NN 72/2019 (31.7.2019.), Pravilnik o postupku ispitivanja neautomatskih vaga

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

1557

Na temelju članka 25. stavka 7. Zakona o mjeriteljstvu (»Narodne novine«, broj 74/14 i 111/18) ravnateljica Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

PRAVILNIK

O POSTUPKU ISPITIVANJA NEAUTOMATSKIH VAGA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom propisuju se postupak ispitivanja neautomatskih vaga prilikom prve, redovne ili izvanredne ovjere.

(2) Ovaj Pravilnik primjenjuje se u postupku ispitivanja neautomatskih vaga koje se koriste za:

a) određivanje mase za potrebe trgovačkog poslovanja;

b) određivanje mase radi izračuna cestarina, carina, poreza, premija, kazni, naknada, naknada za štetu ili sličnih vrsta plaćanja;

c) određivanje mase radi primjene zakona i drugih propisa i radi davanja stručnog mišljenja tijekom sudskih postupaka;

d) određivanje mase u medicinskoj praksi odnosno za vaganje pacijenata u svrhu pregleda, dijagnoze i postupka liječenja;

e) određivanje mase radi pripreme lijekova po receptu u ljekarnama i određivanje mase u analizama koje se provode u medicinskim i farmaceutskim laboratorijima;

f) određivanje iznosa za naplatu koji se temelje na masi u svrhu izravne javne prodaje kao i pripremanja pretpakiranih proizvoda.

Članak 2.

(1) Tehnički i mjeriteljski zahtjevi za neautomatske vage utvrđeni su odredbama Pravilnika o mjeriteljskim i temeljnim zahtjevima za neautomatske vage (»Narodne novine«, broj 21/16).

(2) Neutomatske vage koje su u uporabi mogu se podnositi na redovno ili izvanredno ovjeravanje sve dok zadovoljavaju zahtjeve na temelju propisa koji su bili na snazi u vrijeme stavljanja u uporabu.

(3) Neautomatske vage koje na dan stupanja na snagu ovoga Pravilnika imaju važeće rješenje o odobrenju tipa koje je izdao Državni zavod za mjeriteljstvo mogu se staviti na tržište i/ili u uporabu u Republici Hrvatskoj do dana prestanka važenja rješenja o odobrenju tipa.

(4) Ako se nakon propisanog postupka ispitivanja utvrdi da vaga zadovoljava propisane tehničke i mjeriteljske zahtjeve ovlašteni će mjeritelj ovjeriti vagu.

II. POSTUPAK ISPITIVANJA NEAUTOMATSKIH VAGA

Članak 3.

(1) Postupak ispitivanja neautomatskih vaga prilikom prvog, redovnog ili izvanrednog ovjeravanja opisan je u Dodatku I. koji je tiskan uz ovaj Pravilnik i njegov je sastavni dio.

(2) Mjeriteljsko ispitivanje, dio postupka ispitivanja neautomatskih vaga, opisano je u Dodatku II. koji je tiskan uz ovaj Pravilnik i njegov je sastavni dio.

III. SADRŽAJ I ROK ČUVANJA ISPITNOG IZVJEŠĆA

Članak 4.

(1) Sadržaj ispitnog izvješća opisan je u Dodacima III. i IV. koji su tiskani uz ovaj Pravilnik i njegov su sastavni dio.

(2) Ispitno izvješće čuva se godinu dana nakon isteka ovjernog razdoblja.

(3) Ovjerno razdoblje za redovno ovjeravanje neautomatskih vaga utvrđeno je propisom kojim se utvrđuju ovjerna razdoblja za pojedina zakonita mjerila.

IV. TROŠKOVI OBAVLJANJA OVJERAVANJA

Članak 5.

Iznos i način plaćanja naknade za troškove obavljanja ovjeravanja utvrđen je propisom kojim se utvrđuje visina i način plaćanja naknada za mjeriteljske poslove koje obavlja Državni zavod za mjeriteljstvo ili ovlašteno tijelo.

V. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 6.

