Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria L

2024/1434

28.5.2024

VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2024/1434

z 24. mája 2024,

ktorým sa povoľujú metódy na určovanie tried kvality na účely klasifikácie jatočných tiel ošípaných v Poľsku a ktorým sa zrušuje rozhodnutie 2005/240/ES

[oznámené pod číslom C(2024) 3342]

(Iba poľské znenie je autentické)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013 zo 17. decembra 2013, ktorým sa vytvára spoločná organizácia trhov s poľnohospodárskymi výrobkami a ktorým sa zrušujú nariadenia Rady (EHS) č. 922/72, (EHS) č. 234/79, (ES) č. 1037/2001 a (ES) č. 1234/2007 ([1]), a najmä na jeho článok 20 prvý odsek písmena p),

keďže:

(1) V článku 10 nariadenia (EÚ) č. 1308/2013 sa stanovuje, že stupnice Únie na klasifikáciu jatočných tiel ošípaných sa uplatňujú v súlade s bodom B prílohy IV k uvedenému nariadeniu. V oddiele B.IV bode 1 prílohy IV k uvedenému nariadeniu sa stanovuje, že na klasifikáciu jatočných tiel ošípaných sa má obsah chudého mäsa odhadovať metódami na určovanie tried kvality, ktoré povolila Komisia, že povoliť sa môžu len štatisticky overené metódy odhadu, ktoré sa zakladajú na fyzickom meraní jednej alebo viacerých anatomických častí jatočného tela ošípanej a že metódy na určovanie tried kvality sa povolia, len ak neprekročia maximálnu toleranciu štatistickej chyby odhadu. Táto tolerancia sa vymedzuje v časti A bode 1 druhom odseku prílohy V k delegovanému nariadeniu Komisie (EÚ) 2017/1182 ([2]).

(2) Rozhodnutím Komisie 2005/240/ES ([3]) sa povolilo používanie 11 metód na určovanie tried kvality jatočných tiel ošípaných v Poľsku.

(3) Poľsko požiadalo Komisiu o zrušenie povolenia metód „plne automatickej klasifikácie ultrazvukom (Autofom)“ a prístrojmi „CSB Image-Meater (CSB)“, „gmSCAN“, „ESTIMEAT“ a „MEAT3D“.

(4) Poľsko požiadalo Komisiu, aby povolila tieto nové metódy: „AutoFom IV“, „CSB Image-Meater 2.0“, „EstiMeat Expert“ a „EstiMeat Pro“. Na tento účel Poľsko v protokole stanovenom v článku 11 ods. 3 delegovaného nariadenia (EÚ) 2017/1182 predložilo podrobný opis skúšobných rozrábok s uvedením zásad, z ktorých uvedené nové metódy vychádzajú, výsledky svojich skúšobných rozrábok a rovnice použité na odhad percentuálneho obsahu chudého mäsa.

(5) Poľsko takisto požiadalo Komisiu o povolenie aktualizovaného vzorca pre šesť metód [„Capteur Gras/Maigre – Sydel (CGM)“, „Ultra FOM 300“, „Autofom III“, Fat-O-Meater II (FOM II)“, „manuálna metóda (ZP)“ a „IM-03“], ktoré už boli povolené vykonávacím rozhodnutím 2005/240/ES na určovanie tried kvality jatočných tiel ošípaných na jeho území.

([1]) Ú. v. EÚ L 347, 20.12.2013, s. 671, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1308/oj.

([2]) Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2017/1182 z 20. apríla 2017, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1308/2013, pokiaľ ide o stupnicu Únie na klasifikáciu jatočných tiel hovädzieho dobytka, ošípaných a oviec a o oznamovanie trhových cien určitých kategórií jatočných tiel a živých zvierat (Ú. v. EÚ L 171, 4.7.2017, s. 74, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/1182/oj).

([3]) Rozhodnutie Komisie z 11. marca 2005, ktorým sa povoľujú metódy na určovanie tried kvality jatočných tiel ošípaných v Poľsku [oznámené pod číslom K(2005) 552] (Ú. v. EÚ L 74, 19.3.2005, s. 62, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2005/240/oj).

(6) Z preskúmania uvedených žiadostí vyplynulo, že podmienky a minimálne požiadavky na povolenie nových metód na určovanie tried kvality, ako aj na aktualizáciu rovníc pre povolené metódy v zmysle časti A prílohy V k delegovanému nariadeniu (EÚ) 2017/1182, sú splnené. Nové metódy určovania tried kvality a nové vzorce by sa preto mali v Poľsku povoliť.

