinirii termenului de prescripție a răspunderii penale, întrucât oferă doar celor dintâi posibilitatea de a formula contestație în anulare pentru motivul că există probe cu privire la lipsa vinovăției persoanei în cauză. Se arată că de esența acestui motiv de contestație în anulare este reținerea, în mod greșit, a vinovăției unei persoane, aspect ce trebuie corectat pe cale judiciară, indiferent dacă persoana în cauză a fost condamnată sau dacă, în privința acesteia, a fost dispusă clasarea. Se susține că, prin raportare la considerentele anterior arătate, legiuitorul, prin textul criticat, a creat un regim juridic favorabil persoanelor condamnate și defavorabil celor care se află în situații similare persoanei condamnate, care nu are acces, în acest fel, la o instanță pentru a-și dovedi nevinovăția. Pentru aceste motive, se susține că dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală sunt discriminatorii, încălcând, totodată, dreptul de acces liber la justiție și dreptul la un proces echitabil. Pentru aceleași considerente, se arată că textul criticat încalcă dreptul la un recurs efectiv. Se susține că prevederile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală ar fi constituționale în următoarea formulare: „când inculpatul a fost condamnat, deși existau probe cu privire la o cauză de încetare a procesului penal ori când față de suspect/inculpat, în mod greșit, nu s-a dispus o soluție de clasare pentru lipsa vinovăției, deși existau probe la dosar cu privire la lipsa vinovăției și inexistența faptei”.

8. **Tribunalul București — Secția I penală** apreciază că excepția de neconstituționalitate este neîntemeiată, apreciind că dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală, care prevăd că împotriva hotărârilor penale definitive se poate face contestație în anulare când inculpatul a fost condamnat, deși existau probe cu privire la o cauză de încetare a procesului penal, sunt constituționale. În acest sens, se apreciază că este eronată susținerea autorului excepției conform căreia, prin aceste dispoziții legale, legiuitorul creează un tratament juridic diferentiat în favoarea condamnatului, în comparație cu persoanele care au o situație similară condamnatului, cărora nu le este recunoscută nevinovăția și față de care, în mod greșit, se reține săvârșirea infracțiunii, deoarece, în mod evident, persoana față de care se dispune o soluție de clasare sau de încetare a procesului penal întemeiată pe intervenția prescripției răspunderii penale nu se află în aceeași situație juridică cu o persoană care a fost condamnată definitiv. Se arată că prescripția răspunderii penale reprezintă o cauză de înlăturare a răspunderii penale, ceea ce înseamnă că incidența acesteia conduce la imposibilitatea exercitării acțiunii penale față de persoana cercetată pentru fapta prescrisă, raportul juridic penal de conflict stingându-se, astfel încât față de acea persoană nu poate fi aplicată nicio sancțiune cu caracter penal, fiind așadar exclusă orice comparație cu persoanele condamnate printr-o hotărâre definitivă. Se susține, de asemenea, că este eronată afirmația autorului excepției, în sensul că o soluție de constatare a prescripției, după ce anterior fusese pusă în mișcare acțiunea penală, echivalează cu menținerea acuzației, în condițiile în care persoana care se află într-o astfel de situație nu suferă nicio consecință penală, acțiunea penală fiind practic stinsă. Or, existența unei situații juridice radical diferite între persoanele condamnate definitiv și cele față de care s-a dispus clasarea sau încetarea procesului penal pentru intervenția prescripției

răspunderii penale justifică opțiunea legiuitorului de a acorda posibilitatea exercitării căii extraordinare de atac a contestației în anulare întemeiate pe dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală, doar persoanelor condamnate definitiv.

9. Potrivit prevederilor art. 30 alin. (1) din Legea nr. 47/1992, încheierea de sesizare a fost comunicată președinților celor două Camere ale Parlamentului, Guvernului și Avocatului Poporului, pentru a-și exprima punctele de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

10. **Guvernul** apreciază că excepția de neconstituționalitate este neîntemeiată, sens în care se face trimitere la considerentele Deciziei Curții Constituționale nr. 514 din 7 iulie 2015. În plus, se susține că persoana față de care s-a dispus o soluție de clasare sau de încetare a procesului penal, ca urmare a intervenirii prescripției răspunderii penale, nu se află în aceeași situație juridică cu cea care a fost condamnată definitiv, motiv pentru care nu poate fi susținută existența unei discriminări între cele două categorii de persoane anterior menționate, sub aspectul dreptului de a promova calea de atac a contestației în anulare.

11. **Avocatul Poporului** apreciază că dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală sunt constituționale. Se face trimitere la considerentele deciziilor Curții Constituționale nr. 77 din 20 februarie 2003 și nr. 623 din 8 octombrie 2015 și se susține că persoanele față de care se dispune clasarea, ca urmare a constatării împlinirii termenului prescripției răspunderii penale, se află într-o situație diferită de cea a persoanelor condamnate definitiv. Pentru acest motiv, se arată că reglementarea, doar în privința celor din urmă, a dreptului de a promova calea de atac a contestației în anulare nu este de natură a încălca principiul egalității în drepturi. Se susține, totodată, că textul criticat nu încalcă accesul liber la justiție și dreptul la un proces echitabil, întrucât oferă persoanei în privința căreia a fost dispusă clasarea suficiente garanții specifice drepturilor fundamentale anterior menționate, care, de altfel, trebuie evaluate prin raportare la întregul ansamblu al procesului penal. Se arată, de asemenea, că prevederile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală constituie opțiunea legiuitorului, exprimată potrivit art. 61 alin. (1) din Constituție și în acord cu dispozițiile art. 126 alin. (2) și art. 129 din Legea fundamentală.

12. **Președinții celor două Camere ale Parlamentului** nu au comunicat punctele lor de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

#### CURTEA,

examinând încheierea de sesizare, punctele de vedere ale Guvernului și Avocatului Poporului, raportul întocmit de judecătorul-raportor, înscrisurile depuse la dosarul cauzei, concluziile reprezentantului autorului excepției, concluziile procurorului, dispozițiile legale criticate, raportate la prevederile Constituției, precum și Legea nr. 47/1992, reține următoarele:

13. Curtea Constituțională a fost legal sesizată și este competentă, potrivit dispozițiilor art. 146 lit. d) din Constituție, precum și ale art. 1 alin. (2), ale art. 2, 3, 10 și 29 din Legea nr. 47/1992, să soluționeze excepția de neconstituționalitate.

14. Obiectul excepției de neconstituționalitate îl constituie dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală, care au următorul cuprins: „*Împotriva hotărârilor penale definitive se poate face contestație în anulare în următoarele cazuri: [...] b) când inculpatul a fost condamnat, deși existau probe cu privire la o cauză de încetare a procesului penal; [...]*”.

15. Se susține că textul criticat contravine prevederilor constituționale ale art. 16 referitoare la egalitatea în drepturi, art. 20 cu privire la tratatele internaționale privind drepturile omului și art. 21 referitoare la dreptul de acces liber la justiție, precum și prevederilor art. 6 și art. 13 din Convenția pentru

apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale cu privire la dreptul la un proces echitabil și dreptul la un recurs efectiv.

16. Examinând excepția de neconstituționalitate, Curtea reține că contestația în anulare este o cale extraordinară de atac ce poate fi formulată împotriva hotărârilor penale definitive numai în cazurile strict reglementate de normele procesual penale ale art. 426 și în termenul prevăzut de art. 428 din Codul de procedură penală, la instanța care a pronunțat hotărârea a cărei anulare se cere, respectiv la instanța la care a rămas definitivă ultima hotărâre. Astfel, contestația în anulare este o cale de atac extraordinară, de retractare, având drept scop îndreptarea unor vicii de ordin procedural ce atrag nulitatea. Această cale extraordinară de atac se promovează în condiții procedurale mult mai stricte decât căile ordinare de atac — cât privește titularii, termenul de introducere, cazurile de contestație în anulare, motivele aduse în sprijinul acestora, dovezile în susținerea lor, tocmai în considerarea caracterului aparte indus de legiuitor pentru această instituție juridică, datorat aspectului că prin aceasta se tinde la înlăturarea autorității de lucru judecat pentru o hotărâre penală definitivă și care își produce efectele. Prin aceasta, legiuitorul nu a permis reformarea, pe calea contestației în anulare, a unor hotărâri care sunt în puterea lucrului judecat, decât în situațiile excepționale în care se remarcă erori de procedură care nu au putut fi înlăturate pe calea apelului și doar în condițiile reglementate expres în art. 426—432 din Codul de procedură penală (a se vedea, în acest sens, Decizia nr. 715 din 6 decembrie 2016, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 86 din 31 ianuarie 2017, paragrafele 18 și 19).

17. Curtea reține, de asemenea, că persoanele condamnate și cele cu privire la care a fost dispusă clasarea se află în situații juridice diferite, în primul rând sub aspectul faptului că, în privința celor dintâi, a fost pronunțată o hotărâre judecătorească definitivă de condamnare, existând, prin urmare, un proces penal încheiat. Spre deosebire de această ipoteză juridică, clasarea reprezintă, conform dispozițiilor art. 327 coroborate cu cele ale art. 315 din Codul de procedură penală, o soluție dată în rezolvarea cauzelor aflate într-o etapă procesuală anterioară judecării, respectiv atunci când nu poate fi începută urmărirea penală, întrucât nu sunt întrunite elementele esențiale ale sesizării, sau, în cursul urmăririi penale, atunci când se constată existența unuia dintre cazurile prevăzute la art. 16 alin. (1) din Codul de procedură penală, situație în care se află și autorul excepției, în favoarea căruia a fost constatată împlinirea termenului de prescripție a răspunderii penale.

18. Or, pentru persoanele aflate în această ultimă ipoteză juridică, ce au calitatea de suspect sau de inculpat, legiuitorul a reglementat, la art. 18 și art. 319 alin. (1) din Codul de procedură penală, dreptul de a cere continuarea procesului penal, respectiv de a solicita continuarea urmăririi penale. Aceasta nu reprezintă altceva decât un alt mecanism procesual penal, diferit de cel al promovării unei contestații în anulare, de obținere a unei hotărâri judecătorești definitive, prin care persoanei în privința căreia a intervenit amnistia, prescripția, retragerea plângerii prealabile, existența unei cauze de nepedepsire sau de neimputabilitate ori renunțarea la urmărirea penală, îi este recunoscută nevinovăția. Cererea de continuare a procesului penal nu poate fi formulată însă de făptuitor, aspect analizat și argumentat de către Curtea Constituțională prin Decizia nr. 362 din 30 mai 2017, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 780 din 3 octombrie 2017.

19. Curtea constată, prin urmare, că, având în vedere situația juridică diferită în care se află cele două categorii de persoane invocate în susținerea excepției, legiuitorul a prevăzut, în privința lor, soluții juridice diferite pentru a obține hotărâri judecătorești

prin care să le fie constatată nevinovăția. Acest aspect este pe deplin justificat, printre altele, de caracterul extraordinar al căii de atac a contestației în anulare, ce determină posibilitatea promovării sale numai împotriva hotărârilor judecătorești definitive, nu și împotriva actelor procurorului de neurmărire sau de netrimitere în judecată, pronunțate conform art. 314 din Codul de procedură penală.

20. Această diferență de regim juridic nu este însă de natură a încălca principiul egalității în drepturi, prevăzut la art. 16 din Constituție, întrucât discriminarea poate fi constatată doar în situația reglementării unor soluții juridice diferite pentru persoane aflate în situații similare, aspect ce nu poate fi reținut în prezenta cauză. În acest sens, Curtea Constituțională a statuat, în repetate rânduri, că principiul egalității în drepturi presupune instituirea unui tratament egal pentru situații care, în funcție de scopul urmărit, nu sunt diferite, dar că acesta nu interzice reguli specifice, în cazul unei diferențe de situații (a se vedea Decizia nr. 1 din 8 februarie 1994, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 69 din 16 martie 1994, și Decizia nr. 107 din 1 noiembrie 1995, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 85 din 26 aprilie 1996).

21. În ceea ce privește pretinsa încălcare, prin textul criticat, a dispozițiilor constituționale ale art. 21, Curtea constată că persoanele în privința cărora a fost dispusă clasarea, ca urmare a constatării împlinirii termenului de prescripție a răspunderii penale, beneficiază, astfel cum s-a arătat mai sus, de toate mijloacele procesuale necesare dovedirii nevinovăției lor. Pentru acest motiv, prevederile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală asigură accesul liber la justiție. De altfel, cu privire la dreptul fundamental anterior menționat, Curtea Constituțională a reținut, în jurisprudența sa, că acesta nu presupune accesul, în toate cauzele, la toate structurile judecătorești și la toate căile de atac prevăzute de lege (a se vedea, în acest sens, Decizia nr. 572 din 3 noiembrie 2005, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.144 din 19 decembrie 2005). Prin aceeași jurisprudență, s-a arătat, totodată, că legiuitorul are competența exclusivă de a stabili regulile de desfășurare a procesului în fața instanțelor judecătorești, inclusiv în privința căilor de atac ce pot fi exercitate împotriva hotărârilor judecătorești (a se vedea Decizia nr. 71 din 15 ianuarie 2009, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 49 din 27 ianuarie 2009).

22. Referitor la susținerea autorului excepției, conform căreia dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală încalcă dreptul la un proces echitabil, prevăzut la art. 6 din Convenție, Curtea reține că acesta presupune asigurarea unor garanții precum egalitatea armelor, dreptul la apărare, accesul la un tribunal imparțial și caracterul contradictoriu al procedurilor, drepturi procesuale de care persoanele aflate în situația autorului excepției se pot prevala în situația juridică invocată în prezenta cauză (a se vedea Decizia nr. 307 din 23 martie 2010, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 287 din 3 mai 2010).

23. În fine, cu privire la pretinsa încălcare, prin textul criticat, a dispozițiilor art. 13 din Convenție, Curtea constată că nici aceasta nu poate fi reținută, întrucât, potrivit jurisprudenței Curții Europene a Drepturilor Omului, norma convențională anterior invocată presupune asigurarea unei căi de atac interne care să trateze fondul unei „plângeri admisibile”, conform Convenției, și să ofere o soluție adecvată (a se vedea Hotărârea din 16 iulie 2014, pronunțată în Cauza *Ališić și alții împotriva Bosniei și Herțegovinei, Croației, Serbiei, Sloveniei și Fostei Republici Iugoslave a Macedoniei*). Or, persoanele în privința cărora au fost pronunțate soluții de clasare pot solicita continuarea procesului penal, conform dispozițiilor art. 18 și art. 319 din Codul de procedură penală.

24. Pentru considerentele expuse mai sus, în temeiul art. 146 lit. d) și al art. 147 alin. (4) din Constituție, al art. 1—3, al art. 11 alin. (1) lit. A.d) și al art. 29 din Legea nr. 47/1992, cu unanimitate de voturi,

CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

În numele legii

DECIDE:

Respinge, ca neîntemeiată, excepția de neconstituționalitate ridicată de Liviu Răzvan Temeșan în Dosarul nr. 26.510/3/2016 al Tribunalului București — Secția I penală și constată că dispozițiile art. 426 lit. b) din Codul de procedură penală sunt constituționale în raport cu criticile formulate.

Definitivă și general obligatorie.

Decizia se comunică Tribunalului București — Secția I penală și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Pronunțată în ședința din data de 17 octombrie 2017.

PREȘEDINTELE CURȚII CONSTITUȚIONALE

prof. univ. dr. **VALER DORNEANU**

Magistrat-asistent,  
**Cristina Teodora Pop**

CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

**DECIZIA Nr. 746**

din 23 noiembrie 2017

**referitoare la excepția de neconstituționalitate a prevederilor art. 24  
din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 privind taxele judiciare de timbru**

Valer Dorneanu	— președinte
Marian Enache	— judecător
Petre Lăzăroiu	— judecător
Mircea Ștefan Minea	— judecător
Daniel-Marius Morar	— judecător
Mona-Maria Pivniceru	— judecător
Livia Doina Stanciu	— judecător
Simona-Maya Teodoroiu	— judecător
Varga Attila	— judecător
Ingrid Alina Tudora	— magistrat-asistent

Cu participarea reprezentantului Ministerului Public, procuror Ioan Sorin Daniel Chiriazii.