Tijela ovlaštena za poslove ovjeravanja neautomatskih vaga ovlaštena prije objave ovog Pravilnika moraju ispitna izvješća uskladiti s odrednicama Pravilnika u roku od godine dana od dana objave.

Članak 7.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/19-02/03
Urbroj: 558-01/1-19-1
Zagreb, 18. srpnja 2019.

Ravnateljica
Brankica Novosel, v. r.

DODATAK I.

POSTUPAK ISPITIVANJA NEAUTOMATSKIH VAGA PRILIKOM PRVE, REDOVNE ILI IZVANREDNE OVJERE

Ovim Dodatkom propisuje se postupak ispitivanja vaga prilikom prvog, redovnog ili izvanrednog ovjeravanja kojim se utvrđuje zadovoljavaju li neautomatske vage propisane mjeriteljske i tehničke zahtjeve.

1. POJMOVI I DEFINICIJE

Pojmovi iz ovog Pravilnika koji se odnose na neautomatske vage definirani su normom HRN EN 45501 – Mjeriteljski aspekti neautomatskih vaga, međunarodnom preporukom OIML R 76-1 i propisom koji uređuje mjeriteljske i temeljne zahtjeve za neautomatske vage.

Pojmovi iz ovog Pravilnika koji se odnose na utege koji se koriste u postupcima ispitivanja neautomatskih vaga definirani su međunarodnom preporukom OIML R 111 i propisom koji regulira mjeriteljske i tehničke zahtjeve za utege.

2. OPREMA ZA ISPITIVANJE

2.1. Opći zahtjevi

Za ovjeravanje se mogu koristiti samo umjereni ili ovjereni utezi s dokazanom sljedivošću do nacionalnog ili međunarodnog etalona.

Osnovna svojstva utega (materijal izrade, svojstva površinskog sloja, gustoće…) moraju zadovoljiti zahtjeve važećih nacionalnih pravilnika o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za utege koji moraju biti usklađeni s međunarodnom preporukom OIML R 111.

Dokaz sljedivosti utega su umjernice ili izvješća o ispitivanju koje u trenutku obavljanja ovjeravanja vage moraju biti dostupne ovlaštenom mjeritelju.

Prije početka ovjeravanja ovlašteni mjeritelj je dužan provjeriti količinu, razred točnosti i stanje utega (neoštećenost utega i žigova) te obaviti uvid u valjanost umjernice ili izvješća o ispitivanju.

Ako je to potrebno ovlaštenom mjeritelju moraju biti dostupna i ostala pomagala ili mjerila potrebna za mjerenje ili izračun veličina koje utječu na rezultate vaganja ili potrebno trajanje postupka (npr. termometar, zaporni sat i sl.).

2.2. Utezi

Najveća dopuštena pogreška utega koji se upotrebljavaju za ovjeru vaga može iznositi najviše 1/3 najveće dopuštene pogreške vage za primijenjeno opterećenje.

2.2.1. Standardni utezi

U tablici 2.1. Odabir utega, u zavisnosti od razreda točnosti vage, broja ispitnih podjeljaka vage i nazivne mase upotrijebljenih utega prikazano je koji razred točnosti utega se primjenjuje u postupku ovjeravanja vage.

Tablica 2.1. Odabir utega

Razred točnosti vage	**Broj ispitnih podjeljaka vage**	**Razred točnosti utega**	
		≤ 50 kg	**>50 kg**
	**≤ 3000**		**M2**
	**≤ 5000**	**M1**	**M1-2**
	≤ 10000		**M1**
	**≤ 30000**	**F2**	**F2**
	≤ 100000	**F1**	**F1**
		**E2**	**F1**

Umjesto razreda točnosti utega određenih tablicom mogu se za ovjeravanje vaga primijeniti samo utezi višeg razreda točnosti.

a) Kod ovjeravanja vaga razreda točnosti  s brojem ispitnih podjeljaka e većim od 5000 utezi razreda točnosti M1 predviđeni za ispitivanje moraju se ispitati prije svakog postupka ovjeravanja. Zato se preporuča da se takve vage ispituju s utezima razreda točnosti F2 i više.

b) Za ovjeru vaga razreda točnosti  s utezima razreda točnosti E2 kod utvrđivanja pogrešaka točnosti u obzir se mora uzeti i mjerna nesigurnost navedena u priloženoj umjernici.

c) Kod mjerenja s utezima malih masa koji imaju veliko relativno odstupanje preporuča se zamjena malih utega jednim većim ili upotreba utega višeg razreda točnosti.