(7) Úpravy prístrojov ani metód na určovanie tried kvality by sa nemali umožniť, pokiaľ ich Komisia vykonávacím rozhodnutím výslovne nepovolí.

(8) Z dôvodov právnej istoty a jednoznačnosti by sa rozhodnutie 2005/240/ES malo zrušiť.

(9) S cieľom poskytnúť prevádzkovateľom dostatočný čas na prispôsobenie sa technickým požiadavkám na zavedenie nových zariadení a nových rovníc by sa toto rozhodnutie malo uplatňovať od 29. júla 2024.

(10) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre spoločnú organizáciu poľnohospodárskych trhov,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Na účely odhadu obsahu chudého mäsa v jatočných telách ošípaných podľa oddielu B.IV bodu 1 prílohy IV k nariadeniu (EÚ) č. 1308/2013 sa v Poľsku povoľuje používanie týchto metód na určovanie tried kvality:

a) prístroj „Capteur Gras/Maigre – Sydel (CGM)“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti I prílohy;

b) prístroj „Ultra FOM 300“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti II prílohy;

c) prístroj „IM-03“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti III prílohy;

d) prístroj „Autofom III“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti IV prílohy;

e) prístroj „Autofom IV“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti V prílohy;

f) prístroj „Fat-O-Meater II (FOM II)“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti VI prílohy;

g) „manuálna metóda (ZP)“ a s ňou súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti VII prílohy.

h) prístroj „CSB-Image-Meater 2.0“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti VIII prílohy;

i) prístroj „EstiMeat Expert“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti IX prílohy;

j) prístroj „EstiMeat Pro“ a s ním súvisiace metódy posudzovania podrobne opísané v časti X prílohy.

Pokiaľ ide o prístroj „Ultra FOM 300“ uvedený v prvom odseku písm. b), po ukončení merania musí byť možné na trupe jatočného tela ošípanej overiť, že prístroj meral hodnoty X1 a X3 v mieste uvedenom v prílohe, časti II bode 3. Súčasne s meraním sa musí vykonať zodpovedajúce označenie merania v príslušnom mieste merania.

Manuálna metóda (ZP) uvedená v prvom odseku písm. g) sa povoľuje len v prípade bitúnkov, ktoré majú linku na zabíjanie s kapacitou spracovania najviac 40 ošípaných za hodinu.

Článok 2

Bez ohľadu na štandardnú obchodnú úpravu uvedenú v oddiele B.III prílohy IV k nariadeniu (EÚ) č. 1308/2013 nie je nutné pred vážením a klasifikáciou jatočne opracovaných tiel ošípaných odstrániť vnútorný tuk, obličky a bránicu; možno však odstrániť vonkajší zvukovod. S cieľom zabezpečiť, aby boli ceny za jatočné telá ošípaných porovnateľné, sa zaznamenaná hmotnosť jatočného tela v teplom stave:

a) zníži:

   i) v prípade bránice o 0,23 %;

   ii) v prípade vnútorného tuku a obličiek o:

   — 1,90 %, ak ide o kategórie jatočných tiel ošípaných S a E,

   — 2,11 %, ak ide o kategóriu jatočných tiel ošípaných U,

   — 2,54 %, ak ide o kategóriu jatočných tiel ošípaných R,

   — 3,12 %, ak ide o kategóriu jatočných tiel ošípaných O,

   — 3,35 %, ak ide o kategóriu jatočných tiel ošípaných P;

b) zvýši o 260 g na jatočné telo v prípade oboch vonkajších zvukovodov.

Článok 3

Zmeny povolených prístrojov alebo metód na určovanie tried kvality uvedených v článku 1 sa povolia vykonávacím rozhodnutím Komisie.

Článok 4

Rozhodnutie 2005/240/ES sa zrušuje.

Článok 5

Toto rozhodnutie je určené Poľskej republike.

Uplatňuje sa od 29. júla 2024.

V Bruseli 24. mája 2024

Za Komisiu
Janusz WOJCIECHOWSKI
člen Komisie

PRÍLOHA

METÓDY URČOVANIA TRIED KVALITY JATOČNÝCH TIEL OŠÍPANÝCH V POĽSKU

ČASŤ I

Capteur Gras/Maigre – Sydel (CGM)

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú v prípade, že sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja známeho ako „Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)“.