1. Pe rol se află soluționarea excepției de neconstituționalitate a prevederilor art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 privind taxele judiciare de timbru, excepție ridicată de Ion Scarlat în Dosarul nr. 3.219/226/2014/a1 al Tribunalului Brașov — Secția I civilă. Excepția formează obiectul Dosarului Curții Constituționale nr. 1.453D/2016.

2. La apelul nominal lipsesc părțile. Procedura de citare a fost legal îndeplinită.

3. Cauza fiind în stare de judecată, președintele acordă cuvântul reprezentantului Ministerului Public, care pune concluzii de respingere, ca neîntemeiată, a excepției de neconstituționalitate. În acest sens, invocă jurisprudența în materie a Curții Constituționale concretizată, spre exemplu, prin Decizia nr. 721 din 29 octombrie 2015 și Decizia nr. 198 din 31 martie 2015.

CURTEA,

având în vedere actele și lucrările dosarului, reține următoarele:

4. Prin Încheierea din 3 iunie 2016, pronunțată în Dosarul nr. 3.219/226/2014/a1, **Tribunalul Brașov — Secția I civilă a sesizat Curtea Constituțională cu excepția de neconstituționalitate a prevederilor art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 privind taxele judiciare de timbru**. Excepția a fost ridicată de Ion Scarlat cu prilejul soluționării unei cereri de reexaminare a taxei judiciare de timbru, formulată într-o cauză având ca obiect o contestație la executare pentru primare.

5. **În motivarea excepției de neconstituționalitate** autorul acesteia consideră că prevederile legale criticate din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 contravin dispozițiilor constituționale ale art. 16 privind egalitatea în drepturi, întrucât stabilește un tratament discriminatoriu între apelanți și recurenți.

6. **Tribunalul Brașov — Secția I civilă** apreciază că prevederile art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 nu contravin dispozițiilor constituționale invocate în susținerea excepției de neconstituționalitate. În acest sens, instanța de judecată învederează faptul că este atributul exclusiv al legiuitorului intervenția asupra actelor normative și reglementarea situațiilor care să corespundă nevoilor sociale existente la un moment dat.

7. Potrivit prevederilor art. 30 alin. (1) din Legea nr. 47/1992, încheierea de sesizare a fost comunicată președinților celor două Camere ale Parlamentului, Guvernului și Avocatului Poporului, pentru a-și exprima punctele de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.



8. **Guvernul** apreciază că excepția de neconstituționalitate invocată este neîntemeiată, sens în care invocă jurisprudența în materie a Curții Constituționale, concretizată, spre exemplu, prin Decizia nr. 721 din 29 octombrie 2015. Arată, totodată, că prin reglementarea legală criticată se instituie un tratament egal între persoane aflate în aceeași situație juridică, recurenții, consacrand obligația de plată a taxelor de timbru. Prin urmare, nu se pune problema unei discriminări în cadrul aceleiași categorii de participanți la proces, dispoziția legală criticată stabilind, în mod nediscriminatoriu, obligația de plată a taxei de timbru în cazul recursului declarat împotriva hotărârilor judecătorești. Situația apelanților este, însă, diferită de cea a recurenților, legiuitorul reglementând două căi de atac distincte, în ambele situații egalitatea de șanse a celor două categorii de participanți la proces fiind respectată.

9. **Avocatul Poporului** menționează că prevederile legale criticate au mai făcut obiect al controlului de constituționalitate, exemplu fiind Decizia nr. 721 din 29 octombrie 2015. În acest context, învederează faptul că își menține punctul de vedere exprimat anterior, în sensul constituționalității prevederilor art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013.

10. **Președinții celor două Camere ale Parlamentului** nu au comunicat punctele lor de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

#### CURTEA,

examinând încheierea de sesizare, punctele de vedere ale Guvernului și Avocatului Poporului, raportul întocmit de judecătorul-raportor, concluziile procurorului, dispozițiile legale criticate, raportate la prevederile Constituției, precum și Legea nr. 47/1992, reține următoarele:

11. Curtea Constituțională a fost legal sesizată și este competentă, potrivit dispozițiilor art. 146 lit. d) din Constituție, precum și ale art. 1 alin. (2), ale art. 2, 3, 10 și 29 din Legea nr. 47/1992, să soluționeze excepția de neconstituționalitate.

12. Obiectul excepției de neconstituționalitate îl constituie prevederile art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 privind taxele judiciare de timbru, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 392 din 29 iunie 2013, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora: „(1) *Recursul împotriva hotărârilor judecătorești se taxează cu 100 lei dacă se invocă unul sau mai multe dintre motivele prevăzute la art. 488 alin. (1) pct. 1—7 din Codul de procedură civilă.*

(2) *În cazul în care se invocă încălcarea sau aplicarea greșită a normelor de drept material, pentru cereri și acțiuni evaluabile în bani, recursul se taxează cu 50% din taxa datorată la suma*

*contestată, dar nu mai puțin de 100 lei; în aceeași ipoteză, pentru cererile neevaluabile în bani, cererea de recurs se taxează cu 100 lei.*

(3) *Recursul incident și recursul provocat se taxează după regulile prevăzute la alin. (1) și (2).”*

13. În opinia autorului excepției de neconstituționalitate, prevederile criticate din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 contravin dispozițiilor constituționale ale art. 16 privind egalitatea în drepturi.

14. Examinând excepția de neconstituționalitate, Curtea reține că, prin criticile formulate, autorul acesteia susține că „taxa datorată este în cuantum de 10 lei, întrucât, potrivit art. 9 lit. d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013, cererile de perimare se timbrează cu 20 de lei, iar pentru calea de atac taxa datorată este de 50% din taxa stabilită pentru judecata în fond a cererii”. Or, „în condițiile în care taxa de 100 de lei a fost stabilită, de către instanța de judecată, în temeiul art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013, aceste prevederi contravin dispozițiilor constituționale ale art. 16 privind egalitatea în drepturi, întrucât se stabilește un tratament discriminatoriu între apelanți și recurenți”.

15. Având în vedere criticile de neconstituționalitate formulate, Curtea apreciază că acestea vizează, mai degrabă, aspecte ce țin de interpretarea legislației în materie și aplicarea acesteia, de către instanța de judecată, în cauza concretă dedusă judecătii.

16. Curtea observă, totodată, că autorul excepției de neconstituționalitate invocă existența unei situații discriminatorii între apelanți și recurenți, instituită prin reglementarea cuprinsă în art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013, fără a preciza, însă, în ce anume constă pretinsa contrarietate a textului de lege criticat cu normele constituționale invocate, limitându-se a menționa numai unele aspecte legate de împrejurările concrete ale cauzei deduse judecătii.

17. Din această perspectivă, Curtea apreciază că, prin modul general în care este formulată excepția de neconstituționalitate, nu se poate deduce care sunt, în concret, motivele pentru care autorul excepției consideră că prevederile legale criticate ar fi neconstituționale. Simpla enumerare, în susținerea excepției, a unor norme constituționale nu este de natură să satisfacă exigențele art. 10 alin. (2) din Legea nr. 47/1992, prevederi potrivit cărora „*Sesizările trebuie făcute în formă scrisă și motivate*”, deoarece, dacă ar proceda la examinarea excepției de neconstituționalitate motivate într-o asemenea manieră eliptică, acest fapt ar avea semnificația exercitării unui control de constituționalitate din oficiu, ceea ce este inadmisibil în raport cu dispozițiile art. 146 din Constituție.

18. Pentru considerentele expuse mai sus, în temeiul art. 146 lit. d) și art. 147 alin. (4) din Constituție, precum și al art. 1—3, al art. 11 alin. (1) lit. A.d) și al art. 29 din Legea nr. 47/1992, cu unanimitate de voturi,

#### CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

În numele legii

DECIDE:

Respinge, ca inadmisibilă, excepția de neconstituționalitate a prevederilor art. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 80/2013 privind taxele judiciare de timbru, excepție ridicată de Ion Scarlat în Dosarul nr. 3.219/226/2014/a1 al Tribunalului Brașov — Secția I civilă.

Definitivă și general obligatorie.

Decizia se comunică Tribunalului Brașov — Secția I civilă și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Pronunțată în ședința din data de 23 noiembrie 2017.

PREȘEDINTELE CURȚII CONSTITUȚIONALE

prof. univ. dr. **VALER DORNEANU**

Magistrat-asistent,  
**Ingrid Alina Tudora**

# ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE,  
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI FONDURILOR EUROPENE  
Nr. 6.970 din 29 noiembrie 2017

MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
Nr. 1.779 din 12 decembrie 2017

## ORDIN

### pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice”. Indicativ AND 605-2016

În conformitate cu prevederile art. 21 alin. (1) din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 2 alin. (2) 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, precum și ale Hotărârii 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 și completările ulterioare,

având în vedere Procesul-verbal de avizare nr. 1 din 21 martie 2016 al Comitetului tehnic de specialitate nr. 9 — Construcții din domeniul transporturilor, precum și Procesul-verbal de avizare nr. 2 din 18 noiembrie 2016 al Comitetului tehnic de coordonare generală,

în temeiul prevederilor art. 10 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, ale art. 5 pct. 34 și ale art. 14 alin. (7) din Hotărârea Guvernului nr. 15/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene, precum și ale art. 5 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 21/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor, cu modificările și completările ulterioare,

**viceprim-ministrul, ministrul dezvoltării regionale, administrației publice și fondurilor europene, și ministrul transporturilor** emit prezentul ordin.

Art. 1. — Se aprobă reglementarea tehnică „Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice”. Indicativ AND 605-2016, 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 în 60 de zile de la data publicării.

Art. 3. — La data intrării în vigoare a prezentului ordin Decizia directorului general al Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România — S.A. nr. 706 din 6.06.2013, Decizia directorului general al Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România — S.A. nr. 401 din 28.04.2014, precum și Decizia directorului general al Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România — S.A. nr. 437 din 7.05.2014 își încetează aplicabilitatea.

Art. 4. — Contractele pentru servicii de proiectare și execuție încheiate până la data intrării în vigoare a prezentului ordin se finalizează cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare la data semnării acestora.

★

Prezenta reglementare tehnică „Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice”. Indicativ AND 605-2016 a fost adoptată cu respectarea procedurii de notificare 2017/0083/RO, prevăzută de 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, modificată prin Directiva 98/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iulie 1998, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene seria L, nr. 217 din 5 august 1998.

Viceprim-ministru,  
ministrul dezvoltării regionale, administrației publice  
și fondurilor europene,  
**Paul Stănescu**

Ministrul transporturilor,  
**Felix Stroe**

**REGLEMENTAREA TEHNICĂ**  
**„Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald.**  
**Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice”.**  
**Indicativ AND 605-2016**

**CAPITOLUL I**  
**Generalități**

**SECȚIUNEA 1**

**Obiect și domeniu de aplicare**

Art. 1. — (1) Prezentul normativ stabilește condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească mixturile asfaltice executate la cald în etapele de proiectare a acestora, controlul calității materialelor componente, prepararea, transportul, punerea în operă, precum și straturile rutiere executate din aceste mixturi.

(2) Prezentul normativ se adresează tuturor factorilor implicați în procesul investițional: producători de materiale pentru construcții, proiectanți, executanți de lucrări, specialiști cu activitate în domeniul construcțiilor atestați/autorizați în condițiile legii, investitori, proprietari, administratori, laboratoare de încercări în construcții autorizate/acreditate, precum și organisme de verificare/control etc.

Art. 2. — (1) Prezentul normativ se aplică la proiectarea, construcția, modernizarea, reabilitarea, repararea și întreținerea tuturor claselor tehnice ale drumurilor/categoriilor tehnice ale străzilor și a altor zone realizate cu mixturi asfaltice la cald.

(2) Cerințele din prezentul normativ se aplică pentru toate mixturile asfaltice care intră în componența structurii rutiere.

(3) Straturile de mixturi asfaltice pentru partea carosabilă a podurilor, pasajelor și viaductelor se vor executa în conformitate cu prevederile tehnice privind execuția la cald a îmbrăcăminților bituminoase pentru calea pe pod.

Art. 3. — Modul de abordare a acestor specificații tehnice pentru mixturile asfaltice realizate este cel menționat în seria SR EN 13108, primordială fiind realizarea performanțelor menționate în prezentul normativ.

Art. 4. — Mixturile asfaltice utilizate la execuția straturilor rutiere vor îndeplini condițiile de calitate din prezentul normativ.

Tipul mixturii se va stabili în funcție de clasele tehnice ale drumurilor/categoriile tehnice ale străzilor și zona climatică.

Art. 5. — Compoziția și performanțele mixturilor asfaltice se stabilesc, se studiază, se evaluează și se verifică în laboratoare autorizate/acreditate.

Art. 6. — La execuția structurilor rutiere din mixturi asfaltice realizate la cald se vor utiliza mixturi asfaltice ce respectă cerințele din prezentul normativ și sunt în concordanță cu cerințele standardelor din seria SR EN 13108 în vigoare.

**SECȚIUNEA a 2-a**

**Definiții și terminologie**

Art. 7. — Mixtura asfaltică preparată la cald este un material de construcție realizat printr-un proces tehnologic ce presupune încălzirea agregatelor naturale și a bitumului, malaxarea amestecului, transportul și punerea în operă, prin compactare la cald.

Art. 8. — Mixturile asfaltice prezentate în acest normativ se utilizează pentru stratul de uzură (rulare), stratul de legătură (binder), precum și pentru stratul de bază.

Art. 9. — (1) Îmbrăcămințile bituminoase cilindrate sunt alcătuite, în general, din două straturi:

— stratul superior, denumit strat de uzură (rulare);

— stratul inferior, denumit strat de legătură (binder).

(2) Îmbrăcămințile bituminoase cilindrate pot fi executate într-un singur strat, respectiv stratul de uzură (rulare), în cazuri justificate tehnic.

Art. 10. — Stratul de bază din mixturi asfaltice este un strat ce intră în componența structurilor rutiere și peste care se aplică îmbrăcămințile bituminoase.

Art. 11. — Denumirea, simbolul și notarea mixturilor asfaltice prezentate în tabelul 1 sunt în conformitate cu cerințele seriei de standarde SR EN 13108.

Tabelul 1 — Sinteza mixturilor asfaltice fabricate în România

Nr. crt.	Denumire și simbol	Notare*)	Notare conform seriei de standarde SR EN 13108 — versiunea engleză (franceză)*	Utilizare	Clasa tehnică a drumului/ categoria tehnică a străzii	Tipul de mixtură în funcție de dimensiunea maximă a granulei, $\Phi$
0	1	2	3	4	5	6
1	Beton asfaltic cu criblură BA $\Phi$	BA $\Phi$ rul. liant	AC (EB) $\Phi$ rul. liant	Strat de rulare/uzură	III, IV, V/ III, IV	8**) 11,2 16
2	Beton asfaltic cu pietriș concasat BAPC $\Phi$	BAPC $\Phi$ rul. liant	AC (EB) $\Phi$ rul. liant	Strat de rulare/uzură	IV, V/IV	8**) 11,2 16
3	Mixtură asfaltică stabilizată MAS $\Phi$	MAS $\Phi$ rul. liant	SMA $\Phi$ rul. liant	Strat de rulare/uzură	I, II, III, IV/ I, II, III, IV	11,2 16
4	Mixtură asfaltică poroasă MAP $\Phi$	MAP $\Phi$ rul. liant	PA (ED, BBD) $\Phi$ rul. liant	Strat de rulare/uzură	I, II, III/ I, II, III	16
5	Beton asfaltic deschis cu criblură BAD $\Phi$	BAD $\Phi$ leg. liant	AC (EB) $\Phi$ leg. liant	Strat de legătură	I, II, III, IV, V/ I, II, III, IV	22,4

\*) Notarea va fi urmată de date referitoare la eventuali aditivi.

\*\*) BA 8 nu se utilizează ca strat de rulare/uzură în zona carosabilă a drumurilor naționale.