Najveće dopuštene pogreške utega prikazane su u Tablicama 2.2 i 2.3. u nastavku.

Tablica 2.2. NDP za utege nazivne mase do 50 kg

Nazivna masa	**± NDP u mg**					
	E_1	**E_2**	**F_1**	**F_2**	**M_1**	**M_2**
50 kg	25	80	250	800	2500	8000
20 kg	10	30	100	300	1000	3000
10 kg	5,0	16	50	160	500	1600
5 kg	2,5	8,0	25	80	250	800
2 kg	1,0	3,0	10	30	100	300
1 kg	0,5	1,6	5,0	16	50	160
500 g	0,25	0,8	2,5	8,0	25	80
200 g	0,10	0,3	1,0	3,0	10	30
100 g	0,05	0,16	0,5	1,6	5,0	16
50 g	0,03	0,10	0,3	1,0	3,0	10
20 g	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5	8,0
10 g	0,020	0,06	0,20	0,6	2,0	6,0
5 g	0,016	0,05	0,16	0,5	1,6	5,0
2 g	0,012	0,04	0,12	0,4	1,2	4,0
1 g	0,010	0,03	0,10	0,3	1,0	3,0
500 mg	0,008	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5
200 mg	0,006	0,020	0,06	0,20	0,6	2,0
100 mg	0,005	0,016	0,05	0,16	0,5	1,6
50 mg	0,004	0,012	0,04	0,12	0,4	-
20 mg	0,003	0,010	0,03	0,10	0,3	-
10 mg	0,003	0,008	0,025	0,08	0,25	-
5 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20	-
2 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20	-
1 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20	-

Tablica 2.3. NDP za utege nazivne mase od 100 kg do 5000 kg

	NDP utega (g) ovisno o broju podjeljaka (n) vage koju se ispituje			
Nazivna masa utega (kg)	**1000**	**3000**	**5000**	**10000**
100	± 30	± 16	± 10	± 5
200	± 60	± 30	± 20	± 10
500	± 160	± 80	± 50	± 25
1000	± 300	± 160	± 100	± 50
2000	± 600	± 300	± 200	± 100
5000	± 1600	± 800	± 500	± 250

2.2.2. Utezi za ovjeravanje vaga posebnih oblika i namjene

Značajna odstupanja oblika i dimenzija utega dopuštena su iznimno u slučaju utega prilagođenih za ispitivanja i ovjeravanja vaga na kojima je otežano ispitivanje standardnim utezima. (npr. uteg u obliku košare za prijem utega za ispitivanja vaga ugrađenih kao dio transportne linije u klaonicama, utezi s kukama i alkama za vješanje na prijemnike tereta na kojima nije moguće ispitivanje standardnim utezima, i sl.). Svi utezi specijalnih namjena moraju imati svojstva, oznake i natpise propisane za standardne utege istog razreda točnosti, a po potrebi i dodatne natpise i upute. Utezi posebnih oblika moraju imati umjernicu ili izvješće o ispitivanju.

2.2.3. Kolica poznate mase

Zbog sigurnog i olakšanog ovjeravanja pojedinih vrsta vaga (npr. željezničkih vaga) mogu se koristiti i kolica poznate mase. Takva kolica moraju biti unaprijed izvagana. Kolica i svi odvojivi dijelovi kolica moraju biti označeni istim serijskim brojem. Kao dokaz valjanosti kolica u postupku ovjeravanja vaga za kolica mora biti izdano ispitno izvješće Državnog zavoda za mjeriteljstvo ili pravne osobe ovlaštene za poslove ovjeravanja mjerila mase. Prilog ispitnom izvješću mora biti nacrt kolica s popisom i ucrtanim položajem svih odvojivih dijelova. Vaganje ukupne mase kolica mora biti obavljeno na vagi s ispitnim podjeljkom najmanje 10 puta manjim od ispitnog podjeljka vage koja se ispituje ispitnim kolicima (isti pristup vrijedi i za druga ispitna pomagala koja zamjenjuju točno određenu količinu etalonskih utega). Rok valjanosti izvješća je jedna godina.