2. Súčasťou prístroja je vysokopresná sonda so šírkou 8 mm Sydel, fotodióda (Honeywell) vyžarujúca infračervené svetlo a dva svetelné senzory (Honeywell). Operačná vzdialenosť je v rozmedzí 0 až 105 mm. Výsledky merania sa prevedú do odhadovaného obsahu chudého mäsa pomocou samotného CGM.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

   $Y = 60{,}7538 – 0{,}6465 \times X1 + 0{,}1243 \times X2,$

   pričom:

   Y = odhadované percento chudého mäsa,

   X1 = hrúbka chrbtovej slaniny meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 60 mm od chrbtovej stredovej čiary, meraná súbežne s poliacim rezom jatočného tela,

   X2 = hrúbka krížového svalu meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 60 mm od chrbtovej stredovej čiary, meraná súbežne s poliacim rezom jatočného tela.

   Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

Časť II

Ultra FOM 300

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú v prípade, že sa klasifikácia jatočne opracovaných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja známeho ako „Ultra FOM 300“.

2. Súčasťou prístroja je sústava s ultrazvukovým prevodníkom s frekvenciou 3,5 MHz (U-Systems). Výsledky meraní sa prevedú do odhadovaného obsahu chudého mäsa pomocou samotného prístroja Ultra FOM 300.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

   $Y = 64{,}0655 – 0{,}5986 \times X1 + 0{,}0584 \times X2 – 0{,}1600 \times X3 + 0{,}0275 \times X4,$

   pričom:

   Y = odhadované percento chudého mäsa,

   X1 = hrúbka chrbtovej slaniny meraná pri poslednom rebre, meraná v rovnakom čase, na rovnakom mieste a rovnakým spôsobom ako X2,

   X2 = hrúbka krížového svalu meraná pri poslednom rebre 70 mm od chrbtovej línie kolmo na sval,

   X3 = hrúbka chrbtovej slaniny meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra meraná v rovnakom čase, na rovnakom mieste a rovnakým spôsobom ako X4,

   X4 = hrúbka krížneho svalu meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 70 mm od chrbtovej línie kolmo na sval.

   Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

Časť III

IM-03

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú v prípade, že sa klasifikácia jatočne opracovaných tiel ošípaných vykonáva prístrojom známym ako „IM-03“.

2. Súčasťou prístroja je ihlicová optická sonda (single line scanner SLS01) s dĺžkou 7 milimetrov. Sonda obsahuje líniu kontaktných optických senzorov (CIS) a diódy vysielajúce zelené svetlo. Operačná vzdialenosť je v rozmedzí 0 až 132 mm.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

   $Y = 57{,}3864 – 0{,}5657 \times X1 + 0{,}1476 \times X2$,

   pričom:

   Y = odhadované percento chudého mäsa,

   X1 = hrúbka chrbtovej slaniny meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 60 mm od chrbtovej stredovej čiary, meraná súbežne s poliacim rezom jatočného tela,

   X2 = hrúbka krížového svalu meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 60 mm od chrbtovej stredovej čiary, meraná súbežne s poliacim rezom jatočného tela.

   Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

ČASŤ IV

Autofom III

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú, ak sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja „Autofom III“.

2. Tento prístroj je vybavený 16 ultrazvukovými meničmi s frekvenciou 2 MHz (Carometec A/S) s 25 mm operačnou vzdialenosťou medzi meničmi. Ultrazvukové údaje zahŕňajú hodnoty hrúbky chrbtovej slaniny, hrúbky svaloviny a súvisiacich parametrov. Výsledky meraní sa prepočítajú na odhadovaný percentuálny podiel chudého mäsa prostredníctvom počítača.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

   $Y = 59{,}9912 – 0{,}3658 \times X1 – 0{,}3841 \times X2 + 0{,}0605 \times X3 + 0{,}0602 \times X4$,

   pričom:

   Y = odhadované percento chudého mäsa,

   X1 = hrúbka chrbtovej slaniny (bez kože) v polohe MFT2,

   X2 = hrúbka chrbtovej slaniny (bez kože) v polohe MFT1,

   X3 = hrúbka krížového svalu v polohe MFT2,

   X4 = hrúbka krížového svalu v polohe MFT1,

   MFT sa vzťahuje na polohu minimálnej hrúbky tuku (bez kože). MFT1 sa vzťahuje na minimálnu hrúbku tuku v celom jatočnom tele a MFT2 sa vzťahuje na minimálnu hrúbku tuku v bedrovej časti, ktorá je najbližšie k spodnej časti súpravy.

   Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

Časť V

Autofom IV

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú, ak sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja „Autofom IV“.