0	1	2	3	4	5	6
6	Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BADPC Φ	BADPC Φ leg. liant	AC (EB) Φ leg. liant	Strat de legătură	III, IV, V/ II, III, IV	22,4
7	Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat BADPS Φ	BADPS Φ leg. liant	AC (EB) Φ leg. liant	Strat de legătură	V/IV	22,4
8	Anrobat bituminos cu criblură pentru strat de bază AB Φ	AB Φ bază liant	AC (EB) Φ bază liant	Strat de bază	I, II, III, IV, V/ I, II, III, IV	22,4 31,5
9	Anrobat bituminos cu pietriș concasat ABPC Φ	ABPC Φ bază liant	AC (EB) Φ bază liant	Strat de bază	III, IV, V/ II, III, IV	22,4 31,5
10	Anrobat bituminos cu pietriș sortat ABPS Φ	ABPS Φ bază liant	AC (EB) Φ bază liant	Strat de bază	V/IV	31,5

Exemple de notare a mixturilor asfaltice:

Simbol: BADPS 22,4

Notare: BADPS 22,4 leg. 50/70 cu aditiv de adezivitate — beton asfaltic deschis cu pietriș sortat cu granula maximă de 22,4 mm, pentru strat de legătură, cu bitum 50/70 și cu aditiv pentru adezivitate

Simbol: MAS 11,2

Notare: MAS 11,2 rul. 50/70 cu aditivi de adezivitate, fibre și granule polimer — mixtură asfaltică stabilizată cu granula maximă de 11,2, pentru strat de uzură cu bitum 50/70 și cu aditivi pentru adezivitate, fibre și granule polimer

Simbol: MAP 16

Notare: MAP 16 rul. PMB 45/80 — mixtură asfaltică poroasă cu granula maximă de 16 pentru strat de uzură cu bitum modificat 45/80

Art. 12. — Pentru execuția straturilor de uzură (rulare), conform tabelului 2, se vor avea în vedere următoarele tipuri de mixturi asfaltice, în funcție de clasa tehnică a drumului/categoria tehnică a străzii:

— beton asfaltic cu criblură, beton asfaltic cu pietriș concasat, conform SR EN 13108-1;

— mixturi asfaltice stabilizate, cu schelet mineral robust, cu conținut ridicat de bitum și aditivi de stabilizare — conform SR EN 13108-5;

— mixturi asfaltice poroase, cu volum ridicat de goluri interconectate care permit drenarea apei și reducerea nivelului de zgomot — conform SR EN 13108-7.

Tabelul 2 — Mixturi asfaltice pentru stratul de uzură (rulare)

Nr. crt.	Clasa tehnică a drumului	Categoria tehnică a străzii	Tipul mixturii asfaltice, cu dimensiunea maximă a granulei de cel mult 16 mm
1	I, II	I, II	Mixtură asfaltică stabilizată
			Mixtură asfaltică poroasă
2	III	III	Mixtură asfaltică stabilizată
			Beton asfaltic cu criblură
			Mixtură asfaltică poroasă
3	IV	IV	Mixtură asfaltică stabilizată
			Beton asfaltic cu criblură
			Beton asfaltic cu pietriș concasat
4	V	—	Beton asfaltic cu criblură
			Beton asfaltic cu pietriș concasat

Art. 13. — Pentru execuția straturilor de legătură (binder) se vor avea în vedere următoarele tipuri de mixturi asfaltice, conform SR EN 13108-1, în funcție de clasa tehnică a drumului/categoria tehnică a străzii (tabelul 3):

Tabelul 3 — Mixturi asfaltice pentru stratul de legătură

Nr. crt.	Clasa tehnică a drumului	Categoria tehnică a străzii	Tipul mixturii asfaltice, cu dimensiunea maximă a granulei de cel mult 22,4 mm
1	I, II	I	Beton asfaltic deschis cu criblură
2	III, IV	II, III	Beton asfaltic deschis cu criblură
			Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat
3	V	IV	Beton asfaltic deschis cu criblură
			Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat
			Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat

Art. 14. — Pentru execuția stratului de bază se vor avea în vedere următoarele tipuri de betoane asfaltice (anrobate bituminoase), conform SR EN 13108-1, în funcție de clasa tehnică a drumului/categoria tehnică a străzii (tabelul 4).

Tabelul 4 — Mixturi asfaltice pentru stratul de bază

Nr. crt.	Clasa tehnică a drumului	Categoria tehnică a străzii	Tipul mixturii asfaltice, cu dimensiunea maximă a granulei de cel mult 31,5 mm
1	I, II	I	Anrobat bituminos cu criblură
2	III, IV	II, III	Anrobat bituminos cu criblură
			Anrobat bituminos cu pietriș concasat
3	V	IV	Anrobat bituminos cu criblură
			Anrobat bituminos cu pietriș concasat
			Anrobat bituminos cu pietriș sortat

Art. 15. — (1) Mixturile asfaltice se aplică pe:

- straturi de fundație;
- straturi de bază;
- îmbrăcăminți rutiere existente.

(2) În cazul îmbrăcăminților bituminoase cilindrate aplicate pe strat de bază din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici sau puzzolanici, pe îmbrăcămintea din beton de ciment sau pe îmbrăcămintea bituminoasă existentă, se recomandă executarea unui strat antifisură peste stratul-suport.

Art. 16. — Mixturile asfaltice poroase se aplică pe un strat-suport impermeabil (etaș).

Art. 17. — Pentru aplicarea acestui normativ se utilizează termenii și definițiile corespunzătoare din: SR 4032-1, SR EN 13108-1, SR EN 13108-5, SR EN 13108-7 și SR EN 13108-20, SR EN 13043/2003+AC/2004, dintre care, în principal:

— *criblura*: agregat natural alcătuit din granule de formă poliedrică obținut prin concasarea, granulara și selecționarea în sorturi (clase de granulozitate) a rocilor dure, de regulă magmatice, bazice și semibazice;

— *pietriș concasat*: agregat natural alcătuit din granule de formă poliedrică obținut prin concasarea, granulara și selecționarea în sorturi (clase de granulozitate) a agregatelor din balastieră;

— *pietriș sortat*: agregat natural de balastieră sortat în clase de granulozitate;

— *nisip natural*: agregat natural de balastieră, neprelucrat sau prelucrat prin sortare și spălare, cu dimensiunile 0 ... 2 mm;

— *nisip de concasaj*: agregat natural de carieră/balastieră sfărâmat artificial cu dimensiunile 0 ... 2 mm.

#### SECȚIUNEA a 3-a

##### Referințe normative

Art. 18. — La utilizarea prezentului normativ se aplică prevederile următoarelor documente de referință:

SR EN 13043:2003	Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor, utilizate la construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic;
SR EN 13043:2003/AC:2004	Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor utilizate în construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic;
SR EN 13808:2013	Bitum și lianți bituminoși. Cadru de specificații pentru emulsiile bituminoase cationice;
SR EN 14023:2010	Bitum și lianți bituminoși. Cadru pentru specificațiile biturilor modificate cu polimeri;
SR EN 1428:2012	Bitum și lianți bituminoși. Determinarea conținutului de apă din emulsiile bituminoase. Metoda distilării azeotrope;
SR 61:1997	Bitum. Determinarea ductilității;
SR EN 1429:2013	Bitum și lianți bituminoși. Determinarea rezidului pe sită al emulsiilor bituminoase și determinarea stabilității la depozitare prin cernere;
SR EN 12607-1:2015	Bitum și lianți bituminoși. Determinarea rezistenței la întărire sub efectul căldurii și aerului. Partea 1: Metoda RTFOT;
SR EN 12607-2:2015	Bitum și lianți bituminoși. Determinarea rezistenței la întărire sub efectul căldurii și aerului. Partea 2: Metoda TFOT;
SR EN 12591:2009	Bitum și lianți bituminoși. Specificații pentru bitumuri rutiere;
SR EN 13036-1:2010	Caracteristici ale suprafeței drumurilor și aeroporturilor. Metode de încercare. Partea 1: Măsurarea adâncimii macrotexturii suprafeței îmbrăcăminții, prin tehnica volumetrică a petei;
SR EN 13036-4:2012	Caracteristici ale suprafețelor drumurilor și pistelor aeroportuare. Metode de încercare. Partea 4: Metode de măsurare a aderenței unei suprafețe. Încercarea cu pendul;
SR EN 13036-7:2004	Caracteristici ale suprafețelor drumurilor și pistelor aeroportuare. Metode de încercare. Partea 7: Măsurarea denivelărilor straturilor de rulare ale drumurilor: încercarea cu dreptar;
SR EN 13036-8:2008	Caracteristici ale suprafeței drumurilor și pistelor aeroporturilor. Metode de încercare. Partea 8: Determinarea indicilor de planeitate transversală;

SR EN ISO 13473-1:2004	Caracterizarea texturii îmbrăcămintei unei structuri rutiere plecând de la releveele de profil. Partea 1: Determinarea adâncimii medii a texturii;
SR EN 933-1:2012	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea granulozității. Analiza granulometrică prin cernere;
SR EN 933-2:1998	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 2: Analiza granulometrică. Site de control, dimensiunile nominale ale ochiurilor;
SR EN 933-3:2012	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 3: Determinarea formei granulelor. Coeficient de aplatizare;
SR EN 933-4:2008	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 4: Determinarea formei granulelor. Coeficient de formă;
SR EN 933-5:2001	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 5: Determinarea procentului de suprafețe concasate și sfărâmate din agregate grosiere;
SR EN 933-5:2001/A1:2005	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 5: Determinarea procentului de suprafețe sparte în agregate;
SR EN 933-7:2001	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 7: Determinarea conținutului de elemente cochiliere. Procent de cochilii în agregate;
SR EN 933-8+A1:2015	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 8: Evaluarea părților fine. Determinarea echivalentului de nisip;
SR EN 933-9 + A1:2013	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 9 — Evaluarea părților fine. Încercare cu albastru de metilen;
SR EN 1097-1:2011	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistenței la uzură (micro-Deval);
SR EN 1097-2:2010	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 2: Metode pentru determinarea rezistenței la sfărâmare;
SR EN 1097-5:2008	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 5: Determinarea conținutului de apă prin uscare în etuva ventilată;
SR EN 1097-6:2013	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 6: Determinarea densității și a absorbției de apă a granulelor;
SR EN 1367-1:2007	Încercări pentru determinarea caracteristicilor termice și de alterabilitate ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistenței la îngheț-dezghet;
SR EN 1367-2:2010	Încercări pentru determinarea caracteristicilor termice și de alterabilitate ale agregatelor. Partea 2: Încercarea cu sulfat de magneziu;
SR EN 1744-1+A1:2013	Încercări pentru determinarea proprietăților chimice ale agregatelor. Partea 1: Analiza chimică;
SR 10969:2007	Lucrări de drumuri. Determinarea adezivității biturilor rutiere și a emulsiilor cationice bituminoase față de agregatele naturale prin metoda spectrofotometrică;
STAS 863:1985	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare;
STAS 10144/3-1991	Elemente geometrice ale străzilor. Prescripții de proiectare;
SR 4032-1:2001	Lucrări de drumuri. Terminologie;
SR EN 196-2:2013	Metode de încercări ale cimenturilor. Partea 2: Analiza chimică a cimentului;
SR EN 12697-1:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 1: Conținut de liant solubil;
SR EN 12697-2:2016	Mixturi asfaltice. Metode de încercare. Partea 2: Determinarea granulozității;
SR EN 12697-6:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 6: Determinarea densității aparente a epruvetelor bituminoase;
SR EN 12697-8:2004	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 8: Determinarea caracteristicilor volumetrice ale epruvetelor bituminoase;
SR EN 12697-11:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 11: Determinarea afinității dintre agregate și bitum;
SR EN 12697-12:2008	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 12: Determinarea sensibilității la apă a epruvetelor bituminoase;
SR EN 12697-12:2008/C91:2009	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 12: Determinarea sensibilității la apă a epruvetelor bituminoase;
SR EN 12697-13:2002	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 13: Măsurarea temperaturii;
SR EN 12697-17+A1:2007	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 17: Pierderea de material a epruvetelor din mixtură asfaltică drenantă;

SR EN 12697-18:004	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 18: Încercarea de scurgere a liantului;
SR EN 12697-22+A1:2007	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 22: Încercare de omieraj;
SR EN 12697-23:2004	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 23: Determinarea rezistenței la tracțiune indirectă a epruvetelor bituminoase;
SR EN 12697-24:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 24: Rezistența la oboseală;
SR EN 12697-25:2006	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 25: Încercare la compresiune ciclică;
SR EN 12697-26:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 26: Rigiditate;
SR EN 12697-27:2002	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 27: Prelevarea probelor;
SR EN 12697-29:2003	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 29: Determinarea dimensiunilor epruvetelor bituminoase;
SR EN 12697-30:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 30: Confecționarea epruvetelor cu compactorul cu impact;
SR EN 12697-31:2007	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 31: Confecționarea epruvetelor cu presa cu compactare giratorie;
SR EN 12697-33+A1:2007	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 33: Confecționarea epruvetelor cu compactorul cu placă;
SR EN 12697-34:2012	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 34: Încercarea Marshall;
SR EN 12697-36:2004	Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 36: Determinarea grosimilor îmbrăcăminții asfaltice;
SR EN 13108-1:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice;
SR EN 13108-1:2006/C91:2014	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice;
SR EN 13108-5:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 5: Beton asfaltic cu conținut ridicat de mastic;
SR EN 13108-5:2006/AC:2008	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 5: Beton asfaltic cu conținut ridicat de mastic;
SR EN 13108-7:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 7: Betoane asfaltice drenante;
SR EN 13108-7:2006/AC:2008	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 7: Betoane asfaltice drenante;
SR EN 13108-20:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 20: Procedură pentru încercarea de tip;
SR EN 13108-20:2006/AC:2009	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 20: Procedură pentru încercarea de tip;
SR EN 13108-21:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 21: Controlul producției în fabrică;
SR EN 13108-21:2006/AC:2009/C91:2014	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 21: Controlul producției în fabrică.
CD 155-2001	Reglementarea tehnică „Normativ privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne”, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 625/2003, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 786 din 7 noiembrie 2003;
PD 162-2002	Reglementarea tehnică „Normativ privind proiectarea autostrăzilor extraurbane”, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 622/2003, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 786 din 7 noiembrie 2003;
PCC 022-2015	Reglementarea tehnică „Procedură pentru inspecția tehnică a echipamentelor pentru punerea în operă a mixturilor asfaltice la lucrări de drumuri și aeroporturi”, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 821/2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 341 din 19 mai 2015;
PCC 019-2015	Reglementarea tehnică „Procedură pentru inspecția tehnică a stațiilor pentru prepararea mixturilor asfaltice pentru lucrări de drumuri și aeroporturi”, indicativ PCC 019—2015, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 91/2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 485 și 485 bis din 2 iulie 2015.

**CAPITOLUL II**  
**Materiale. Condiții tehnice**

**SECȚIUNEA 1**

**Agregate**

Art. 19. — (1) Agregatele naturale care se utilizează la prepararea mixturilor asfaltice cuprinse în prezentul normativ sunt conform cerințelor standardului SR EN 13043.

(2) Agregatele naturale trebuie să provină din roci omogene, fără urme de degradare, rezistente la îngheț-dezgheț și să nu conțină corpuri străine.

Art. 20. — Caracteristicile fizico-mecanice ale agregatelor naturale trebuie să fie conform cerințelor prezentate în tabelele 5, 6, 7 și 8.

Tabelul 5 — Cribluri utilizate la fabricarea mixturilor asfaltice

Nr. crt.	Caracteristica		Condiții de calitate	Metoda de încercare	
1.	Conținut de granule în afara clasei de granulozitate: — rest pe sita superioară ( $d_{max}$ ),% , max. — trecere pe sita inferioară ( $d_{min}$ ),% , max.		1-10 ( $G_c$ 90/10) 10	SR EN 933-1	
2.(1)	Coeficient de aplatizare,% max.		25 ( $A_{25}$ )	SR EN 933-3	
3.(1)	Indice de formă,% , max.		25 ( $SI_{25}$ )	SR EN 933-4	
4.	Conținut de impurități — corpuri străine		nu se admit	vizual	
5.	Conținut în particule fine sub 0,063 mm,% , max.		1,0 ( $f_{1,0}$ )*0,5 ( $f_{0,5}$ )	SR EN 933-1	
6.	Rezistența la fragmentare, coeficient LA,% , max.	cls. th. dr. I—III	cat. th. str. I—III	20 ( $LA_{20}$ )	SR EN 1097-2
		cls. th. dr. IV—V	cat. th. str. IV	25 ( $LA_{25}$ )	
7.	Rezistența la uzură (coeficient micro-Deval),% , max.	cls. th. dr. I—III	cat. th. str. I—III	15 ( $M_{DE}$ 15)	SR EN 1097-1
		cls. th. dr. IV—V	cat. th. str. IV	20 ( $M_{DE}$ 20)	
8.(2)	Sensibilitatea la îngheț-dezgheț la 10 cicluri de îngheț-dezgheț — pierderea de masă (F),% , max. — pierderea de rezistență ( $\Delta S_{LA}$ ),% , max.		2 ( $F_2$ ) 20	SR EN 1367-1	
9.(2)	Rezistența la acțiunea sulfatului de magneziu,% max.		6	SR EN 1367-2	
10.	Conținut de particule total sparte,% , min. (pentru cribluri provenind din roci detritice)		95 ( $C_{95/1}$ )	SR EN 933-5	

\* Agregate cu granula de maximum 8 mm.

