

## **Metoda de calculare a codului de control și verificare a codului IBAN**

### **1. Metoda de calculare a codului de control**

Pentru a demonstra metoda de calculare a codului de control se va utiliza exemplul codului IBAN „MDxxAA123456789012345678” și algoritmul MOD 97-10.

Pas preliminar: Se creează codul IBAN compus din codul țării – „MD”, urmat de caracterele de verificare „xx”, ce se înlocuiesc cu „00”, identificatorul băncii „AA” și codul BBAN, format din 18 caractere.

Rezultat: MD00AA123456789012345678

Pasul 1. Se transferă primele 4 caractere (codul țării și caracterele „00”) la dreapta codului IBAN.

Rezultat: AA123456789012345678MD00

Pasul 2. Se face conversia literelor în numere, conform tabeli de conversie:

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| A=10 | G=16 | M=22 | S=28 | Y=34 |
| B=11 | H=17 | N=23 | T=29 | Z=35 |
| C=12 | I=18 | O=24 | U=30 |      |
| D=13 | J=19 | P=25 | V=31 |      |
| E=14 | K=20 | Q=26 | W=32 |      |
| F=15 | L=21 | R=27 | X=33 |      |

Rezultat: 1010123456789012345678221300

Pasul 3. Se împarte rezultatul obținut la 97 și se calculează cîțul.

Rezultat: Cîțul împărțirii numărului 1010123456789012345678221300 la 97 este 10413643884422807687404343.

Pasul 4. Cîțul împărțirii de la pasul 3 se înmulțește cu 97.

Rezultat:  $10413643884422807687404343 \cdot 97 = 1010123456789012345678221271$ .

Pasul 5: Din numărul obținut la pasul 2 se scade rezultatul obținut la pasul 4.

Rezultat:  $1010123456789012345678221300 - 1010123456789012345678221271 = 29$ .

Pasul 6: Rezultatul scăderii de la pasul 5 se scade din numărul 98.

Rezultat:  $98 - 29 = 69$

Rezultatul obținut în ultima operație reprezintă codul de control al codului IBAN artificial MDxxAA123456789012345678. Dacă rezultatul obținut reprezintă o singură cifră, în fața acesteia se pune „0”.

Astfel codul IBAN în cazul dat va fi: MD69AA123456789012345678.

### **2. Metoda de validare a codului IBAN**

Pentru a demonstra metoda de validare a codului de control se va utiliza exemplul codului IBAN „MD69AA123456789012345678” și algoritmul MOD 97-10.

Pas preliminar: Dacă codul IBAN este prezentat pe suport hîrtie, se convertește formatul acestuia în format electronic prin ștergerea spațiilor de separare.

Exemplu: MD69 AA12 3456 7890 1234 5678 devine MD69AA123456789012345678.

Pasul 1: Se transferă primele patru caractere (codul țării și caracterele de verificare) la dreapta codului IBAN.

Rezultat: AA123456789012345678MD69.

Pasul 2: Se face conversia literelor în numere, conform tabeli de conversie de mai sus.

Rezultat: 1010123456789012345678221369.

Pasul 3. Se împarte rezultatul obținut la 97 și se calculează cîțul.

Rezultat: Cîțul împărțirii numărului 1010123456789012345678221369 la 97 este 10413643884422807687404344.

Pasul 4: Cîțul împărțirii de la pasul 3 se înmulțește cu 97.

Rezultat:  $10413643884422807687404344 \cdot 97 = 1010123456789012345678221368$ .

Pasul 5: Din numărul obținut la pasul 2 se scade rezultatul obținut la pasul 4.

Rezultat:  $1010123456789012345678221369 - 1010123456789012345678221368 = 1$ .

Dacă rezultatul validării este „1”, caracterul de verificare „69” se consideră validat și codul IBAN poate fi acceptat.