2. Tento prístroj je vybavený 16 ultrazvukovými meničmi s frekvenciou 2 MHz (Carometec A/S) s 25 mm operačnou vzdialenosťou medzi meničmi. Ultrazvukové údaje zahŕňajú hodnoty hrúbky chrbtovej slaniny, hrúbky svaloviny a súvisiacich parametrov. Výsledky meraní sa prepočítajú na odhadovaný percentuálny podiel chudého mäsa prostredníctvom počítača.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

$$Y = 56{,}3590 - 0{,}7618 \times X1 + 0{,}0326 \times X2 + 0{,}0685 \times X3 + 0{,}0551 \times X4 + 0{,}3868 \times X5,$$

pričom:

Y = odhadované percento chudého mäsa,

X1 = hrúbka chrbtovej slaniny (bez kože) meraná 70 mm od chrbtice v polohe MFT2,

X2 = hrúbka krížového svalu v polohe MFT2,

X3 = maximálna hrúbka krížového svalu celého jatočného tela,

X4 = hrúbka krížového svalu v polohe MFT1,

X5 = hrúbka chrbtovej slaniny (bez kože) v polohe MFT2.

MFT sa vzťahuje na polohu minimálnej hrúbky tuku (bez kože). MFT1 sa vzťahuje na minimálnu hrúbku tuku v celom jatočnom tele a MFT2 sa vzťahuje na minimálnu hrúbku tuku v bedrovej časti, ktorá je najbližšie k spodnej časti súpravy.

Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

ČASŤ VI

Fat-O-Meater II (FOM II)

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú, ak sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja „Fat-O-Meater II (FOM II)“.

2. Prístroj je novou verziou meracieho systému Fat-O-Meater. Prístroj FOM II sa skladá z optickej sondy s nožom, hrúbkového merača schopného merať do hrúbky 125 mm a zariadenia na zber a analýzu získaných údajov – počítač i15 s dotykovým panelom Carometec (Ingress Protection IP69K). Výsledky meraní sa prostredníctvom počítača prevedú na odhadovaný podiel svaloviny.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Y = 60,3281 – 0,6493 × X1 + 0,1529 × X2,

pričom:

Y = odhadované percento chudého mäsa,

X1 = hrúbka chrbtovej slaniny meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 70 mm od chrbtovej línie kolmo na sval,

X2 = hrúbka krížneho svalu meraná pri treťom až štvrtom rebre od posledného rebra, 70 mm od chrbtovej línie kolmo na sval.

Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

ČASŤ VII

Manuálna metóda (ZP)

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú v prípade, že sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou merania „manuálnou metódou (ZP)“ s použitím pravítka.

2. Túto metódu možno vykonávať pomocou pravítka so stupnicou určenou na základe predikčnej rovnice. Táto metóda je založená na manuálnom meraní hrúbky chrbtovej slaniny a hrúbky krížového svalu v línii poliaceho rezu jatočného tela.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Y = 62,4306 – 0,6264 × X1 + 0,0911 × X2,

pričom:

Y = odhadované percento chudého mäsa,

X1 = minimálna hrúbka viditeľnej slaniny pokrývajúcej sval *gluteus medius* v línii poliaceho rezu jatočne opracovaného tela v milimetroch,

X2 = hrúbka krížového svalu v línii poliaceho rezu jatočného tela v milimetroch meraná na najkratšom spojení medzi predným (kraniálnym) okrajom svalu *gluteus medius* a horným (chrbtovým) okrajom miechového kanála.

Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

ČASŤ VIII

CSB Image-Meater 2.0

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú, ak sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja „CSB Image-Meater 2.0“.

2. Prístroj CSB Image-Meater 2.0 pozostáva najmä z videokamery, počítača vybaveného kartou analyzujúcou obrazy, z obrazovky, tlačiarne, ovládacieho mechanizmu, spúšťacieho mechanizmu a rozhraní. Všetkých päť premenných prístroja Image-Meater sa meria na poliacom reze v oblasti šunky (okolo svalu *gluteus medius*). Výsledky meraní sa prepočítajú na odhadovaný percentuálny podiel chudého mäsa prostredníctvom počítača.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

$$Y = 56{,}4264 + 0{,}1417 \times X1 - 0{,}4331 \times X2 - 0{,}3504 \times X3 + 0{,}9952 \times X4,$$

pričom:

X1 = hrúbka svalu *gluteus medius* na prednom (kraniálnom) konci v milimetroch,

X2 = aritmetický priemer hrúbky chrbtovej slaniny nad svalom *gluteus medius* v milimetroch,

X3 = aritmetický priemer hrúbky chrbtovej slaniny nad stavcami a, b, c, d v milimetroch,

X4 = aritmetický priemer hrúbky vonkajšej vrstvy chrbtovej slaniny nad stavcami a, b, c, d v milimetroch.

Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

ČASŤ IX

EstiMeat Expert

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú, ak sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja „EstiMeat Expert“.

2. Prístroj EstiMeat Expert pozostáva z hĺbkovej kamery, ktorá zachytáva 3D snímky jatočných tiel vo forme bodových mrakov, a z počítača vybaveného softvérom založeným na neurónovom modeli na spracovanie takýchto bodových dát. Získané snímky spracúva softvér a výstup je vektor obsahujúci niekoľko tisíc prvkov.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

$$Y = 58{,}8209 + X1619 \times 0{,}1035 + X2201 \times 0{,}0311 + X2234 \times 0{,}3665 + X2293 \times 0{,}1774 + X2313 \times -0{,}3141 + X2363 \times -0{,}0715 + X2377 \times -0{,}5151 + X2425 \times 0{,}0360 + X2457 \times 0{,}0245 + X2499 \times 0{,}1272 + X2517 \times -0{,}3138 + X2592 \times -0{,}0177 + X2641 \times 0{,}0853 + X2643 \times 0{,}0915 + X2711 \times 0{,}2308 + X2805 \times 0{,}0598 + X2897 \times 0{,}0727 + X3088 \times 0{,}1598 + X3225 \times 0{,}0305 + X3317 \times 0{,}1003 + X3449 \times 0{,}0572 + X3481 \times -0{,}0646 + X3486 \times 0{,}0147 + X3497 \times -0{,}3797 + X3573 \times 0{,}0357 + X3643 \times 0{,}1213 + X3779 \times 0{,}1753 + X3788 \times -0{,}0265 + X3829 \times 0{,}0559 + X3878 \times -0{,}1215 + X4377 \times 0{,}0896 + X4411 \times -0{,}0141 + X4473 \times 0{,}0210 + X4597 \times 0{,}0413 + X4612 \times -0{,}1083 + X4633 \times 0{,}1482,$$

kde postupnosť X1619 až X4633 sú prvky získané podľa opisu v bode 2 a vybrané na základe štatistickej analýzy vykonanej počas povoľovacieho skúšania.

Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.

ČASŤ X

EstiMeat Pro

1. Pravidlá stanovené v tejto časti sa uplatňujú, ak sa klasifikácia jatočných tiel ošípaných vykonáva pomocou prístroja „EstiMeat Pro“.

2. Prístroj EstiMeat Pro pozostáva z hĺbkovej kamery, ktorá zachytáva 3D snímky jatočných tiel vo forme bodových mrakov, a z počítača vybaveného softvérom založeným na neurónovom modeli na spracovanie takýchto bodových dát. Získané snímky spracúva softvér a výstup je vektor obsahujúci niekoľko tisíc prvkov.

3. Obsah chudého mäsa jatočného tela sa vypočíta podľa tohto vzorca:

$$Y = 58{,}7239 + X1035 \times 0{,}4758 + X1083 \times -0{,}3372 + X1228 \times 0{,}2446 + X1312 \times 0{,}8333 + X1358 \times -0{,}0403 + X1484 \times 0{,}0297 + X2059 \times -0{,}1927 + X2131 \times 0{,}9101 + X2169 \times -0{,}2740 + X2201 \times -0{,}6023 + X2293 \times 0{,}7966 + X2315 \times -0{,}3573 + X2336 \times 0{,}7383 + X2425 \times -0{,}0186 + X2549 \times -0{,}4582 + X2974 \times 1{,}4175 + X3083 \times -0{,}5134 + X3131 \times -0{,}3641 + X3193 \times -0{,}3497 + X3201 \times 0{,}3780 + X3225 \times -0{,}0341 + X3317 \times 0{,}3329 + X3339 \times -0{,}4669 + X3360 \times 0{,}6139 + X3387 \times -0{,}3666 + X3409 \times -0{,}1408 + X3481 \times -0{,}0379 + X3486 \times 0{,}2139 + X3497 \times -0{,}4410 + X3532 \times -0{,}6743 + X3573 \times 0{,}2748 + X4291 \times 0{,}4108 + X4341 \times -0{,}4624 + X4363 \times 0{,}7046 + X4433 \times 0{,}4170 + X4473 \times 0{,}2388 + X4532 \times -0{,}0327 + X4597 \times 0{,}2930,$$

kde postupnosť X1035 až X4597 sú prvky získané podľa opisu v bode 2 a vybrané na základe štatistickej analýzy vykonanej počas povoľovacieho skúšania.

Tento vzorec platí pre jatočne opracované telá s hmotnosťou od 60 kg do 120 kg.