(1) Forma agregatului grosier poate fi determinată prin metoda coeficientului de aplatizare sau a indicelui de formă.

(2) Rezistența la îngheț poate fi determinată prin sensibilitate la îngheț-dezgheț sau prin rezistența la acțiunea sulfatului de magneziu — SR EN 1367-2.

Tabelul 6 — Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj, utilizat la prepararea mixturilor asfaltice

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de calitate	Metoda de încercare
1.	Conținut de granule în afara clasei de granulozitate: — rest pe sita superioară ( $d_{max}$ ),% , max.	10	SR EN 933-1
2.	Granulozitate	continuă	SR EN 933-1
3.	Conținut de impurități: — corpuri străine	nu se admit	vizual
4.	Conținut de particule fine sub 0,063 mm,% , max.	10 ( $f_{10}$ )	SR EN 933-1
5.	Calitatea particulelor fine (valoarea de albastru), max.*	2	SR EN 933 -9

\* Determinarea valorii de albastru se va efectua numai în cazul nisipurilor sau sorturilor 0-4 a căror fracțiune 0-2 mm prezintă un conținut de granule fine mai mare sau egal cu 3%.



Tabelul 7 — Pietrișuri utilizate la fabricarea mixturilor asfaltice

Nr. crt.	Caracteristica	Pietriș sortat	Pietriș concasat	Metoda de încercare	
1.	Conținut de granule în afara clasei de granulozitate: — rest pe sita superioară ( $d_{max}$ ),% , max. — trecere pe sita inferioară ( $d_{min}$ ),% , max.	1-10 10( $G_c$ 90/10)	1-10 10( $G_c$ 90/10)	SR EN 933-1	
2.	Conținut de particule sparte,% , min.	—	90 (C90/1)	SR EN 933-5	
3(1)	Coeficient de aplatizare,% max.	25 ( $A_{25}$ )	25 ( $A_{25}$ )	SR EN 933-3	
4(1)	Indice de formă,% , max.	25 ( $SI_{25}$ )	25 ( $SI_{25}$ )	SR EN 933-4	
5.	Conținut de impurități — corpuri străine	nu se admit	nu se admit	SR EN 933-7 și vizual	
6.	Conținut în particule fine, sub 0,063 mm,% , max.	1,0 ( $f_{1,0}$ )*0,5 ( $f_{0,5}$ )	1,0 ( $f_{1,0}$ )*0,5 ( $f_{0,5}$ )	SR EN 933-1	
7.	Rezistența la fragmentare coeficient LA,% , max.	cls. th. dr. I—III cat. th. str. I—III	—	20 ( $LA_{20}$ )	SR EN 1097-2
		cls. th. dr. IV—V cat. th. str. IV	25( $LA_{25}$ )	25( $LA_{25}$ )	
8.	Rezistența la uzură (coeficient micro-Deval),% , max.	cls. th. dr. I—III cat. th. str. I—III	—	15 ( $M_{DE}$ 15)	SR EN 1097-1
		cls. th. dr. IV—V cat. th. str. IV	20 ( $M_{DE}$ 20)	20 ( $M_{DE}$ 20)	
9(2)	Sensibilitatea la îngheț-dezgeț — pierderea de masă (F),% , max.	2 ( $F_2$ )	2 ( $F_2$ )	SR EN 1367-1	
10(2)	Rezistența la acțiunea sulfatului de magneziu, max.,%	6	6	SR EN 1367-2	

\* Agregate cu granula de max. 8 mm.

(1) Forma agregatului grosier poate fi determinată prin metoda coeficientului de aplatizare sau a indicelui de formă.

(2) Rezistența la îngheț poate fi determinată prin sensibilitate la îngheț-dezgeț sau prin rezistența la acțiunea sulfatului de magneziu — SR EN 1367-2.

Tabelul 8 — Nisip natural sau sort 0-4 natural utilizat la prepararea mixturilor asfaltice

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de calitate	Metoda de încercare
1.	Conținut de granule în afara clasei de granulozitate — rest pe sita superioară ( $d_{max}$ ),% , max.	10	SR EN 933-1
2.	Granulozitate	continuă	SR EN 933-1
3.	Coeficient de neuniformitate, min.	8	*
4.	Conținut de impurități: — corpuri străine — conținut de humus (culoarea soluției de NaHO), max.	nu se admit galben	SR EN 933-7 și vizual SR EN 1744
5.	Echivalent de nisip pe sort 0-2 mm,% , min.	85	SR EN 933-8
6.	Conținut de particule fine sub 0,063 mm,% max.	10 ( $f_{10}$ )	SR EN 933-1
7.	Calitatea particulelor fine (valoarea de albastru), max.	2	SR EN 933-9

\* Coeficientul de neuniformitate se determină cu relația:  $U_n = d_{60}/d_{10}$ , unde:  
 $d_{60}$  = diametrul ochiului sitei prin care trec 60% din masa probei analizate pentru verificarea granulozității;  
 $d_{10}$  = diametrul ochiului sitei prin care trec 10% din masa probei analizate pentru verificarea granulozității.

Pietrișurile concasate utilizate la execuția stratului de uzură vor îndeplini cerințele de calitate din tabelul 5.

Art. 21. — Fiecare tip și sort de agregat trebuie depozitat separat în silozuri/padocuri prevăzute cu platforme betonate, având pante de scurgere a apei și pereți despărțitori, pentru evitarea amestecării agregatelor. Fiecare siloz va fi inscripționat cu tipul și sursa de material pe care îl conține.

Art. 22. — Sitele de control utilizate pentru determinarea granulozității agregatelor naturale sunt conform SR EN 933-2, sitele utilizate trebuie să aparțină seriei de bază plus seria 1, conform SR EN 13043, la care se adaugă sitele 0,063 mm și 0,125 mm.

Art. 23. — Fiecare lot de materiale aprovizionat va fi însoțit, după caz, de:

— declarația de performanță, marcaj de conformitate CE și certificat de conformitate a controlului producției în fabrică; sau  
— declarația de performanță, marcaj de conformitate CE și rapoarte de încercare (emise de laboratoare autorizate/ acreditate)

prin care să se certifice calitatea materialului.

Art. 24. — (1) În șantier se vor efectua verificări pentru caracteristicile prevăzute în tabelele 5, 6, 7 și 8, la fiecare lot de material aprovizionat sau pentru maximum:

— 1.000 t pentru agregate cu dimensiunea > 4 mm;  
— 500 t pentru agregate cu dimensiunea ≤ 4 mm.

(2) În cazul criblurilor, verificarea rezistenței la îngheț-dezgeț se va efectua pe loturi de max. 3.000 t.

## SECȚIUNEA a 2-a

## Filer

Art. 25. — Filerul utilizat pentru prepararea mixturilor asfaltice este filerul de calcar, filerul de cretă sau filerul de var stins, conform cerințelor standardului SR EN 13043. Este interzisă utilizarea, ca înlocuitor al filerului, a altor pulberi.

Art. 26. — Caracteristicile fizico-mecanice ale filerului trebuie să fie conform cerințelor prezentate în tabelul 9.

Tabelul 9 — Filer utilizat la fabricarea mixturilor asfaltice

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de calitate	Metoda de încercare
1	Conținut de carbonat de calciu	≥ 90% categorie CC <sub>90</sub>	SR EN 196-2
2	Granulometrie	sita (mm) treceri (%) 2 ..... 100 0,125 ..... min. 85 0,063 ..... min. 70	SR EN 933-1-2
3	Conținut de apă	max. 1%	SR EN 1097-5
4	Particule fine nocive	valoarea vb <sub>f</sub> g/kg categorie ≤ 10 vb <sub>f</sub> 10	SR EN 933-9

Art. 27. — Filerul se depozitează în silozuri cu încărcare pneumatică. Nu se admite folosirea filerului aglomerat.

Art. 28. — Fiecare lot de material aprovizionat va fi însoțit, după caz, de:

— declarația de performanță, marcă de conformitate CE și certificat de conformitate a controlului producției în fabrică; sau  
— declarația de performanță, marcă de conformitate CE și rapoarte de încercare (emise de laboratoare autorizate/acreditate) prin care să se certifice calitatea materialului.

Art. 29. — În șantier se vor efectua verificări privind granulometria și conținutul de apă la fiecare max. 100 t aprovizionate.

## SECȚIUNEA a 3-a

## Lianți

Art. 30. — (1) Lianții care se utilizează la prepararea mixturilor asfaltice cuprinse în prezentul normativ sunt:

— bitum clasa de penetrație 35/50, 50/70 sau 70/100, conform SR EN 12591 și art. 31, respectiv art. 32 din prezentul normativ;

— bitum modificat cu polimeri: clasa 3 (penetrație 25/55), clasa 4 (penetrație 45/80) sau clasa 5 (penetrație 40/100), conform SR EN 14023 și art. 32 din prezentul normativ.

(2) Lianții se selectează în funcție de penetrație, în concordanță cu zonele climatice prevăzute în anexa A, care face parte integrantă din prezentul normativ, și anume:

— pentru zonele calde se utilizează bitumurile clasa de penetrație 35/50 sau clasa de penetrație 50/70 și bitumurile modificate clasa 3 sau clasa 4;

— pentru zonele reci se utilizează bitumurile clasa de penetrație 50/70 sau clasa de penetrație 70/100 și bitumurile modificate clasa 4 sau bitumul modificat clasa 5, dar cu penetrație mai mare de 70 (1/10 mm);

— pentru mixturile stabilizate MAS, indiferent de zonă, se utilizează bitumurile clasa de penetrație 50/70 sau bitumuri modificate clasa 4.

Art. 31. — Față de cerințele specificate în SR EN 12591 și SR EN 14023 bitumul trebuie să prezinte condiția suplimentară de ductilitate la 25°C (determinată conform SR 61):

— mai mare de 100 cm pentru bitumul clasa de penetrație 50/70 și 70/100;

— mai mare de 50 cm pentru bitumul clasa de penetrație 35/50;

— mai mare de 50 cm pentru bitumul clasa de penetrație 50/70 îmbătrânit prin metoda TFOT/RTFOT1;

— mai mare de 75 cm pentru bitumul clasa de penetrație 70/100 îmbătrânit prin metoda TFOT/RTFOT1;

— mai mare de 25 cm pentru bitumul clasa de penetrație 35/50 îmbătrânit prin metoda TFOT/RTFOT1.

Art. 32. — Bitumul și bitumul modificat cu polimeri trebuie să prezinte o adezivitate de minimum 80% față de agregatele naturale utilizate la lucrarea respectivă. În caz contrar, se va aditiva cu agenți de adezivitate.

Art. 33. — Adezivitatea se va determina prin metoda cantitativă descrisă în SR 10969 (cu spectrofotometrul) și/sau prin una dintre metodele calitative, conform SR EN 12697-11. În etapa inițială de stabilire a amestecului se va utiliza obligatoriu metoda cantitativă descrisă în SR 10969 (cu spectrofotometrul) și se va adopta soluția de ameliorare a adezivității atunci când este cazul (tipul și dozajul de aditiv).

Art. 34. — Bitumul, bitumul modificat cu polimeri și bitumul aditivat se vor depozita separat, pe tipuri de bitum, în conformitate cu specificațiile producătorului de bitum, respectiv specificațiile tehnice de depozitare ale stațiilor de mixturi asfaltice. Perioada și temperatura de stocare vor fi alese în funcție de specificațiile producătorului, astfel încât caracteristicile inițiale ale bitumului să nu sufere modificări până la momentul preparării mixturii.

Art. 35. — Pentru amorsare se vor utiliza emulsiile bituminoase cationice cu rupere rapidă realizate cu bitum sau bitum modificat.

Art. 36. — Fiecare lot de material aprovizionat va fi însoțit de declarația de performanță sau de alte documente (marcă de conformitate CE și certificat de conformitate a controlului producției în fabrică).

Art. 37. — La aprovizionare se vor efectua verificări ale caracteristicilor bitumului sau bitumului modificat, conform art. 30, la fiecare 500 t de liant aprovizionat. Pentru emulsiile bituminoase aprovizionate sau fabricate în șantier se vor efectua determinările din tabelul 10 la fiecare 100 t de emulsie. Verificarea adezivității, conform art. 33, se va efectua la fiecare lot de bitum aprovizionat după aditivare atunci când se utilizează aditiv pentru îmbunătățirea adezivității.

Tabelul 10 — Caracteristicile fizico-mecanice ale emulsiei bituminoase

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de calitate	Metoda de încercare
1.	Conținutul de liant rezidual	min. 58%	SR EN 1428
2.	Omogenitate, rest pe sită de 0,5 mm	≤ 0,5%	SR EN 1429

## SECȚIUNEA a 4-a

**Aditivi**

Art. 38. — Pentru atingerea performanțelor mixturilor asfaltice la nivelul cerințelor din prezentul normativ se pot utiliza aditivi cu caracteristici declarate evaluați în conformitate cu legislația în vigoare. Acești aditivi pot fi adăugați fie direct în bitum, fie în mixtura asfaltică.

Art. 39. — (1) Conform SR EN 13108-1 paragraful 3.1.12, aditivul este „un material component care poate fi adăugat în cantități mici în mixtura asfaltică, de exemplu fibre minerale sau organice, polimeri, pentru a modifica caracteristicile mecanice, lucrabilitatea sau culoarea mixturii asfaltice”.

(2) În acest normativ au fost considerate aditivi și produsele (agenți de adezivitate) care se adaugă direct în bitum pentru îmbunătățirea adezivității acestuia la agregate.

Art. 40. — Tipul și dozajul aditivilor se stabilesc pe baza unui studiu preliminar efectuat de către un laborator autorizat/acreditat, pentru îndeplinirea cerințelor de performanță specificate.

Art. 41. — Fiecare lot de aditiv aprovizionat va fi însoțit de documente de conformitate potrivit legislației de punere pe piață în vigoare.

## CAPITOLUL III

**Proiectarea mixturilor asfaltice. Condiții tehnice**

## SECȚIUNEA 1

**Compoziția mixturilor asfaltice**

Art. 42. — Materialele utilizate la fabricarea mixturilor asfaltice sunt cele precizate la cap. II.

Art. 43. — Materialele granulare (agregate naturale și filer) care vor fi utilizate la fabricarea mixturilor asfaltice pentru drumuri sunt prezentate în tabelul 11.

Tabelul 11 — Materiale granulare utilizate la fabricarea mixturilor asfaltice

Nr. crt.	Tipul mixturii asfaltice	Materiale utilizate
1.	Mixtură asfaltică stabilizată	Criblură Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Filer
2.	Mixtură asfaltică poroasă	Criblură Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Filer
3.	Beton asfaltic cu criblură	Criblură Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer
4.	Beton asfaltic cu pietriș concasat	Pietriș concasat Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer
5.	Beton asfaltic deschis cu criblură	Criblură Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer
6.	Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat	Pietriș concasat Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer
7.	Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat	Pietriș sortat Nisip natural sau sort 0-4 natural Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Filer
8.	Anrobat bituminos cu criblură	Criblură Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer
9.	Anrobat bituminos cu pietriș concasat	Pietriș concasat Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer
10.	Anrobat bituminos cu pietriș sortat	Pietriș sortat Nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj Nisip natural sau sort 0-4 natural Filer

Art. 44. — (1) La mixturile asfaltice destinate stratului de uzură și la mixturile asfaltice deschise destinate stratului de legătură și de bază se folosește nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj sau amestec de nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj cu nisip natural sau sort 0-4 natural. Din amestecul

total de nisipuri sau sorturi 0-4, nisipul natural sau sortul 0-4 natural este în proporție de maximum:

— 25% pentru mixturile asfaltice utilizate la stratul de uzură;

— 50% pentru mixturile asfaltice utilizate la stratul de legătură și de bază.

(2) Pentru mixturile asfaltice tip anrobat bituminos cu pietriș sortat, destinate stratului de bază, se folosește nisip natural sau sort 0-4 natural sau amestec de nisip natural sau sort 0-4 natural cu nisip de concasaj sau sort 0-4 de concasaj în proporție variabilă, după caz.

Art. 45. — Limitele conținutului de agregate naturale și filer din cantitatea totală de agregate sunt conform:

- tabelului 12 — pentru mixturile asfaltice tip beton asfaltic destinate straturilor de uzură/rulare și legătură și pentru mixturile asfaltice tip anrobat bituminos destinate straturilor de bază;
- tabelului 14 — pentru mixturile asfaltice stabilizate.

Tabelul 12 — Limitele procentelor de agregate naturale și filer

Nr. crt.	Frațiuni de agregate naturale din amestecul total	Strat de uzură			Strat de legătură	Strat de bază	
		BA 8 BAPC 8	BA 11,2 BAPC 11,2	BA16 BAPC 16	BAD 22,4 BADPC 22,4 BADPS 22,4	AB 22,4 ABPC 22,4	AB 31,5 ABPC 31,5 ABPS 31,5
1.	Filer și fracțiuni din nisipuri sub 0,125 mm,%	9...18	8...16	8...15	5...10	3...8	3...12
2.	Filer și fracțiunea (0,125 ...4 mm),%	Diferența până la 100					
3.	Agregate naturale cu dimensiunea peste 4 mm, %	22...44	34...48	36...61	55...72	57...73	40...63

Tabelul 13 — Zona granulometrică a mixturilor asfaltice tip betoane asfaltice și anrobate bituminoase

Mărimea ochiului sitei conform SR EN 933-2, mm	BA 8 BAPC 8	BA 11,2 BAPC 11,2	BA 16 BAPC 16	BAD 22,4 BADPC 22,4 BADPS 22,4	AB 22,4 ABPC 22,4	AB 31,5 ABPC 31,5 ABPS 31,5
45	—	—	—	—	—	100
31,5	—	—	—	100	100	90...100
22,4	—	—	100	90...100	90...100	82...94
16	—	100	90...100	73...90	70...86	72...88
11,2	100	90...100	—	—	—	—
8	90...100	75...85	61...82	42...61	38...58	54...74
4	56...78	52...66	39...64	28...45	27...43	37...60
2	38...55	35...50	27...48	20...35	19...34	22...47
0,125	9...18	8...16	8...15	5...10	3...8	3...12
0,063	7...11	5...10	7...11	3...7	2...5	2...7

Art. 46. — Zonele granulometrice reprezentând limitele impuse pentru curbele granulometrice ale amestecurilor de agregate naturale și filer sunt conform:

- tabelului 13 — pentru mixturile asfaltice tip beton asfaltic destinate straturilor de uzură/rulare și legătură și pentru mixturile asfaltice tip anrobat bituminos destinate straturilor de bază;
- tabelului 14 — pentru mixturile asfaltice stabilizate;
- tabelului 15 — pentru mixturile asfaltice poroase.

Tabelul 14 — Limitele procentuale și zona granulometrică pentru mixturile asfaltice stabilizate

Nr. crt.	Caracteristica	Strat de uzură	
		MAS 11,2	MAS 16
1.	Frațiuni de agregate naturale din amestecul total		
1.1.	Filer și fracțiuni din nisipuri sub 0,125 mm,%	9...13	10...14
1.2.	Filer și fracțiunea 0,125 ...4 mm,%	Diferența până la 100	
1.3.	Cribluri cu dimensiunea peste 4 mm,%	58...70	63...75
2.	Granulometrie		
	Mărimea ochiului sitei	tregeri,%	
	22,4	—	100
	16	100	90...100
	11,2	90...100	71...81
	8	50...65	44...59
	4	30...42	25...37
	2	20...30	17...25
	0,125	9...13	10...14
	0,063	8...12	9...12

Tabelul 15 — Zona granulometrică a mixturilor asfaltice poroase MAP16 \*

Site cu ochiuri pătrate, mm	Treceri, %
22.4	100
16	90...100
2	8...12
0,063	2...4

\* Limitele sunt orientative; se va urmări respectarea condițiilor din tabelele 18 și 22.

Art. 47. — Conținutul optim de liant se stabilește prin studii preliminare de laborator de către un laborator de specialitate autorizat/acreditat, ținând cont de valorile precizate în tabelul 16. În cazul în care din studiul de dozaj rezultă un procent optim de liant în afara limitei din tabelul 16, acesta va putea fi acceptat cu aprobarea proiectantului și a beneficiarului.

Tabelul 16 — Conținutul optim de liant

Tipul stratului	Tipul mixturii asfaltice	Conținut de liant min. % în mixtură
Uzură (rulare)	MAS 11,2	6,0
	MAS 16	5,9
	BA 8 BAPC 8	6,3
	BA 11,2 BAPC 11,2	6,0
	BA 16	5,7
	BAPC 16	5,7
	MAP 16	4
Legătură (binder)	BAD 22,4 BADPC 22,4 BADPS 22,4	4,2
Bază	AB 22,4 ABPC 22,4 AB 31,5 ABPC 31,5 ABPS 31,5	4,0

Art. 48. — (1) Valorile minime pentru conținutul de liant prezentate în tabelul 16 au în vedere o masă volumică medie a agregatelor de 2.650 kg/m<sup>3</sup>.

(2) Pentru alte valori ale masei volumice a agregatelor, limitele conținutului de bitum se calculează prin corecția cu un coeficient  $a = 2.650/d$ , unde  $d$  este masa volumică reală (declarată de producător și verificată de laboratorul antreprenorului) a agregatelor, inclusiv filerul (media ponderată conform fracțiunilor utilizate la compoziție), în kg/m<sup>3</sup>, și se determină conform SR EN 1097-6.

Art. 49. — În cazul mixturilor asfaltice stabilizate cu diferiți aditivi, aceștia se utilizează conform legislației și reglementărilor tehnice în vigoare pe baza unui studiu preliminar de laborator.

Art. 50. — Studiul preliminar pentru stabilirea compoziției optime a mixturii asfaltice (dozaj) va include rezultatele încercărilor efectuate conform art. 51, pentru cinci conținuturi diferite de liant.

Art. 51. — (1) Stabilirea compoziției mixturilor asfaltice în vederea elaborării dozajului de fabricație se va efectua pe baza prevederilor acestui normativ. Studiul de dozaj va cuprinde obligatoriu:

— verificarea caracteristicilor materialelor componente (prin analize de laborator, respectiv rapoarte de încercare);

— procentul de participare al fiecărui component în amestecul total;

— stabilirea dozajului de liant în funcție de curba granulometrică aleasă;

— validarea dozajului optim pe baza testelor inițiale de tip conform tabelului 30 nr. crt. 1.

(2) Un nou studiu de dozaj se va realiza obligatoriu de fiecare dată când apare cel puțin una dintre situațiile următoare:

— schimbarea sursei de liant sau a tipului de liant/calității liantului;

— schimbarea sursei de agregate;

— schimbarea tipului mineralogic al filerului;

— schimbarea aditivilor.

Art. 52. — Validarea în producție a mixturii asfaltice în șantier se va efectua, obligatoriu, prin transpunerea dozajului pe stație și verificarea cerințelor acesteia conform tabelului 30 nr. crt. 2.

Art. 53. — Mixtura asfaltică va fi însoțită, după caz, de:

— declarația de performanță, marcaj de conformitate CE și certificat de conformitate a controlului producției în fabrică;

— declarația de performanță, marcaj de conformitate CE și rapoarte de încercare (emise de laboratoare autorizate/acreditate) prin care să se certifice calitatea materialului, inclusiv documentele privind dozajele și conformitatea pentru materialele componente care vor respecta cerințele din prezentul normativ.

#### SECȚIUNEA a 2-a

##### Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice

Art. 54. — Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice se vor determina pe corpuri de probă confecționate din mixturi asfaltice preparate în laborator pentru stabilirea dozajelor optime (încercări inițiale de tip) și pe probe prelevate de la malaxor sau de la așternere pe parcursul execuției, precum și din straturile îmbrăcăminților gata executate.

Art. 55. — Prelevarea probelor de mixturi asfaltice pe parcursul execuției lucrărilor, precum și din stratul gata executat se va efectua conform SR EN 12697-27.

Art. 56. — Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice de tip beton asfaltic și anrobat bituminos și mixtură asfaltică poroasă trebuie să se încadreze între limitele din tabelele 17, 18, 19 și 20.

Art. 57. — (1) Caracteristicile Marshall ale mixturilor asfaltice se determină conform SR EN 12697-6 și SR EN 12697-34 și vor respecta condițiile din tabelul 17.

(2) Absorbția de apă se va determina conform metodei din anexa B, care face parte integrantă din prezentul normativ.

(3) Sensibilitatea la apă se va determina conform SR EN 12697-12, metoda A, și SR EN 12697-23, conform condițiilor din tabelul 17.

Tabelul 17 — Caracteristici fizico-mecanice determinate prin încercări pe cilindrii Marshall

Nr. crt.	Tipul mixturii asfaltice	Caracteristici pe epruvete cilindrice tip Marshall				
		Stabilitate la 60°C, KN	Indice de curgere, mm,	Raport S/I, min. KN/mm	Absorbția de apă, % vol.	Sensibilitate la apă, %
1.	Beton asfaltic	6,5...13	1,5...4,0	1,6	1,5...5,0	min. 80
2.	Mixtură asfaltică poroasă	5,0...15	1,5...4,0	2,1	—	min. 60
3.	Beton asfaltic deschis	5,0...13	1,5...4,0	1,2	1,5...6,0	min. 80
4.	Anrobat bituminos	6,5...13	1,5...4,0	1,6	1,5...6,0	min. 80

Art. 58. — (1) Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice, în funcție de strat (stratul de uzură, de legătură și de bază), se vor încadra în valorile-limită din tabelele 18, 19, 20, 21 și 22.

(2) Încercările dinamice, care se vor efectua în vederea verificării caracteristicilor fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice reglementate prin prezentul normativ, sunt următoarele:

a) rezistența la deformații permanente (încercarea la compresiune ciclică și încercarea la ornieraj) reprezentată prin:

— viteza de fluaj și fluajul dinamic al mixturii asfaltice, determinate prin încercarea la compresiune ciclică triaxială pe probe cilindrice din mixtură asfaltică, conform SR EN 12697-25, metoda B;

— viteza de deformație și adâncimea făgașului, determinate prin încercarea de ornieraj, se realizează pe epruvete confecționate în laborator conform SR EN 12697-33 sau prelevate prin tăiere din stratul realizat (carote), conform SR EN 12697-22, dispozitiv mic în aer, procedeul B;

b) rezistența la oboseală, determinată conform SR EN 12697-24, prin încercarea la întindere indirectă pe epruvete cilindrice — anexa E sau prin una dintre celelalte metode precizate de SR EN 12697-24;

c) modulul de rigiditate, determinat prin încercarea la rigiditate a unei probe cilindrice din mixtură asfaltică, conform anexei C la SR EN 12697-26;

d) volumul de goluri al mixturii asfaltice compactate, determinat pe epruvete confecționate la presa de compactare giratorie, conform SR EN 12697-31.

Tabelul 18 — Caracteristicile mixturilor pentru stratul de uzură determinate prin încercări dinamice

Nr. crt.	Caracteristică	Mixtură asfaltică pentru stratul de uzură	
		Clasă tehnică drum	III—IV
		Categorie tehnică stradă	II—III
1.	Caracteristici pe cilindrii confecționați la presa giratorie		
1.1.	Volum de goluri la 80 rotații, % max.	5,0	6,0
1.2.	Rezistența la deformații permanente (fluaj dinamic) — deformația la 50°C, 300 KPa și 10.000 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}$ , max. — viteza de deformație la 50°C, 300 KPa și 10.000 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}/\text{ciclu}$ , max.	20.000 1,0	30.000 2,0
1.3.	Modulul de rigiditate la 20°C, 124 ms, MPa, min.	4.200	4.000
2.	Caracteristici pe plăci confecționate în laborator sau pe carote din îmbrăcăminte		
2.1.	Rezistența la deformații permanente, 60°C (ornieraj) — viteza de deformație la ornieraj, mm/1.000 cicluri, max. — adâncimea făgașului, % din grosimea inițială a probei, max.	0,3 5,0	0,5 7,0

Tabelul 19 — Caracteristicile mixturilor pentru stratul de legătură determinate prin încercări dinamice

Nr. crt.	Caracteristică	Mixtură asfaltică pentru stratul de legătură	
		Clasă tehnică drum	III—IV
		Categorie tehnică stradă	II—III
1.	Caracteristici pe cilindrii confecționați la presa giratorie		
1.1.	Volum de goluri, la 120 rotații, % maxim	9,5	10,5
1.2.	Rezistența la deformații permanente (fluaj dinamic) — deformația la 40°C, 200 KPa și 10.000 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}$ , max. — viteza de deformație la 40°C, 200 KPa și 10.000 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}/\text{ciclu}$ , max.	20.000 2,0	30.000 3,0
1.3.	Modulul de rigiditate la 20°C, 124 ms, MPa, min.	5.000	4.500
1.4.	Rezistența la oboseală, proba cilindrică solicitată la întindere indirectă: număr minim de cicluri până la fisurare la 15°C	400.000	300.000
2.	Rezistența la oboseală, epruvete trapezoidale sau prismatice, $\varepsilon^6 10^{-6}$ , minim	150	100

Tabelul 20 — Caracteristicile mixturilor pentru stratul de bază determinate prin încercări dinamice

Nr. crt.	Caracteristică	Mixtură asfaltică pentru stratul de bază	
		Clasă tehnică drum	III—IV
		Categorie tehnică stradă	II—III
1.	Caracteristici pe cilindri confecționați la presa giratorie		
1.1.	Volum de goluri, la 120 rotații, % maxim	9	10
1.2.	Rezistența la deformații permanente (fluaj dinamic) — deformația la 40°C, 200 KPa și 10.000 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}$ , maxim — viteza de deformație la 40°C, 200 KPa și 10.000 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}/\text{ciclu}$ , maxim	20.000 2,0	30.000 3,0
1.3.	Modulul de rigiditate la 20°C, 124 ms, MPa, minim	6.000	5.600
1.4.	Rezistența la oboseală, proba cilindrică solicitată la întindere indirectă: Număr minim de cicluri până la fisurare la 15°C	500.000	400.000
2.	Rezistența la oboseală, epruvete trapezoidale sau prismatice $\epsilon^6 10^{-6}$ , minim	150	100

## NOTE:

1. Valorile modulilor de rigiditate determinați în laborator, precizați în tabelele 18, 19 și 20, sunt stabilite ca nivel de performanță minimală pentru mixturile asfaltice analizate în condiții de laborator.

2. La proiectarea structurilor rutiere se utilizează valorile modulilor de elasticitate din reglementările tehnice în vigoare, privind dimensionarea structurilor rutiere suple și semirigide.

Art. 59. — În cazul în care mixtura pentru stratul de uzură va fi o mixtură stabilizată, aceasta va îndeplini condițiile din tabelele 18 și 21, volumul de goluri se va determina prin metoda densităților aparente și maxime, astfel cum sunt precizate în SR EN 12697-8.

Art. 60. — (1) Epruvetele Marshall pentru analiza mixturilor asfaltice stabilizate se vor confecționa conform specificațiilor SR EN 12697-30 prin aplicarea a 75 de lovituri pe fiecare parte a epruvetei.

(2) Volumul de goluri umplut cu bitum (VFB) se va determina conform SR EN 12697-8.

(3) Sensibilitatea la apă se va determina conform SR EN 12697-12, metoda A.

(4) Testul Shellenberg se va efectua conform SR EN 12697-18.

Tabelul 21 — Caracteristici specifice ale mixturilor asfaltice stabilizate

Nr. crt.	Caracteristica	
1.	Volum de goluri pe cilindri Marshall, %	3...4
2.	Volum de goluri umplut cu bitum, %	77...83
3.	Test Shellenberg, % max.	0,2
4.	Sensibilitate la apă, % min.	80

Art. 61. — În cazul în care mixtura pentru stratul de uzură va fi o mixtură poroasă, aceasta va îndeplini condițiile din tabelele 17 și 22.

Tabelul 22 — Caracteristici specifice ale mixturilor asfaltice poroase

Nr. crt.	Caracteristica	
1.	Volum de goluri pe cilindri Marshall, %, min.	12—20
2.	Pierdere de material, SR EN 12697-17, %, max.	30

## SECȚIUNEA a 3-a

**Caracteristicile straturilor realizate din mixturi asfaltice**

Art. 62. — Caracteristicile straturilor realizate din mixturi asfaltice sunt:

— gradul de compactare și absorbția de apă;

— rezistența la deformații permanente;  
— elementele geometrice ale stratului executat;  
— caracteristicile suprafeței îmbrăcăminților bituminoase executate.

**Gradul de compactare. Absorbția de apă**

Art. 63. — (1) Gradul de compactare reprezintă raportul procentual dintre densitatea aparentă a mixturii asfaltice compactate în strat și densitatea aparentă determinată pe epruvete Marshall compactate în laborator din aceeași mixtură asfaltică prelevată de la așternere sau din aceeași mixtură provenită din carote.

(2) Epruvetele Marshall se vor confecționa conform specificațiilor SR EN 12697-30 pentru toate tipurile de mixturi asfaltice abordate în prezentul normativ, cu excepția mixturilor asfaltice stabilizate pentru care se vor aplica 75 de lovituri pe fiecare parte a epruvetei.

Art. 64. — Densitatea aparentă a mixturii asfaltice din strat se poate determina pe carote prelevate din stratul gata executat sau prin măsurători *in situ* cu echipamente de măsurare adecvate, omologate.

## NOTĂ:

Densitatea maximă se va determina conform SR EN 12697-5, iar densitatea aparentă se va determina conform SR EN 12697-6.

Art. 65. — Încercările de laborator efectuate pentru verificarea compactării constau în determinarea densității aparente și a absorbției de apă pe plăcuțe (100 x 100 mm) sau pe carote cilindrice cu diametrul de 100 mm, netulburate (media a trei determinări).

Art. 66. — Condițiile tehnice pentru absorbția de apă și gradul de compactare al straturilor din mixturi asfaltice, cuprinse în prezentul normativ, vor fi conforme cu valorile din tabelul 23.

Tabelul 23 — Caracteristicile straturilor din mixturi asfaltice

Nr. crt.	Tipul stratului	Absorbția de apă, % vol.	Gradul de compactare, %, min.
1.	Mixtură asfaltică stabilizată	2...6	97
2.	Mixtură asfaltică poroasă	—	97
3.	Beton asfaltic	2...5	97
4.	Beton asfaltic deschis	3...8	96
5.	Anrobat bituminos	2...8	97

**Rezistența la deformații permanente a stratului executat din mixturi asfaltice**

Art. 67. — Rezistența la deformații permanente a stratului de uzură executat din mixturi asfaltice se va verifica pe minimum două carote cu diametrul de 200 mm prelevate din stratul executat, la cel puțin două zile după așternere.

Art. 68. — Rezistența la deformații permanente pe carote se va determina prin măsurarea vitezei de deformație la ornieraj și adâncimii făgașului, la temperatura de 60°C, conform SR EN 12697-22. Valorile admisibile pentru aceste caracteristici sunt prezentate în tabelul 18.

**Elemente geometrice**

Art. 69. — Condițiile de admisibilitate și abaterile-limită locale admise la elementele geometrice sunt cele prevăzute în tabelul 24.

Art. 70. — La stabilirea grosimii straturilor realizate din mixturi asfaltice se va avea în vedere asigurarea unei grosimi minime de 2,5 x dimensiunea maximă a granulei de agregat utilizată. Nu se admit abateri în minus față de grosimea prevăzută în proiect pentru fiecare strat.

Tabelul 24 — Elementele geometrice și abaterile-limită pentru straturile bituminoase executate

Nr. crt.	Elemente geometrice	Condiții de admisibilitate*	Abateri-limită locale admise la elementele geometrice
1	Grosimea minimă a stratului compactat, conform SR EN 12697-36 — strat de uzură — strat de legătură — strat de bază 22,4 — strat de bază 31,5	4,0 cm 5,0 cm 6,0 cm 8,0 cm	Nu se admit abateri în minus față de grosimea prevăzută în proiect pentru fiecare strat.
2	Lățimea părții carosabile	Profil transversal proiectat	± 20 mm
3	Profilul transversal — în aliniament — în curbe și zone aferente — cazuri speciale	— sub formă acoperiș — conform STAS 863 — pantă unică	± 5,0 mm față de cotele profilului adoptat
4	Profil longitudinal, în cazul drumurilor noi, declivitatea, % maxim — autostrăzi — DN — drumuri/străzi	— conform PD 162 — conform STAS 863 — conform STAS 10144/3	± 5,0 mm față de cotele profilului proiectat, cu condiția respectării pasului de proiectare adoptat

\* Condițiile de admisibilitate pentru caracteristicile straturilor străzilor se corelează conform prevederilor pct. 2.3 din Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 1.296/2017, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 746 din 18 septembrie 2017.

Art. 71. — Caracteristicile suprafeței straturilor executate din mixturi asfaltice și condițiile tehnice care trebuie să fie îndeplinite sunt conform tabelului 25.

Art. 72. — (1) Determinarea caracteristicilor suprafeței straturilor executate din mixturi asfaltice se efectuează pentru:  
— strat uzură (rulare) — cu maximum 15 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor și la sfârșitul perioadei de garanție;  
— strat de legătură și strat bază — înainte de așternerea stratului următor (superior).

Tabelul 25 — Caracteristicile suprafeței straturilor bituminoase executate

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de admisibilitate*		Metoda de încercare
	Strat	Uzură (rulare)	Legătură, bază	
1.	Planeitatea în profil longitudinal, prin măsurarea cu echipamente omologate Indice de planeitate, IRI, m/km: — drumuri de clasă tehnică I...II — drumuri de clasă tehnică III — drumuri de clasă tehnică IV — drumuri de clasă tehnică V	≤ 1,5 ≤ 2,0 ≤ 2,5 ≤ 3,0	≤ 2,5	Reglementări tehnice în vigoare privind măsurarea indicelui de planeitate. Măsurătorile se vor efectua din 10 în 10 m, iar în cazul sectoarelor cu denivelări mari se vor determina punctele de maxim.
2.	Planeitatea în profil longitudinal, sub dreptarul de 3 m Denivelări admisibile, mm: — drumuri de clasă tehnică I și II — drumuri de clasă tehnică III — drumuri de clasă tehnică IV...V	≤ 3,0 ≤ 4,0 ≤ 5,0	≤ 4,0	SR EN 13036-7
3.	Planeitatea în profil transversal, mm/m	± 1,0	± 1,0	SR EN 13036-8

\* Condițiile de admisibilitate pentru caracteristicile straturilor străzilor se corelează conform prevederilor pct. 2.3 din Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 1.296/2017, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 746 din 18 septembrie 2017.



Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de admisibilitate*		Metoda de încercare
	Strat	Uzură (rulare)	Legătură, bază	
4.1.	Aderența suprafeței – unități PTV — drumuri de clasă tehnică I...II — drumuri de clasă tehnică III — drumuri de clasă tehnică IV...V	≥ 80 ≥ 75 ≥ 70	—	Încercarea cu pendul (SRT) SR EN 13036-4
4.2.	Adâncimea medie a macrotexturii, adâncime textură, mm — drumuri de clasă tehnică I...II — drumuri de clasă tehnică III — drumuri de clasă tehnică IV...V	≥ 1,2 ≥ 0,8 ≥ 0,6	—	Metoda volumetrică MTD SR EN 13036-1
4.3.	Coeficient de frecare (μGT): — drumuri de clasă tehnică I...II — drumuri de clasă tehnică III — drumuri de clasă tehnică IV—V	≥ 0,67 ≥ 0,62 ≥ 0,57	—	AND 606
5.	Omogenitate. Aspectul suprafeței	Vizual: Aspect fără degradări sub formă de exces de bitum, fisuri, zone poroase, deschise, șlefuite		

(2) Planeitatea în profil longitudinal se determină fie prin măsurarea indicelui de planeitate IRI, fie prin măsurarea denivelărilor sub dreptarul de 3 m.

(3) Planeitatea în profil transversal este cea prin care se constată abateri de la profilul transversal, apariția făgașelor și se va determina cu echipamente electronice omologate sau metoda șablonului.

(4) Pentru verificarea rugozității se vor determina atât aderența prin metoda cu pendulul SRT, cât și adâncimea medie a macrotexturii.

(5) Aderența suprafeței se determină cu aparatul cu pendul, alegând minimum 3 sectoare reprezentative pe km/drum. Pentru fiecare sector se aleg 5 secțiuni situate la distanța de 5...10 m între ele, pentru care se determină rugozitatea, în puncte situate la un metru de marginea părții carosabile (pe urma roții) și la o jumătate de metru de ax (pe urma roții). Determinarea adâncimii macrotexturii se va efectua în aceleași puncte în care s-a aplicat metoda cu pendul.

#### CAPITOLUL IV

#### Prepararea, transportul și punerea în operă a mixturilor asfaltice

##### SECȚIUNEA 1

##### Prepararea și transportul mixturilor asfaltice

Art. 73. — (1) Mixturile asfaltice se prepară în instalații prevăzute cu dispozitive de predozare, uscare, resortare și dozare gravimetrică a agregatelor naturale, dozare gravimetrică sau volumetrică a bitumului și filerului, precum și dispozitiv de malaxare forțată a agregatelor cu liantul bituminos. Verificarea funcționării instalațiilor de producere a mixturii asfaltice se va efectua în mod periodic de către personal de specialitate conform unui program de întreținere specificat de producătorul echipamentelor și programului de verificare metrologică a dispozitivelor de măsură și control.

(2) Certificarea conformității instalației privind calitatea fabricației și condițiile de securitate se va efectua cu respectarea procedurii PCC 019.

(3) Controlul producției în fabrică se va efectua conform cerințelor standardului SR 13108-21.

Art. 74. — (1) Temperaturile agregatelor naturale, ale bitumului și ale mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor se stabilesc în funcție de tipul liantului, conform tabelului 26 (sau conform specificațiilor producătorului), cu observația că temperaturile maxime se aplică în toate punctele instalației de preparare mixturi asfaltice și temperaturile minime se aplică la livrare.

Tabelul 26 — Temperaturi la prepararea mixturii asfaltice

Tip bitum	Bitum	Agregate	Betoane asfaltice	Mixturi asfaltice stabilizate	Mixturi asfaltice poroase
			Mixtura asfaltică la ieșirea din malaxor		
			Temperatura, °C		
35/50	150—170	140—190	150—190	160—200	150—180
50/70	150—170	140—190	140—180	150—190	140—175
70/100	150—170	140—190	140—180	140—180	140—170

(2) În cazul utilizării unui bitum modificat, a unui bitum dur sau a aditivilor pot fi aplicate temperaturi diferite. În acest caz, temperatura trebuie să fie documentată și declarată pe marcajul reglementat.

Art. 75. — Temperatura mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor trebuie reglată astfel încât în condițiile concrete de transport (distanță și mijloace de transport) și în condițiile climatice la punerea în operă să fie asigurate temperaturile de așternere și compactare, conform tabelului 27.

Art. 76. — Se interzice încălzirea agregatelor naturale și a bitumului peste valorile specificate în tabelul 26, cu scopul de a evita modificarea caracteristicilor liantului, în procesul tehnologic.

Art. 77. — Trebuie evitată încălzirea prelungită a bitumului sau reîncălzirea aceleiași cantități de bitum. Dacă totuși din punct de vedere tehnologic nu a putut fi evitată reîncălzirea bitumului, atunci este necesară verificarea penetrației acestuia. Dacă penetrația bitumului nu este corespunzătoare, se renunță la utilizarea lui.

Art. 78. — Durata de malaxare, în funcție de tipul instalației, trebuie să fie suficientă pentru realizarea unei anrobări complete și uniforme a agregatelor naturale și a filerului cu liantul bituminos.

Art. 79. — Mixturile asfaltice executate la cald se transportă cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat după încărcare, urmărindu-se ca pierderile de temperatură pe tot timpul transportului să fie minime. Benele mijloacelor de transport vor fi curate și uscate.

Art. 80. — Mixtura asfalică preparată cu bitum modificat cu polimeri se transportă obligatoriu cu autobasculante cu bena acoperită cu prelată.

#### SECȚIUNEA a 2-a

##### Lucrări pregătitoare

#### Pregătirea stratului-suport înainte de punerea în operă a mixturii asfaltice

Art. 81. — (1) Înainte de așternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curățat, iar dacă este cazul se remediază și se reprofilează. Materialele neaderente, praful și orice poate afecta legătura dintre stratul-suport și stratul nou-executat trebuie îndepărtat.

(2) În cazul stratului-suport din macadam, acesta se curăță și se mătură.

(3) În cazul stratului-suport din mixturi asfaltice degradate, reparațiile se realizează conform prevederilor reglementarilor tehnice în vigoare privind prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcămintile bituminoase.

(4) Când stratul-suport este realizat din mixturi asfaltice deschise, se va evita contaminarea suprafeței acestuia cu impurități datorate traficului. În cazul în care acest strat nu se protejează sau nu se acoperă imediat cu stratul următor se impune curățarea prin periere mecanică și spălare.

(5) După curățare se vor verifica cotele stratului-suport, care trebuie să fie conform proiectului de execuție.

(6) În cazul în care stratul-suport este constituit din straturi executate din mixturi asfaltice existente, aducerea acestuia la cotele prevăzute în proiectul de execuție se realizează, după caz, fie prin aplicarea unui strat de egalizare din mixtură asfalică, fie prin frezare, conform prevederilor din proiectul de execuție.

(7) Stratul de reprofilare/egalizare va fi realizat din același tip de mixtură ca și stratul superior. Grosimea acestuia va fi determinată în funcție de preluarea denivelărilor existente.

#### Amorsarea

Art. 82. — (1) La realizarea straturilor executate din mixturi asfaltice se amorsează stratul-suport și rosturile de lucru.

(2) Amorsarea se realizează uniform, cu un dispozitiv special care poartă regula cantitatea de liant.

(3) În funcție de natura stratului-suport, cantitatea de bitum rămasă după aplicarea amorsajului trebuie să fie de 0,3...0,5 kg/m<sup>2</sup>.

#### SECȚIUNEA a 3-a

##### Așternerea mixturilor asfaltice

Art. 83. — Așternerea mixturilor asfaltice se va executa la temperaturi ale stratului-suport și la temperatura exterioară de minimum 10°C, pe o suprafață uscată.

Art. 84. — În cazul mixturilor asfaltice cu bitum modificat cu polimeri, așternerea mixturilor asfaltice se va executa la temperaturi ale stratului-suport și la temperatura exterioară de minimum 15°C, pe o suprafață uscată.

Art. 85. — Lucrările se întrerup pe vânt puternic sau ploaie și se reiau numai după uscarea stratului-suport.

Art. 86. — (1) Așternerea mixturilor asfaltice se efectuează numai mecanizat, cu repartizoare-finisoare prevăzute cu sistem de nivelare încălzit care asigură o precompactare, cu excepția lucrărilor în spații înguste în care repartizoarele-finisoare nu pot efectua această operație. Mixtura asfalică trebuie așternută continuu, în grosime constantă, pe fiecare strat și pe toată lungimea unei benzi programate a se executa în ziua respectivă.

(2) Certificarea conformității echipamentelor de așternere a mixturilor asfaltice la cald se va efectua cu respectarea procedurii PCC 022.

Art. 87. — În cazul unor întreruperi accidentale care conduc la scăderea temperaturii mixturii asfaltice rămase necompactată, aceasta va fi îndepărtată. Această operație se va executa în afara zonelor pe care există sau urmează a se așterne mixtura asfalică. Capătul benzii întrerupte se va trata ca rost de lucru transversal, conform prevederilor art. 94.

Art. 88. — (1) Mixturile asfaltice trebuie să aibă la așternere și compactare, în funcție de tipul liantului, temperaturile prevăzute în tabelul 27. Măsurarea temperaturii va fi efectuată în masa mixturii, în buncărul repartizatorului, cu respectarea metodologiei prezentate în SR EN 12697-13.

(2) În cazul utilizării aditivilor pentru mărirea lucrabilității mixturilor asfaltice la temperaturi scăzute, aceștia vor avea la bază specificații tehnice conform legislației și reglementărilor tehnice în vigoare.

Art. 89. — Pentru mixtura asfalică stabilizată se vor utiliza temperaturi cu 10°C mai mari decât cele prevăzute în tabelul 27.

Tabelul 27 — Temperaturile mixturii asfaltice la așternere și compactare

Liant	Temperatura mixturii asfaltice la așternere °C, min.	Temperatura mixturii asfaltice la compactare °C, min.	
		început	sfârșit
Bitum rutier 35/50 50/70 70/100	150	145	110
	140	140	110
	140	135	100
Bitum modificat cu polimeri 25/55 45/80 40/100	165	160	120
	160	155	120
	155	150	120

Art. 90. — Așternerea se va executa pe întreaga lățime a căii de rulare, ceea ce impune echiparea repartizatorului-finisor cu grinzi de nivelare și precompactare de lungime corespunzătoare.

Art. 91. — Grosimea maximă a mixturii așternute printr-o singură trecere nu poate depăși 10 cm.

Art. 92. — (1) Viteza optimă de așternere se va corela cu distanța de transport și cu capacitatea de fabricație a stației, pentru a se evita total întreruperile în timpul execuției stratului și apariția crăpăturilor/fisurilor la suprafața stratului proaspăt așternut.

(2) În funcție de performanțele finisorului, viteza la așternere poate fi de 2,5...4 m/min.

Art. 93. — În buncărul utilajului de așternere trebuie să existe în permanență suficientă mixtură, necesară pentru a se evita o răspândire neuniformă a materialului.

Art. 94. — (1) La realizarea straturilor executate din mixturi asfaltice o atenție deosebită se va acorda realizării rosturilor de lucru, longitudinale și transversale, care trebuie să fie foarte regulate și etanșe.

(2) La reluarea lucrului pe aceeași bandă sau pe banda adiacentă, zonele aferente rostului de lucru, longitudinal și/sau transversal, se taie pe toată grosimea stratului, astfel încât să rezulte o muchie vie verticală.

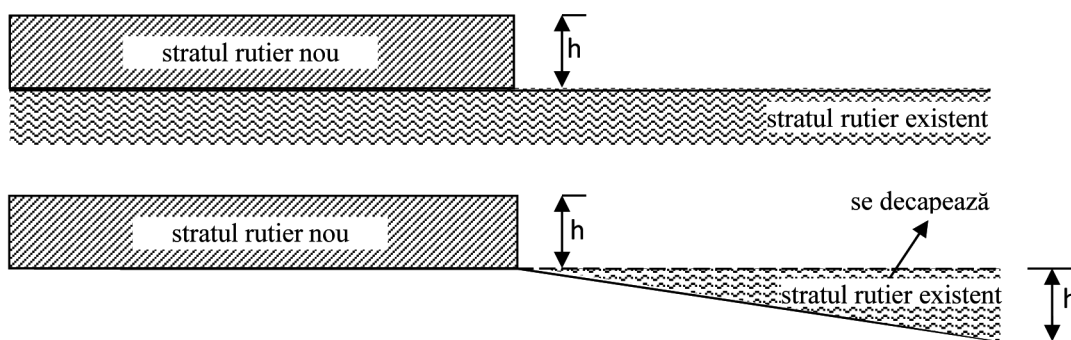
(3) În cazul rostului longitudinal, când benzile adiacente se execută în aceeași zi, tăierea nu mai este necesară, cu excepția stratului de uzură (rulare).

(4) Rosturile de lucru longitudinale și transversale ale stratului de uzură se vor decala cu minimum 10 cm față de cele ale stratului de legătură, cu alternarea lor.

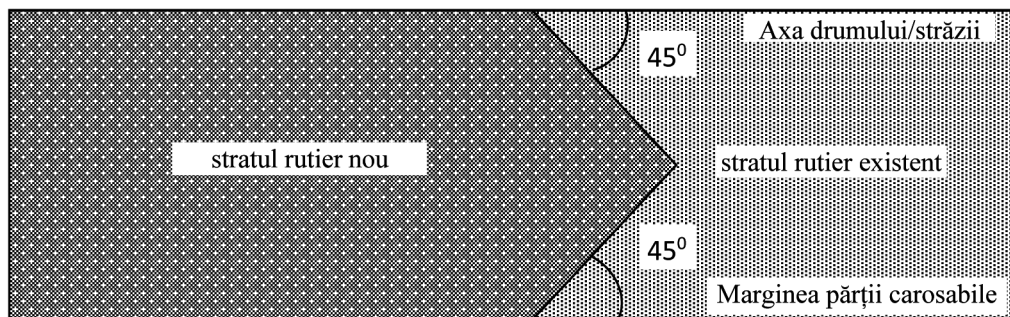
(5) Atunci când există și strat de bază bituminos sau din materiale tratate cu liant hidrolic, rosturile de lucru ale straturilor se vor executa întrepesute.

Art. 95. — (1) Legătura transversală dintre un strat rutier nou și un strat rutier existent al drumului se va executa după decaparea mixturii din stratul vechi, pe o lungime variabilă în funcție de grosimea noului strat, astfel încât să se obțină o grosime constantă a acestuia, cu panta de 0,5%.

(2) În plan, liniile de decapare se recomandă să fie în formă de V, la 45°. Completarea zonei de unire se va efectua prin amorsarea suprafeței, urmată de așternerea și compactarea noii mixturi asfaltice, până la nivelul superior al ambelor straturi (nou și existent).



a) Racordarea în profil longitudinal



b) Racordarea în plan

Fig. 1 Racordarea stratului rutier nou cu stratul rutier existent\*)

Art. 96. — Stratul de bază va fi acoperit cu straturile îmbrăcăminte bituminosă, nefiind lăsat neprotejat sub trafic.

Art. 97. — Având în vedere porozitatea mare a stratului de legătură (binder), realizat din beton asfaltic deschis, acesta nu se va lăsa neprotejat. Stratul de binder va fi acoperit înainte de sezonul rece, pentru evitarea apariției unor degradări structurale.

#### SECȚIUNEA a 4-a

##### Compactarea mixturilor asfaltice

Art. 98. — (1) Compactarea mixturilor asfaltice se va realiza prin aplicarea unor tehnologii care să asigure caracteristicile tehnice și gradul de compactare prevăzute pentru fiecare tip de mixtură asfaltică și fiecare strat în parte.

(2) Operația de compactare a mixturilor asfaltice se va realiza cu compactoare cu ruloiri netede, cu sau fără dispozitive de vibrație, și/sau cu compactoare cu pneuri, astfel încât să se obțină gradul de compactare conform tabelului 23.

(3) Certificarea conformității compactoarelor se va efectua cu respectarea procedurii PCC 022.

Art. 99. — (1) Pentru obținerea gradului de compactare prevăzut, se va executa un sector de probă și se va determina numărul optim de treceri ale compactoarelor, în funcție de performanțele acestora, tipul și grosimea straturilor executate.

(2) Sectorul de probă se va realiza înainte de începerea așternerii stratului în lucrare, utilizând mixturi asfaltice preparate în condiții similare cu cele stabilite pentru producția curentă.

\*) Fig. 1 este reprodusă în facsimil.

Art. 100. — Alegerea numărului de treceri optim și a atelierului de compactare are la bază rezultatele încercărilor efectuate pe stratul executat în sectorul de probă de către un laborator autorizat/acreditat, în conformitate cu prevederile prezentului normativ.

Art. 101. — Metoda de compactare propusă va fi considerată satisfăcătoare dacă pe sectorul de probă se obține gradul de compactare minim menționat în tabelul 23.

Art. 102. — Pentru obținerea gradului de compactare prevăzut, numărul minim de treceri recomandat pentru compactoarele uzuale este cel menționat în tabelul 28. La compactoarele dotate cu sisteme de măsurare a gradului de compactare în timpul lucrului se va ține seama de valorile afișate la postul de comandă. Compactarea se va executa pe fiecare strat în parte.

Tabelul 28 — Compactarea mixturilor asfaltice.  
Număr minim de treceri

Tipul stratului	Ateliere de compactare		
	A		B
	Compactor cu pneuri de 160 kN	Compactor cu rulouri netede de 120 kN	Compactor cu rulouri netede de 120 kN
	Număr de treceri minime		
Uzură	10	4	12
Legătură	12	4	14
Bază	12	4	14

Art. 103. — (1) Compactarea se va executa în lungul benzii, primele treceri efectuându-se în zona rostului dintre benzi, apoi de la marginea mai joasă spre cea ridicată.

(2) Pe sectoarele în rampă, prima trecere se va executa cu utilajul de compactare în urcare.

(3) Compactoarele trebuie să lucreze fără șocuri, cu o viteză mai redusă la început, pentru a evita văturirea stratului executat din mixtură asfaltică, și nu se vor îndepărta mai mult de 50 m în spatele repartizatorului. Locurile inaccesibile compactorului, în special în lungul bordurilor, în jurul gurilor de scurgere sau al căminelor de vizitare, se vor compacta cu compactoare mai mici, cu plăci vibrante sau cu maiul mecanic.

Art. 104. — Suprafața stratului se va controla în permanență, iar micile denivelări care apar pe suprafața stratului executat din mixturi asfaltice vor fi corectate după prima trecere a rulourilor compactoare pe toată lățimea benzii.

## CAPITOLUL V

### Controlul calității lucrărilor executate

Controlul calității lucrărilor de execuție a straturilor de uzură, de legătură și de bază din mixturi asfaltice se efectuează în etapele prevăzute în secțiunile 1—4.

#### SECȚIUNEA 1

##### Controlul calității materialelor

Art. 105. — Controlul calității materialelor din care se compune mixtura asfaltică se va efectua conform prevederilor prezentului normativ, atât în etapa inițială, cât și pe parcursul execuției, conform cap. II și art. 51, din capitolul III, și vor fi acceptate numai acele materiale care satisfac cerințele prevăzute în acest normativ.

#### SECȚIUNEA a 2-a

##### Controlul procesului tehnologic de preparare a mixturii asfaltice

Art. 106. — Controlul procesului tehnologic de preparare a mixturii asfaltice constă în următoarele operații:

1. Controlul reglajului instalației de preparare a mixturii asfaltice:

— funcționarea corectă a dispozitivelor de cântărire sau de dozare volumetrică: la începutul fiecărei zile de lucru;

— funcționarea corectă a predozatoarelor de agregate naturale: zilnic.

2. Controlul regimului termic de preparare a mixturii asfaltice:  
— temperatura liantului la introducerea în malaxor: permanent;

— temperatura agregatelor naturale uscate și încălzite la ieșirea din uscător: permanent;

— temperatura mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor: permanent.

3. Controlul procesului tehnologic de execuție a stratului bituminos:

— pregătirea stratului-suport: zilnic, la începerea lucrării pe sectorul respectiv;

— temperatura exterioară: zilnic, la începerea lucrării pe sectorul respectiv;

— temperatura mixturii asfaltice la așternere și compactare: cel puțin de două ori pe zi la compactare, cu respectarea metodologiei impuse de SR EN 12697-13;

— modul de execuție a rosturilor: zilnic;

— tehnologia de compactare (atelier de compactare, număr de treceri): zilnic.

4. Verificarea respectării compoziției mixturii asfaltice conform amestecului prestabilit (dozajul de referință) se va efectua după cum urmează:

— granulozitatea amestecului de agregate naturale și filer la ieșirea din malaxor, înainte de adăugarea liantului (șarja albă), conform SR EN 12697-2: zilnic sau ori de câte ori se observă o calitate necorespunzătoare a mixturilor asfaltice;

— conținutul minim obligatoriu de materiale concasate: la începutul fiecărei zile de lucru;

— compoziția mixturii asfaltice (compoziția granulometrică — conform SR EN 12697-2 și conținutul de bitum — conform SR EN 12697-1) prin extracții, pe probe de mixtură prelevate de la malaxor sau așternere: zilnic.

5. Verificarea calității mixturii asfaltice se va realiza prin analize efectuate de un laborator autorizat pe probe de mixtură asfaltică, astfel:

— compoziția mixturii asfaltice, care trebuie să corespundă compoziției stabilite prin studiul preliminar de laborator;

— caracteristicile fizico-mecanice care trebuie să se încadreze între limitele din prezentul normativ (vezi tabelul 30).

Volumul de goluri se va verifica pe parcursul execuției pe epruvete Marshall și se va raporta la limitele din tabelele 21 și 22, în funcție de tipul mixturii asfaltice preparate.

Abaterile compoziției mixturilor asfaltice față de amestecul de referință prestabilit (dozaj) sunt indicate în tabelul 29.

Tabelul 29 — Abateri față de dozajul optim

Abateri admise față de dozajul optim, în valoare absolută		
Agregate Treceri pe sita de: (mm)	31,5	± 5
	22,4	± 5
	16	± 5
	11,2	± 5
	8	± 5
	4	± 4
	2	± 3
	0,125	± 1,5
	0,063	± 1,0
Bitum		± 0,2

Art. 107. — Tipurile de încercări și frecvența acestora, în funcție de tipul de mixtură și clasa tehnică a drumului, sunt prezentate în tabelul 30, în corelare cu SR EN 13108-20.

Tabelul 30 — Tipul și frecvența încercărilor realizate pe mixturi asfaltice

Nr. crt.	Natura controlului/încercării și frecvența încercării	Caracteristici verificate și limite de încadrare	Tipul mixturii asfaltice
1.	Încercări inițiale de tip (validarea în laborator)	conform tabelului 17	Toate tipurile de mixturi asfaltice destinate stratului de uzură, de legătură și de bază, cu excepția mixturilor asfaltice stabilizate
		conform tabelului 18	Toate tipurile de mixturi asfaltice destinate stratului de uzură, cu excepția mixturilor poroase, pentru clasele tehnice ale drumului I, II, III, IV și categoriile tehnice ale străzii I, II, III
		conform tabelelor 19 și 20	Toate tipurile de mixturi asfaltice destinate stratului de legătură și de bază, conform prevederilor din acest normativ, pentru clasele tehnice ale drumului I, II, III, IV și categoriile tehnice ale străzii I, II, III
		conform tabelului 21	Mixturile asfaltice stabilizate, indiferent de clasa tehnică a drumului
		conform tabelului 22	Mixturile asfaltice poroase, indiferent de clasa tehnică a drumului
2.	Încercări inițiale de tip (validarea în producție)	idem punctul 1	La transpunerea pe stația de asfalt a dozajelor proiectate în laborator vor fi prelevate probe pe care se vor reface toate încercările prevăzute la pct. 1 din acest tabel.
		compoziția mixturii conform art. 106 pct. 4 și 5	La transpunerea pe stația de asfalt a dozajelor proiectate în laborator se va verifica respectarea dozajului de referință.
3.	Verificarea caracteristicilor mixturii asfaltice prelevate în timpul execuției: — frecvența 1/400 tone mixtură asfaltică fabricată sau 1/700 tone mixtură fabricată în cazul stațiilor cu productivitate mai mare de 80 tone/oră, dar cel puțin o dată pe zi	compoziția mixturii conform art. 106 pct. 4 și 5	Toate tipurile de mixtură asfaltică pentru stratul de uzură, de legătură și de bază
		caracteristici fizico-mecanice pe epruvete Marshall conform tabelului 17	Toate tipurile de mixturi asfaltice destinate stratului de uzură, de legătură și de bază, cu excepția mixturilor asfaltice stabilizate
		conform tabelului 21	Mixturi asfaltice stabilizate
		caracteristici fizico-mecanice pe epruvete Marshall conform tabelului 17 și volum de goluri pe cilindri Marshall conform tabelului 22	Mixturi asfaltice poroase
4.	Verificarea calității stratului executat: — o verificare pentru fiecare 10.000 m <sup>2</sup> executați; — min. 1/lucrare, în cazul lucrărilor cu suprafață mai mică de 10.000 m <sup>2</sup>	conform tabelului 23	Toate tipurile de mixtură asfaltică pentru stratul de uzură, de legătură și de bază
5.	Verificarea rezistenței stratului la deformații permanente pentru stratul executat: — o verificare pentru fiecare 20.000 m <sup>2</sup> executați, în cazul drumurilor/străzilor cu mai mult de două benzi pe sens; — o verificare pentru fiecare 10.000 m <sup>2</sup> executați, în cazul drumurilor/străzilor cu cel mult două benzi pe sens; — min. 1/lucrare, în cazul lucrărilor cu suprafața mai mică de 10.000 m <sup>2</sup> .	conform tabelului 18 pentru rata de ornieraj și/sau adâncime fâgaș, cu respectarea art. 67 și 68	Toate tipurile de mixtură asfaltică destinate stratului de uzură, pentru drumurile de clasele tehnice I, II și III, IV și categoriile tehnice ale străzii I, II, III
6.	Verificarea modului de rigiditate: — o verificare pentru fiecare 20.000 m <sup>2</sup> executați, în cazul drumurilor/străzilor cu mai mult de două benzi pe sens; — o verificare pentru fiecare 10.000 m <sup>2</sup> executați, în cazul drumurilor/străzilor cu cel mult două benzi pe sens; — min. 1/lucrare, în cazul lucrărilor cu suprafața mai mică de 10.000 m <sup>2</sup> .	conform tabelului 20	Stratul de bază
7.	Verificarea elementelor geometrice ale stratului executat	conform tabelului 24	Toate straturile executate
8.	Verificarea caracteristicilor suprafeței stratului executat	conform tabelului 25	Toate straturile executate
9.	Verificări suplimentare în situații cerute de comisia de recepție (beneficiar): — frecvența: 1 set carote pentru fiecare solicitare	conform solicitării comisiei de recepție	

## SECȚIUNEA a 3-a

**Controlul calității straturilor executate din mixturi asfaltice**

Art. 108. — (1) Verificarea calității straturilor se efectuează prin prelevarea de epruvete, conform SR EN 12697-29, astfel:

— carote  $\Phi$  200 mm pentru determinarea rezistenței la orieraj;

— carote  $\Phi$  100 mm sau plăci de min. (400 x 400 mm) sau carote de  $\Phi$  200 mm (în suprafață echivalentă cu a plăcii menționate anterior) pentru determinarea grosimii straturilor, a gradului de compactare și absorbției de apă, precum și — la cererea beneficiarului, a compoziției.