2.2.4. Dometni utezi

Dometni utezi su standardni utezi nazivne mase 1/10 e koji se upotrebljavaju za određivanje točke promjene pokazivanja (odnosno preklopa) kod svih vaga razreda točnosti (III) i (IIII) s elektronskim pokazivanjem rezultata vaganja osim za vage s elektronskim pokazivanjem koje imaju uređaj s dodatnim pokazivanjem s podjeljkom manjim ili jednakim 1/5 e.

Ako je to moguće umjesto dometnih utega za određivanje točke promjene pokazivanja može se koristiti i tzv. interna rezolucija. Po završetku postupka ispitivanja interna rezolucija u servisnom modu mora se onemogućiti.

Način utvrđivanja pogreške mora biti zapisan u ispitnom izvješću.

2.3. Mjerna naprava mehaničke vage najvećeg mjerenja većeg od 9000 kg

Da bi se olakšalo ispitivanje mehaničkih cestovnih i željezničkih vaga najvećeg mjerenja većeg od 9000 kg dopušta se prethodno ispitivanje mjerne naprave takvih vaga. Valjanost potvrde o ispitivanju mjerne naprave vage iznosi 5 godina.

2.4. Zamjenski tereti

Kada se ispitivanje vaga obavlja na mjestu uporabe, u postupku ispitivanja vaga mogu se upotrebljavati zamjenski tereti, koji zamjenjuju određenu količinu utega. U tom slučaju udio utega ne smije biti manji od 1/2 Max. Ako pri ispitivanju ponovljivosti pogreška nije veća od 0,3 e udio utega može biti smanjen do 1/3 Max. Udio utega se može dodatno smanjiti do 1/5 Max ako pogreška pri ispitivanju ponovljivosti nije veća od 0,2 e. Pogreška ponovljivosti se određuje pomoću tereta ili utega u blizini vrijednosti na kojoj će zamjenski teret biti primijenjen. Ispitivanja zamjenskim teretima mogu se obavljati na vagama Max > 1 t. U postupku ispitivanja se mogu upotrijebiti najviše 4 zamjenska tereta.

Zamjenski teret može se razlikovati od posljednjeg postignutog pokazivanja za najviše 15% ili 100 e, uzimajući pri tome kao kriterij obaveznog odabira manju od te dvije vrijednost. Ako se kao zamjenski teret koristi teretno vozilo vozač ne smije biti u kabini vozila. Motor vozila ne smije raditi.

Za ovjeru vaga kao zamjenski tereti se smiju koristiti samo tereti stalne mase koje omogućuju stabilnost pokazivanja. Npr. nije dopuštena uporaba prikolica s vlažnim građevinskim materijalom poput šljunka ili pijeska koji se cijedi ili ubrzano hlapi. Isto tako nije dopušteno kao zamjenski teret koristiti vozila natovarena živom stokom i autocisternama napunjenim tekućinama kojima je potrebno dugo vrijeme čekanja da bi se medij umirio i pokazivanje na pokazivaču vage stabiliziralo.

Zamjenski teret mora u cijelosti biti na prijamniku tereta i ne smije biti povezan s dijelovima vozila koji se nalaze izvan prijemnika tereta.

Zamjenski teret prilikom ispitivanja mehaničkih vaga tzv. skraćenim štafetnim postupkom (s prethodno ispitanom mjernom napravom vage) iznosi 4/5 najvećeg mjerenja vage.

Podaci o upotrijebljenim zamjenskim teretima moraju biti upisani u ispitno izvješće.

3. UTJECAJNE VELIČINE

Vaga mora biti postavljena ili ugrađena na način koji ne utječe na njenu funkcionalnost i mjerno-tehničke karakteristike.