(2) Epruvetele se prelevă în prezența delegaților antreprenorului, beneficiarului și consultantului/dirigintei de șantier, la aproximativ 1 m de la marginea părții carosabile, încheindu-se un proces-verbal în care se va nota, informativ, grosimea straturilor prin măsurarea cu o riglă gradată. Grosimea straturilor, măsurată în laborator, conform SR EN 12697-29, se va înscrie în raportul de încercare.

(3) Zonele care se stabilesc pentru prelevarea probelor sunt identificate de către delegații antreprenorului, beneficiarului și consultantului/dirigintei de șantier din sectoarele cele mai defavorabile.

Art. 109. — (1) Verificarea compactării stratului se efectuează prin determinarea gradului de compactare *in situ*, prin încercări nedistructive sau prin încercări de laborator pe carote.

(2) Încercările de laborator efectuate pe carote pentru verificarea compactării constau în determinarea densității aparente și a absorbției de apă, pe plăcuțe (100 x 100 mm) sau pe carote cilindrice cu diametrul de 100 sau 200 mm, netulburate.

(3) Rezultatele obținute privind compactarea stratului trebuie să se încadreze în limitele din tabelul 23.

Art. 110. — Alte verificări, în caz de litigiu, constau în măsurarea grosimii stratului și a compoziției (granulometrie SR EN 12697-2 și conținut de bitum solubil conform SR EN 12697-1).

Art. 111. — Controlul pe faze determinante, stabilite în proiectul tehnic, privind straturile de mixturi asfaltice realizate se va efectua conform Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 272/1994, și conform Procedurii privind efectuarea controlului de stat în faze de execuție determinante pentru rezistența mecanică și stabilitatea construcțiilor — indicativ PCF 002, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 1.370/2014, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 576 din 1 august 2014.

## SECȚIUNEA a 4-a

**Verificarea elementelor geometrice**

Art. 112. — (1) Verificarea elementelor geometrice ale stratului și a uniformității suprafeței constă în:

— verificarea îndeplinirii condițiilor de calitate pentru stratul-suport și fundație, conform prevederilor STAS 6400;

— verificarea grosimii stratului, în funcție de datele înscrise în rapoartele de încercare întocmite la încercarea probelor din stratul de bază executat, iar la aprecierea comisiei de recepție, prin maximum două sondaje pe kilometru, efectuate la 1 m de marginea stratului asfaltic executat; verificarea se va efectua pe probe recoltate pentru verificarea calității îmbrăcăminții, conform tabelului 23 și conform tabelului 24;

— verificarea profilului transversal: se va efectua cu echipamente adecvate, omologate;

— verificarea cotelor profilului longitudinal: se va efectua în axă, cu ajutorul unui aparat topografic de nivelment sau cu o grindă rulantă de 3 m lungime, pe minimum 10% din lungimea traseului.

(2) Nu se admit abateri în minus față de grosimea stratului prevăzută în proiect, respectiv în profilul transversal tip, condiție obligatorie pentru promovarea lucrărilor la recepție. În situația în care grosimea proiectată nu este respectată, stratul se reface conform proiectului.

## CAPITOLUL VI

**Recepția lucrărilor**

## SECȚIUNEA 1

**Recepția la terminarea lucrărilor**

Art. 113. — (1) Recepția la terminarea lucrărilor se efectuează de către beneficiar conform Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 273/1994, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Comisia de recepție examinează lucrările executate în conformitate cu documentația tehnică aprobată, proiect de execuție, caiet de sarcini, precum și determinări necesare în vederea realizării recepției la terminarea lucrării, după cum urmează:

a) verificarea elementelor geometrice — conform tabelului 24:

— grosimea;

— lățimea părții carosabile;

— profil transversal și longitudinal;

b) planeitatea suprafeței de rulare — conform tabelului 25;

c) rugozitate — conform tabelului 25;

d) capacitate portantă — conform normativului CD 155;

e) rapoarte de încercare pe carote, prelevate din straturile executate — conform tabelului 30.

## SECȚIUNEA a 2-a

**Recepția finală**

Art. 114. — Recepția finală se va efectua conform Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 273/1994, cu modificările și completările ulterioare, după expirarea perioadei de garanție.

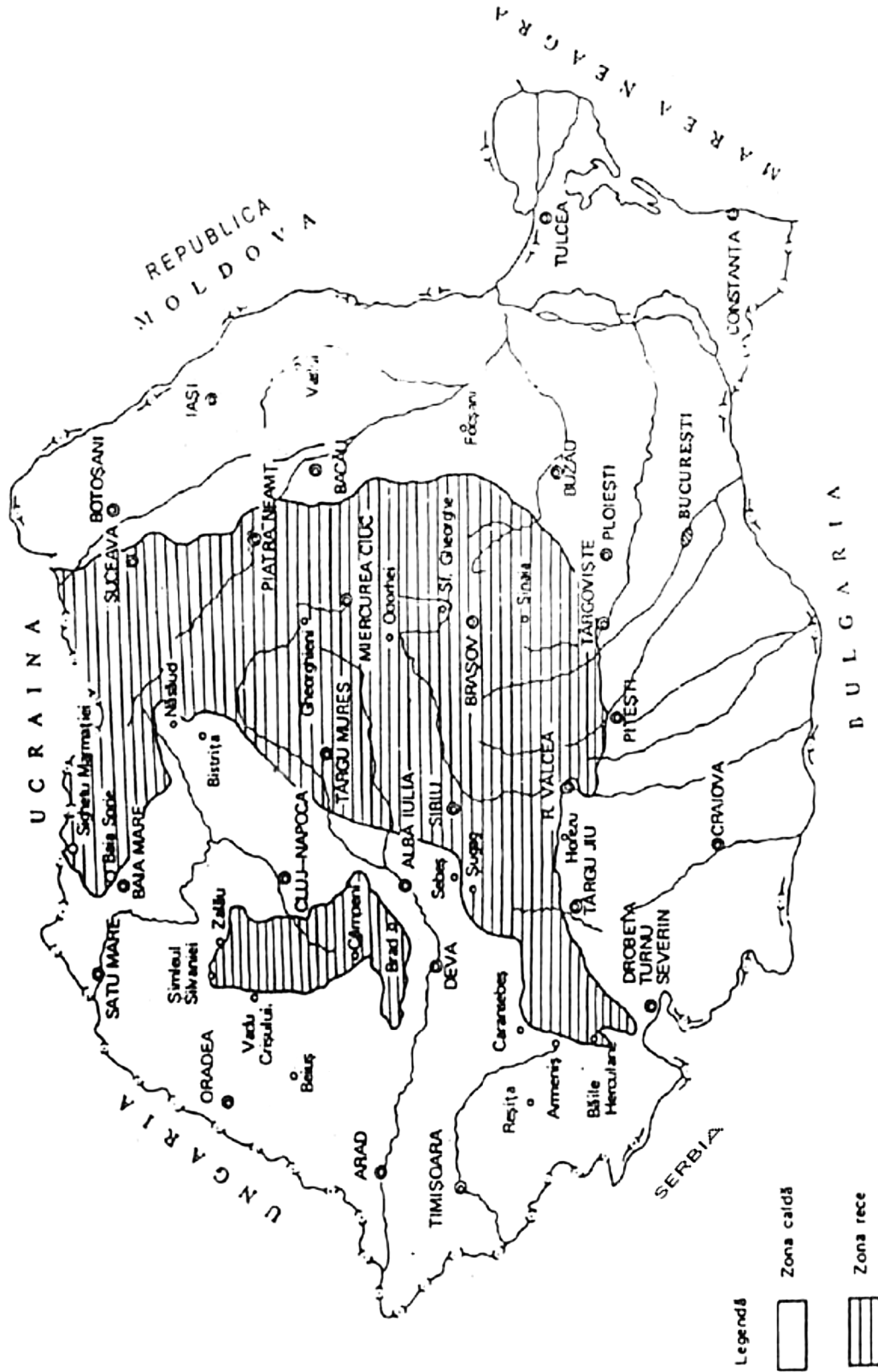
Art. 115. — Antreprenorul are obligația finalizării tuturor lucrărilor cuprinse în anexa nr. 2, precum și a remedierii neconformităților cuprinse în anexa nr. 3 la Procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, în termenele prevăzute în acestea.

Art. 116. — În perioada de garanție, toate eventualele defecțiuni vor fi remediate corespunzător de către antreprenor.

Art. 117. — În vederea efectuării recepției finale, pentru lucrări de ranforsare, reabilitare, precum și construcții noi de drumuri, autostrăzi și străzi, se vor prezenta măsurători de planeitate, rugozitate și capacitate portantă efectuate la sfârșitul perioadei de garanție.

Art. 118. — În vederea efectuării recepției finale, pentru lucrări de întreținere periodică, se vor prezenta măsurători de planeitate și rugozitate efectuate la sfârșitul perioadei de garanție.

Harta cu zonele climatice



\*) Anexa A este reprodusă în facsimil.

**Determinarea absorbției de apă**

Absorbția de apă este cantitatea de apă absorbită de golurile accesibile din exterior ale unei epruvete din mixtură asfaltică, la menținerea în apă sub vid, și se exprimă în procente din masa sau volumul inițial al epruvetei.

**B1 Aparatură:**

- etuvă;
- balanță hidrostatică cu sarcină maximă de 2 kg cu clasa de precizie III;
- aparat pentru determinarea absorbției de apă, alcătuit dintr-un vas de absorbție (exsicator de vid); pompă de vid (trompă de apă); vacuummetru cu mercur; vas de siguranță și tuburi de legătură din cauciuc între părțile componente. Pompa de vid trebuie să asigure evacuarea aerului în așa fel încât să se realizeze o presiune scăzută de 15...20 mm Hg după circa 30 minute.

**B2 Modul de lucru**

Determinarea se efectuează pe epruvete sub formă de cilindri Marshall confecționate în laborator, precum și pe plăcuțe sau carote prelevate din îmbrăcămintea bituminoasă. Confecționarea epruvetelor se realizează conform SR EN 12697-30. Epruvetele din îmbrăcămintea bituminoasă se usucă în aer la temperatura de maximum 20°C până la masă constantă.

**NOTĂ:**

Masa constantă se consideră când două cântăriri succesive la interval de minimum 4 ore diferă între ele cu mai puțin de 0,1%.

Epruvetele astfel pregătite pentru încercare se cântăresc în aer ( $m_u$ ), după care se mențin timp de 1 oră în apă, la temperatura de 20°C ± 1°C, se scot din apă, se șterg cu o țesătură umedă și se cântăresc în aer ( $m_1$ ) și apoi în apă ( $m_2$ ).

Diferența dintre aceste două cântăriri raportată la densitatea apei reprezintă volumul inițial al epruvetei:

$$V = \frac{m_1 - m_2}{\rho_w} \quad (\text{cm}^3)$$

Epruvetele sunt introduse apoi în vasul de absorbție (exsicatorul de vid) umplut cu apă la temperatura de 20°C ± 1°C, se așază capacul de etanșare și se pune în funcțiune evacuarea aerului, astfel ca după circa 30 de minute să se obțină un vid între 15...20 mm Hg. Vidul se întrerupe după 3 ore, dar epruvetele se mențin în continuare în apă la temperatura de 20°C ± 1°C timp de 2 ore la presiune atmosferică.

$$m_1 - m_2$$

Epruvetele se scot apoi din apă, se șterg cu o țesătură umedă și se cântăresc în aer ( $m_3$ ) și în apă ( $m_4$ ).

Diferența între aceste două cântăriri raportată la densitatea apei reprezintă volumul final al epruvetelor:

$$V_1 = \frac{m_3 - m_4}{\rho_w} \quad (\text{cm}^3)$$

**B3 Calcul**

Absorbția de apă, exprimată în procente, se poate calcula în două moduri cu următoarele relații de calcul:

a) În cazul în care volumul inițial ( $V$ ) al epruvetelor este mai mare ca volumul final ( $V_1$ ):

— absorbția de apă ( $A_m$ ) raportată la masa epruvetei:

$$A_m = \frac{m_3 - m_u}{m_u} \cdot 100 \quad (\%)$$

— absorbția de apă ( $A_v$ ) raportată la volumul epruvetei:

$$A_v = \frac{(m_3 - m_u) - \rho_w}{(m_1 - m_2) - \rho_w} \cdot 100 \quad (\%)$$

b) În cazul în care volumul final ( $V_1$ ) este mai mare decât volumul inițial ( $V$ ):

— absorbția de apă ( $A_m$ ) raportată la masa epruvetei:

$$A_m = \frac{(m_3 - m_u) - [(m_3 - m_4) - (m_1 - m_2)]}{m_u} \cdot 100 \quad (\%)$$

— absorbția de apă ( $A_v$ ) raportată la volumul epruvetei:

$$A_v = \frac{\{(m_3 - m_u) - [(m_3 - m_4) - (m_1 - m_2)]\} / \rho_w}{(m_1 - m_2) / \rho_w} \cdot 100 \quad (\%)$$

în care:

$m_u$  — masa epruvetei după uscare, cântărită în aer, în grame;  
 $m_1$  — masa epruvetei după 1 oră de menținere în apă, cântărită în aer, în grame;

$m_2$  — masa epruvetei după 1 oră de menținere în apă, cântărită în apă, în grame;

$m_3$  — masa epruvetei, după 3 ore în vid și alte 2 ore la presiune atmosferică, cântărită în aer, în grame;

$m_4$  — masa epruvetei după 3 ore în vid și alte 2 ore la presiune atmosferică, cântărită în apă, în grame;

$\rho_w$  — densitatea apei, în grame pe centimetru cub, calculată cu formula:

$$\rho_w = 1,0025205 + \frac{7,59 \times t - 5,32 \times t^2}{10^6},$$

unde  $t$  este temperatura apei.

Abaterea valorilor individuale față de medie nu trebuie să fie mai mare de ± 0,5% (procente în valoare absolută).

EDITOR: GUVERNUL ROMÂNIEI



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; C.I.F. RO427282,  
IBAN: RO55RNCB0082006711100001 Banca Comercială Română — S.A. — Sucursala „Unirea” București  
și IBAN: RO12TREZ70050699XXX000531 Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București  
(alocat numai persoanelor juridice bugetare)  
Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, internet: www.monitoruloficial.ro  
Adresa pentru publicitate: Centrul pentru relații cu publicul, București, șos. Panduri nr. 1,  
bloc P33, parter, sectorul 5, tel. 021.401.00.73, fax 021.401.00.71 și 021.401.00.72  
Tiparul: „Monitorul Oficial” R.A.