Ispitivanje vage i utvrđivanje pogrešaka se obavlja u za nju predviđenim radnim uvjetima. Za vage razreda točnosti I moraju se primijeniti korekcije svih utjecajnih faktora koji utječu na ispitno opterećenje, između ostalih i utjecaj uzgona zraka. Ako je to predviđeno i izvedivo vaga razreda točnosti I se podešava prije početka ispitivanja. Ako je vaga podešena prije početka ispitivanja to se zapisuje u ispitnom izvješću.

Ispitivanja se obavljaju na postojanoj temperaturi (uobičajeno sobnoj, ako nije drugačije navedeno). Razlika između najveće i najmanje temperature izmjerene za vrijeme ispitivanja ne smije prelaziti 1/5 referentnog temperaturnog područja vage. Brzina promjene temperature ne smije biti veća od 5 °C/h.

Ako se vaga koristi na drugoj lokaciji od one na kojoj je podešena, a utjecaj promjene gravitacijske konstante utječe na točnost pokazivanja, vaga se mora ponovo podesiti.

Za vrijeme ispitivanja vage utjecaj uređaja za automatsko postavljanje ništice i uređaja za praćenje ništice mora se eliminirati stavljanjem odgovarajućeg opterećenja na prijamnik tereta (osim za ispitivanja kada ti uređaji moraju biti uključeni). Masa prikladnog opterećenja za tu namjenu je najčešće između 2e i 10e.

Prije svakog ispitivanja vaga se mora jednom opteretiti do najvećeg mjerenja ili do najvećeg sigurnog opterećenja (opterećenja iznad najvećeg mjerenja vage za koje je dovoljno sigurno da neće izazvati oštećenja ili promjenu značajki mjerila).

Kod vaga s više mjernih područja, svako mjerno područje se mora ispitati kao zaseban uređaj. Ipak kod uređaja s automatskom promjenom mjernog područja ispitivanja se mogu kombinirati.

4. ISPITNO IZVJEŠĆE

Za vrijeme obavljanja ovjeravanja vaga vodi se ispitno izvješće. Sadržaj i oblik ispitnih izvješća propisan je Dodatkom III. i Dodatkom IV.

Ispitno izvješće propisano Dodatkom III. primjenjuje se za neautomatske vage razreda točnosti I, II, III i IIII najveće vrijednosti sposobnosti vaganja do 2000 kg, a ispitno izvješće propisano Dodatkom IV. primjenjuje se za sve ostale vage. Prilog izvješću o ovjeravanju u Dodatku IV. primjenjuje se pri ispitivanju točnosti pokazivanja mehaničkih neautomatskih vaga kod kojih je vrijednost najveće sposobnosti vaganja veća od 9000 kg u slučaju kada je prethodno ispitana mjerna naprava vage.

5. POSTUPAK OVJERAVANJA

Dijelovi postupka ovjeravanja su:

1. vizualni pregled
2. mjeriteljska ispitivanja
3. označivanje mjerila ovjernim oznakama i zaštita mjerila od promjene mjeriteljskih značajki

5.1. Vizualni pregled

5.1.1. Ovlašteni mjeritelj provjerava jesu li vage na vidljiv, čitljiv i neizbrisiv način ispravno označene slijedećim natpisima:

1. osnovni podaci proizvođača mjerila, broj potvrde o tipnom ispitivanju ili službenu oznaku, kada je primjenljivo,
2. oznake mjeriteljskih karakteristika vage od točke f) do točke m) samo ako je primjenjivo:

a) razred točnosti, uokviren ovalnom crtom ili dvjema vodoravnim crtama spojenim pomoću dva polukruga,

b) najveća vrijednost sposobnosti vaganja u obliku Max…,

c) najmanja vrijednost sposobnosti vaganja u obliku Min....,

d) vrijednost ispitnog podjeljka ljestvice u obliku e=…,

e) tip, šarža i serijski broj, i prema potrebi,

f) za vage koje se sastoje od posebnih ili međusobno spojenih jedinica: