



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

**Vodič za blagajne (POS uređaje) koje su priključene na
neautomatske vage (modularni pristup)**

Neautomatska vaga i na nju povezan elektronički uređaj za izdavanje računa (Point Of Sale Device- POS, u daljnjem tekstu blagajna-fiskalna blagajna/žarg.-kasa), zajedno podliježu zahtjevima Pravilnika o mjeriteljskim i temeljnim zahtjevima za neautomatske vage "Narodne novine " br. 21/16; Pravilnik). U ovom slučaju, vaga se koristi za određivanje cijene na temelju mase prilikom izravne javne prodaje, kako je i navedeno u članku 3. stavku 2. f Pravilnika, te sukladno članku 5. stavku 3. i članku 6. Pravilnika moraju ispunjavati temeljne zahtjeve iz Dodatka I. Pravilnika.

Dodatkom I Pravilnika jasno je propisano da ako se radi o vagama koje se koriste za izravnu javnu prodaju, **pokazni uređaj ili uređaj za ispisivanje namijenjeni prodavaču i kupcu moraju ispunjavati temeljne zahtjeve.** Ako je fiskalna blagajna spojena na vagu, ona predstavlja dodatni pokazni uređaj i uređaj za ispis.

Člankom 14. Pravilnika jasno je propisano da se pretpostavlja sukladnost vaga sa temeljnim zahtjevima iz Dodatka I Pravilnika, za one vage koje su proizvedene prema usklađenoj normi ili njezinim dijelovima, odnosno prema normi HRN EN 45501:2015-Mjeriteljski aspekti neautomatskih vaga. Blagajne se u navedenoj normi ne spominju direktno, te WELMEC (Europska suradnja u zakonskom mjeriteljstvu) vodič 2.2, određuje koje zahtjeve iz norme treba ispuniti blagajna da bila kompatibilna sa vagom.

Pojedine točke norme HRN EN 45501 imaju određene zahtjeve na navedenu temu, a dalje u tekstu navedene su u zagrada (zahtjevi)

Blagajna se može spojiti samo na vage namijenjene izravnoj javnoj prodaji koja ima takav priključak specificiran u EU potvrdi o tipnom ispitivanju (EU-type examination certificate-EU TEC ili EU TAC) sukladno Pravilniku i to izdanu od prijavljenog tijela (Notified body-NB); Direktiva o neautomatskim vagama NAWI -2014/31/EU (bivša 2009/23/EC Direktiva).

2. Definicije i načini rada

Primarna (osnovna) pokazivanja na vagi za izravnu javnu prodaju su: rezultat vaganja (masa), obavijest o točnom položaju ništice/nule, uporabi tare/tara i predodređivanju tare (unaprijed postavljenoj tari) (4.13.1).

Kod vaga s izračunom iznosa/cijene **dodana primarna** (osnovna) pokazivanja su: jedinična cijena i iznos za plaćanje, a za nevagane proizvode: broj komada, cijena po jedinici i iznos koji se plaća (4.14.1). Kada je blagajna spojena na vagu, **gore navedeno vrijedi i za fiskalne blagajne.**

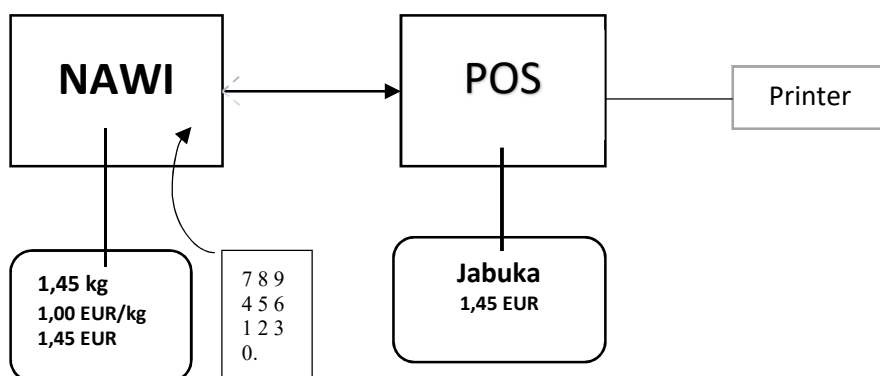
Sekundarna pokazivanja su sva pokazivanja koja nisu primarna. (T.1.3.2)

Iznos za naplatu može se izračunati na blagajni na temelju rezultata vaganja, koji blagajna prima od vage-znači blagajna na temelju primljenih podataka o izvavanoj masi od vage sama izračunava iznos, a može i na samoj vagi- ako ima tu funkciju. Blagajna bez funkcije izračuna iznosa dobiva podatke o masi, jediničnoj cijeni i izračunatom iznosu od vage. Nadalje blagajna bez funkcije izračuna cijene (PLU price look-up/PLU kod /dosta čest slučaj kod trgovačkih lanaca); blagajna vagi šalje jediničnu cijenu u obliku PLU koda koju vaga obrađuje (izračunava iznos: masa *jedinična cijena) i blagajna od vage prima podatke o masi, jediničnoj cijeni i izračunatom iznosu.

2.1. Primjeri povezivanja vage (NAWI modul/vaga) sa blagajnom (POS)

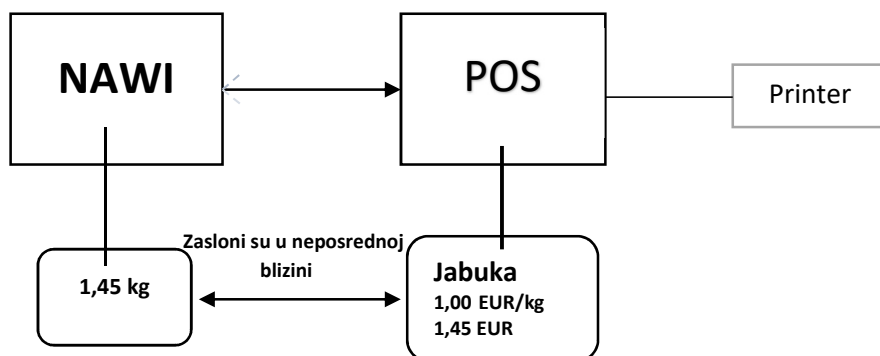
a. Vaga s prikazom mase, jedinične cijene i iznosom za plaćanje. Odabir artikla odvija se na vagi koja na temelju izabrane jedinične cijene za vagani proizvod izračunava iznos za plaćanje koji se prenosi na blagajnu. Blagajna ne prikazuje ponovno sva tri primarna pokazivanja na zaslonu pod uvjetom da su vidljiva kupcu i prodavaču (4.14.6).

Vaga sa sva tri primarna (osnovna) pokazivanja na pokaznom zaslonu



b. Vaga pokazuje samo masu, a blagajna jediničnu cijenu i iznos za plaćanje. Odabir artikla odvija se na blagajni koja na temelju izabrane jedinične cijene za vagani proizvod izračunava iznos za plaćanje. Blagajna ne prikazuje ponovno izvaganu masu na zaslonu pod uvjetom da je prikaz mase od vage u blizini prikaza blagajne, a sva tri primarna pokazivanja moraju biti vidljiva kupcu i prodavaču (4.14.6).

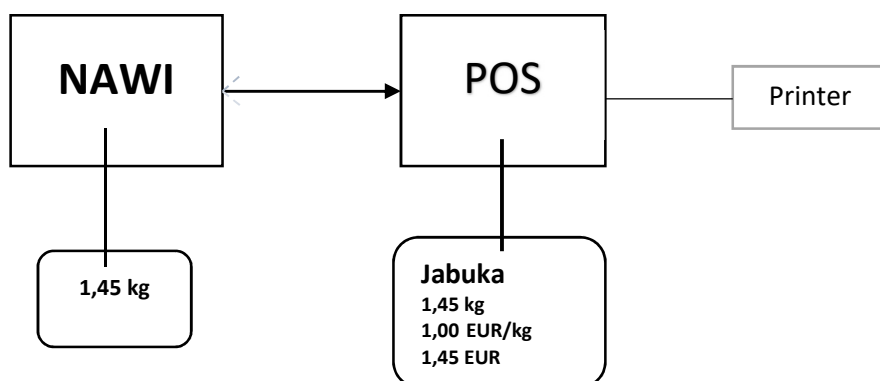
Vaga samo sa rezultatima vaganja na pokaznom zaslonu, blagajna sa jediničnom cijenom i iznosom za plaćanje



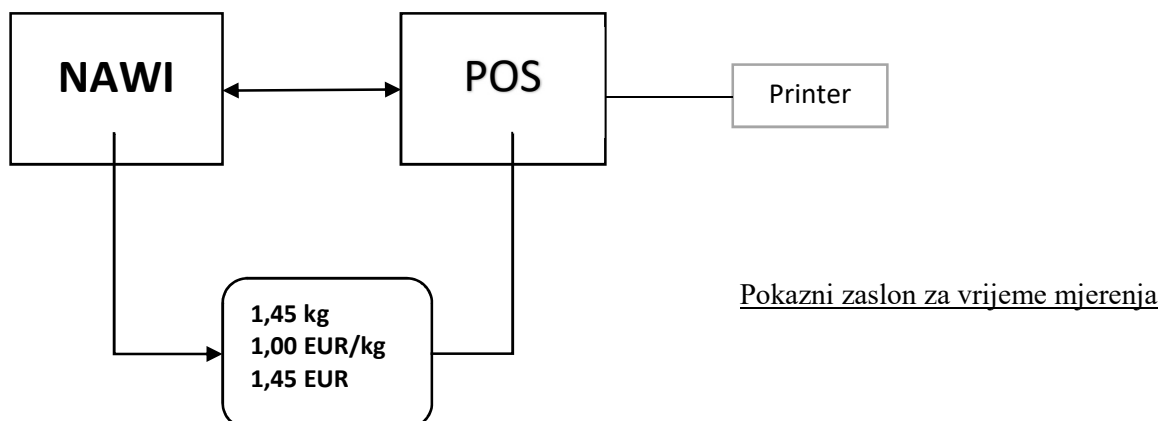
c. Vaga pokazuje samo masu, blagajna pokazuje masu, jediničnu cijenu i iznos za plaćanje.

Odabir artikla i izračun iznosa na temelju izabrane jedinične cijene obavlja se na blagajni. Ako pokazni uređaj vage nije u neposrednoj blizini pokaznog uređaja blagajne, blagajna mora prikazati sva tri primarna prikaza na ekranu i sva tri moraju biti vidljiva i kupcu i prodavaču. (4.14.6)

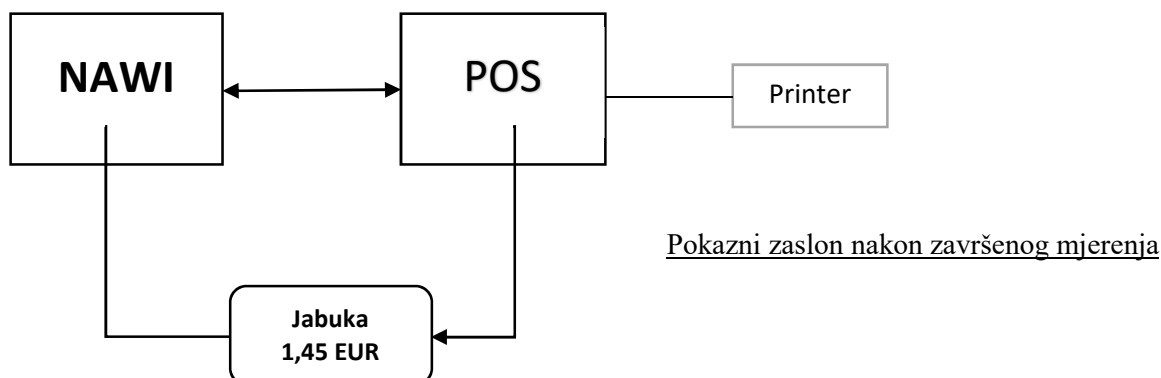
Vaga samo sa rezultatima vaganja na pokaznom zaslonu, blagajna sa rezultatima vaganja, jediničnom cijenom i iznosom za plaćanje



d. Vaga i blagajna imaju zajednički pokazni uređaj. Nakon odabira artikla na blagajni, vaga preuzima kontrolu nad zaslonom pokaznog uređaja i prikazuje masu, jediničnu cijenu i iznos za plaćanje koji se izračunava se na temelju jedinične cijene dobivene od blagajne. Sva tri primarna pokazivanja na zaslonu moraju biti vidljiva i kupcu i prodavaču. (4.14.6)



Nakon određenog vremena blagajna preuzima kontrolu nad zaslonom i prikazuje npr. ime proizvoda i iznos koji treba platiti.



Važno je za naglasiti da u većini slučajeva kod (PLU) postoji samo jedan pokazni uređaj koji koriste vaga i blagajna. Kada prodavač (blagajnik) unese PLU kod koji se odnosi na izmjereni artikl, vaga preuzima kontrolu nad pokaznim uređajem i prikazuje sva osnovna pokazivanja. Nakon određenog vremena (npr. 2 s), vaga vraća nazad (povratno) blagajni kontrolu nad pokaznim uređajem koji sada prikazuje svoje podatke (npr. ime artikla i iznos za plaćanje).

Nadalje, ako tijekom normalnog rada pokazivanje ništice (nule) na vagi nije vidljivo, tada je potrebna programska (software) funkcija koja ukazuje na potrebu nuliranja vage. Ako ništica odstupa u pozitivnom ili negativnom smjeru (odstupanje od nule), navedena funkcija upućuje operatera da u skladu sa upozorenjem, vagu nulira. Zbog zajedničkog prikaza, primarna prikazivanja se ne prikazuju stalno (kontinuirano). Stoga mora postojati mogućnost da se navedene informacije ponovo prikažu pritiskom na gumb. Za postupak ovjeravanja vage, rezultati vaganja moraju biti trajno prikazani. U slučaju zajedničkog pokaznog zaslona za vagu i blagajnu, potvrda o EU ispitivanju tipa za vagu (EU TEC ili EU TAC) mora sadržavati podatke o tipu/vrsti blagajne koja se može spojiti na vagu.

3. Zahtjevi

Zahtjevi za blagajne koje se povezuju s vagama opisanim u ovom vodiču su razumno prikupljeni odnosno interpretirani na temelju WELMEC vodiča 2.2 i norme HRN EN 45501:2015.

3.1. Bitni (Opći) zahtjevi

Blagajne ne smiju imati značajke/karakteristike koje olakšavaju njihovu prijevartnu/nepoštenu uporabu, opcije nenamjerne zlorabe moraju biti svedene na minimum. (4.1.2.1)

Kada se otkrije veća neispravnost/značajan kvar, potrošaču/kupcu se mora dati vizualni ili zvučni alarm te treba biti onemogućen prijenos podataka na bilo koji periferni uređaj. Taj alarm mora trajati sve dok korisnik ne poduzme odgovarajuće mjere (otkloni uzrok) ili dok uzrok nestane (4.13.9)

Ako su blagajne izložene smetnjama, ne smije dolaziti do većih neispravnosti, odnosno blagajne ne smiju pokazivati posljedice većih grešaka ili bi se navedene nesipravnosti/greške trebale automatski otkriti i prikazati. U automatskom otkrivanju većih grešaka blagajne moraju emitirati svjetlosni ili zvučni alarm koji mora trajati dok korisnik ne poduzme korektivne mjere otklanjanja ili dok greška ne nestane. (5.1.1, 5.2)

3.2. Zahtjevi za prikaz i ispis/ispis

Sve primarne (osnovne) indikacije moraju biti prikazane jasno, nedvosmisleno, na ne obmanjujući način, istovremeno prodavaču i potrošaču/kupcu. Ako to nije moguće ostvariti s jednim pokaznim zaslonom, potrebna su dva, jedan za prodavača i jedan za kupca. Numerički znakovi koji se pokazuju potrošaču/kupcu moraju biti najmanje veličine/visine 9,5 mm, međutim nije potrebno prikazati ga prodavaču ako su rezultati jasno čitljivi u normalnom načinu rada (4.13.6)

Za određenu masu proizvoda, prikaz rezultata vaganja i izračunatog iznosa ne smije se razlikovati između pokazanog na zaslonu i iz ispisa pisača. Broj decimalnih mjesta mora biti isti. (3.6.3)

Rezultat vaganja, jedinična cijena i iznos za plaćanje moraju biti prikazani zajedno s nazivima ili znakovima/symbolima jedinica u kojima su izraženi. Za iskazivanje mase može se koristiti samo jedna mjerna jedinica/znak za masu, npr.. samo g ili samo kg. Za iskazivanje mjernih jedinica za masu u obliku velikih slova (KG ili G) nije pravilno. Svi prikazi, ispisi iz pisača/printerica i tara moraju imati istu vrijednost podjeljka za bilo koji opterećenje. (4.2.2.1)

Decimalni znak (zarez ili točka) mora zadržati svoju poziciju u slučaju automatske promjene podjeljka vage. Decimalna mjesta rezultata vaganja moraju biti odvojena decimalnim znakom (zarezom ili točkom) od cjelobrojnog pokazivanja, pri čemu mora biti prikazan barem jedan broj lijevo od decimalnog znaka i svi brojevi desno od decimalnog znaka. Decimalni znak mora biti poravnat s donjim dijelom brojeva, npr. 0,305 kg, **a ne 0.305 kg**. Nula se može prikazati s jednom krajnjom desnom nulom, bez decimalnog znaka. (4.2.2.2)

Mogu se prikazati i sekundarna očitavanja, ali samo pod uvjetom da ih nije moguće zamijeniti za primarna očitavanja. (4.4.4)

Printani/ispisani rezultati moraju biti točni, primjereno prepoznatljivi i nedvosmisleni. Ispis mora biti jasan, čitljiv, neizbrisiv i trajan. Tiskani znakovi moraju biti veličine/visine najmanje 2 mm. Kad se ispisuje ime ili simbol/znak mjerne jedinice isti mora biti ispisan desno od vrijednosti ili iznad stupca vrijednosti. Ispis ili snimanje rezultata vaganja ne bi trebalo biti moguće, ako vaga nema stalan/stabilan ravnotežni položaj. (4.4.5)

Ako je na blagajni spojenoj na vagu omogućen ručni unos mase ili unos mase putem bar koda, ti se unosi na pokaznom zaslonu i ispisu moraju jasno razlikovati za vagane predmete.

3.3. Tara i unaprijed postavljena (predodređivanje) tare

Funkcije vage kao što su tariranje, unaprijed postavljeno tariranje i nuliranje mogu se izvršiti putem sučelja koji se pokreću iz blagajne, ali se moraju provesti na vagi. Vaga mora pokazivati vrijednost tare ili unaprijed postavljenu vrijednost tare i neto vrijednost. U takvom slučaju vrijednost unaprijed postavljene tare nije potrebno ponovno prikazivati na blagajni. (Welmecc 2.2)

Blagajna može imati funkciju unaprijed postavljene tare. Funkcija unaprijed postavljene tare mora osigurati ispravno određivanje izračunate neto vrijednosti vaganja.

Unaprijed postavljena vrijednost tare mora se zaokružiti na isti podjeljak kao očitavanje na vagi, npr. ako je podjeljak vage 2 g, unaprijed postavljena vrijednost tare može biti višekratnik 2. Za vage s više područja vaganja, unaprijed postavljena tara mora se zaokružiti na podjeljak vage na području na kojem se proizvod vaga (na veći podjeljak ljestvice). Za vage s više vrijednosti podjeljka ljestvice, unaprijed postavljena tara mora biti zaokružena na najmanji podjeljak ljestvice i ne smije premašiti najveći opseg/kapacitet vaganja za najmanji podjeljak ljestvice. Prikazana ili ispisana izračunata neto vrijednost mora biti zaokružena na vrijednost podjeljka vage za istu neto vrijednost. (4.7.1)

Korištenje funkcije unaprijed postavljene tare mora biti vidljivo označeno na pokaznom zaslonu blagajne te neto vrijednost mora biti označena s "NETO", "Neto" ili "neto" ili riječima "Neto". Unaprijed postavljena vrijednost tare treba biti označena simbolom „PT“ ili "P.Tara" ili "P.TARA". (4.7.3)

Unaprijed postavljena vrijednost tare mora biti prikazana kao primarna oznaka na zasebnom dijelu pokaznog zaslona, koji se jasno razlikuje od prikaza rezultata vaganja. Funkcija unaprijed postavljene vrijednosti tare ne smije raditi ako se koristi funkcija tariranja. Ako je unaprijed

postavljena vrijednost tare povezana sa PLU-om, vrijednost unaprijed postavljene tare se mora poništavati u isto vrijeme kada i PLU. (4.13.4)

Rad funkcije unaprijed postavljene tare ne smije dopustiti smanjenje vrijednosti tare tijekom vaganja. Operacija unaprijed postavljene tare može se poništiti samo ako vaga nije opterećena. (4.13.3.2)

Vrijednosti bruto mase mogu se tiskati bez ikakve oznake. Za označavanjem znakom dopuštena su samo oznake/slova "G" ili "B". Ako se ispisuju samo neto vrijednosti mase bez pridruženih/odgovarajućih bruto vrijednosti ili vrijednosti tare, one mogu biti ispisane bez oznake neto mase. U slučaju oznake neto mase koristi se oznaka "N". Ako su vrijednosti neto mase ispisane zajedno s odgovarajućim bruto i/ili tare/unaprijed postavljene vrijednosti tare, vrijednosti neto i tara označuju se sa odgovarajućim oznakama "N", "T" ili "PT". Dopušteno je da oznake "G", "B", "N", "T" i "PT" zamijenjena riječima na službenom jeziku zemlje u kojoj se vaga koristi. (4.6.11)

3.4. Zahtjevi za izračun iznosa (4.14.3)

Iznos koji se plaća izračunava se množenjem rezultata vaganja i jedinične cijene zaokruživanjem na najbliže decimalno mjesto, tj. lipa ili euro cent. Jedinična cijena ograničena je na cijenu/100 g odnosno cijena/kg.

Kada je prikaz mase stabilan i odabrana je jedinična cijena; vrijednosti mase, jedinične cijene i izračunati iznos za plaćanje mora ostati vidljiv najmanje jednu sekundu dok je vaga opterećena. Prikazi na vagi mogu ostati vidljivi najviše tri sekunde nakon uklanjanja tereta s vage, uz uvjet da je očitavanje vage prije toga bilo stabilno. Po uklanjanju opterećenja s vage, ukoliko još postoji prikazana masa, ne smije biti moguće odabrati novu cijenu ili promijeniti jediničnu cijenu. Novo vaganje moguće je tek nakon što se vaga rastereti .

Ako se transakcije ispisuju, mora biti ispisana masa, jedinična cijena i obračunati iznos. Podaci se mogu pohraniti u memoriju uređaja prije ispisa. Ne smiju se ispisivati isti podaci dvaput.

3.5. Nevagani proizvodi

Blagajna osim vaganja pojedinih proizvoda i izračuna cijene, može obavljati i druge poslove, samo ako su svi primarni prikazi koji se odnose na transakcije jasni i nedvosmisleni otisnuti i pravilno raspoređeni na računu ili naljepnici namijenjeni kupcu. (4.14.4)

Blagajna može prihvatiti i zabilježiti pozitivne ili negativne cijene (iznose) za plaćanje nevaganih proizvoda, pod uvjetom da je prikaz mase (težine) na vagi nula ili da je vaganje onemogućeno.

Iznos za plaćanje jednog ili više takvih proizvoda mora biti prikazan na pokaznom zaslonu ili dijelu zaslona za prikaz iznosa za plaćanje. (4.14.4.1)

Blagajna može objediniti/zbrojiti transakcije na jednom ili više računa. Ukupni iznos za plaćanje se prikazuje na dijelu pokaznog zaslona koji je namijenjen za prikazivanje iznosa za plaćanje i ispisuje se s posebnom riječi ili simbolom/znakom na kraju stupca iznosa za uplatu, bilo na posebnom računu s odgovarajućim pozivom na izračunati iznos. Svi pojedinačni iznosi koji se uračunavaju u konačni iznos za plaćanje se ispisuju, a sveukupni iznos za plaćanje je algebarski zbroj svih tih pojedinačnih iznosa. Blagajna može zbrojiti transakcije izvršene na drugim vagama koje su s njom povezane, izravno ili preko mjeriteljski kontrolirane veze. (4.14.4.2)

Blagajna može biti dizajnirana da ju upotrebljava više od jednog prodavača (upotreba od strane više blagajnika) ili da poslužuje više od jednog kupca istodobno, pod uvjetom da se veza između radnje i prodavača ili potrošača/kupca može utvrditi na odgovarajući način (4.14.4.3)

Blagajna može poništiti prethodne transakcije. Ako je transakcija već ispisana, ona se poništava, ispisuje iznos koji treba platiti uz odgovarajući komentar. Ako se prikaže transakcija za otkazivanje kupcu, ista se mora jasno razlikovati od uobičajenih transakcija. (4.14.4.4)

3.6. Sučelja

Blagajna se može opremiti sučeljima koja omogućuju povezivanje s bilo kojim perifernim uređajima ili vanjskom opremom/uređajima. Sučelje ne smije dopustiti da vanjska oprema (kao što su računala) ili drugi međusobno povezani uređaji ili smetnje koje djeluju na sučelju, da na neprihvatljiv način utječu na mjeriteljske funkcije blagajne i podatke o mjerenju/vaganju. Sučelje uključuje sve mehaničke, električne i logička svojstva u točki/mjestu razmjene podataka između blagajne i perifernih uređaja ili dr. uređaja. (5.3.6)

Ne smije biti moguće s pomoću sučelja poslati naredbe ili podatke koji su namijenjeni za (5.3.6.1):

- prikazivanje podataka koji nisu jasno definirani i koji se mogu zamijeniti s rezultatima vaganja;
- krivotvorenje prikazanih, obrađenih ili pohranjenih rezultata vaganja;
- ugađanje vage ili promjena bilo kojeg čimbenika ugađanja; ali može se pomoću sučelja dati upute za izvođenje postupka ugađanja kad je navedeni uređaj ugrađen u vagu (npr. unutarnji uteg);
- krivotvorenje primarnih prikaza u slučaju izravne prodaje javnosti.

Sučelje preko kojeg se ne mogu izvršavati naredbe koje su gore navedene ne mora biti zaštićeno. Ostala sučelja moraju biti zaštićena prema točki 4.1.2.4, HRN EN 45501:2015. (5.3.6.2)

3.7. Programska oprema-Softver

Blagajne s ugrađenom programskom opremom odnosno tzv. „embedded“ softverom upotrebljavaju fiksnu hardversku opremu i softversko okruženje koje se ne može mijenjati ili učitati putem bilo kojeg sučelja ili na drugi način nakon instalacije sigurnosnih oznaka (plombi). (5.5.1)

Osobna računala ili drugi uređaji s operativnim sustavom i programskom opremom-softverom koji se može preuzeti takvom opremom, mogu se koristiti kao blagajna ako zakonski softver instaliran u blagajni ispunjava zahtjeve opisane u nastavku.

Zakonski programska oprema blagajne, t.j softver koji je kritičan/važan za komunikaciju s vagonom, izračun plaćanja, mogućnost unaprijed postavljanja tare, primarno pokazivanje i ispis na pisaču, smatra se neizostavnim dijelom blagajne i pregledava se u skladu s Prilogom G.2. HRN EN 45501: 2015 (5.5.2.2).

Zakonski relevantan softver mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- a) Zakonski značajan softver mora biti primjereno zaštićen od slučajne ili namjerne promjene. Dokazi ili zapisi događaja kao što su modificiranje, učitavanje ili zaobilazanje zakonski relevantnog softvera mora biti dostupan pri sljedećoj provjeri ili pregledu.

Zaštita od namjernih promjena s posebnim softverskim alatima- nije predmet ovih zahtjeva iz norme jer se smatraju kaznenim djelom. Uobičajeno se može pretpostaviti da se ne može utjecati na zakonski važne parametre i podatke, posebice na procesne vrijednosti varijable, sve dok su obrađene programom koji ispunjava ove uvjete. Zakonski važan softver sa svim podacima, parametrima, posebno vrijednosti varijabli smatra se dovoljno zaštićenim ako ih nije moguće promijeniti uobičajenim softverskim alatima, kao što su uređivači teksta.

Prihvatljivo rješenje:

Nakon pokretanja programa automatski se izračunava kontrolni zbroj strojnog koda cjeline pravno značajnog dijela softvera (barem kontrolni zbroj CRC-16 sa skrivenim polinomom) i uspoređuje se s pohranjenim kontrolnim zbrojem. Ako se kontrolni zbrojevi ne podudaraju, program se ne pokreće.

b) Ako postoji drugi pridruženi softver uz zakonski važan softver, koji omogućava druge funkcije osim mjerenja; zakonski značajan softver mora biti prepoznatljiv i ne smije biti pod nedopuštenim utjecajem pridruženog softvera.

Ovaj zahtjev podrazumijeva, da je pridruženi softver odvojen od zakonskog softvera u smislu da oni međusobno komuniciraju putem softverskog sučelja. Softversko sučelje je zaštićeno ako:

- putem sučelja mogu izmjenjivati samo određeni i dopušteni skup parametara, funkcija i podataka, u skladu sa zahtjevima iz točke 5.3.6.1.; i
- pridruženi softver i zakonski softver ne mogu razmjenjivati informacije putem bilo kojeg drugog linka (veze).

Softverska sučelja dio su zakonskog softvera. Zaobilaženje zaštitnih softverskih sučelja smatra se kaznenim djelom.

Prihvatljivo rješenje:

Definicija svih funkcija, naredbi, podataka itd. koji se razmjenjuju kroz zaštitno softversko sučelje od zakonskog relevantnog softvera do svih drugih povezanih softverskih ili hardverskih dijelova. Potrebno je provjeriti jesu li sve funkcije, naredbe i podatci dopušteni.

c) Zakonski relevantan softver mora biti identificiran i zaštićen. Njegova identifikacija mora biti lako dostupna za potrebe mjeriteljstva ili inspeksijskog nadzora

Ovaj zahtjev podrazumijeva da operativni sustav ili sličan pomoćni standardni softver kao što su video upravljački programi, upravljački programi pisača itd. ne moraju biti uključeni u identifikaciju softvera.

Prihvatljivo rješenje:

Izračunavanje kontrolnog zbroja (checksum) strojnog koda zakonski važnog softvera pri pokretanju te prikazivanje kontrolnog zbroja na zahtjev. Ovaj kontrolni zbroj predstavlja zakonski dio softvera i može se usporediti s kontrolnim zbrojem utvrđenim na EUTAC (tipnom odobrenju).

Detaljnije upute u vezi s testiranjem zakonskih važnih softvera, zaštita od izmjena i odvajanje od zakonski irelevantnog softvera dostupni su u WELMEC Guide 2.3, izdanje 3, svibanj 2005.

3.8. Oznake

Sljedeće informacije moraju biti trajno označene na blagajni ili prikazane na pokaznom zaslonu-na zahtjev:

- broj potvrde/certifikata o ispitivanju blagajne
- oznaku ili ime proizvođača naziv i adresu
- oznaka tipa
- identifikacija softvera (kontrolni zbroj)

Oznake moraju biti zaštićene zaštitnim plombama/markicama u slučaju da se nalaze na kućištu ili softverskom zaštitom u slučaju prikaza na ekranu.

4. Dokumentacija za softver i blagajne (POS)

Prijavljeno tijelo (Notify body) sukladno ovlaštenju (u konkretnom slučaju) Ured za meroslovlje Republike Slovenije (MIRS) može sukladno zakonskoj proceduri obaviti ispitivanje softvera i/ili blagajni ukoliko je vaga prošla propisani postupak ocjene sukladnosti i prikladna je za spajanje sa drugom opremom, sukladno modularnom pristupu (otvorenom) te prijavljeno tijelo može izdati „Evaluation certificate“ za softver i blagajnu.

Zahtjev za ispitivanje mora biti popraćen sljedećom dokumentacijom:

a) pisana izjava:

– da su implementirani zahtjevi norme HRN EN45501:2015 i

- da sučelja na blagajni ne dopuštaju, da periferni uređaji, npr. računala ili drugi međusobno povezani uređaji, nedopušteno utječu na mjeriteljske funkcije blagajne i podatke o vaganju.

b) Opći opis tipa i objašnjenja potrebna za razumijevanje rada blagajne.

c) Popis funkcija blagajne, značajki i karakterističnih podataka blagajne

(Izračun cijene, tara, unaprijed postavljena tara, zaslone, ispis iz pisača, sučelja itd.)

d) Podaci o posebnim slučajevima.

(Posebni radni uvjeti, greške i signali itd.)

e) Popis vrsta vaga koje se mogu spojiti na blagajnu, uključujući i broj certifikata EU ispitivanju tipa mjerila.

f) Softverska dokumentacija mora sadržavati:

- opis hardverske opreme-sustava, npr. blok dijagram, tip računala, vrsta sučelja itd., te minimalni hardverski zahtjevi za sustav (procesor, RAM, HDD, razlučivost zaslona, operativni sustav, br. sučelja);

- opis softverskog okruženja za zakonski važan softver, npr. operativni sustav, potrebni upravljački programi itd.;

- opis svih zakonskih relevantnih funkcija softvera, parametri i ključevi koji određuju funkcionalnost blagajne, uključujući izjavu o ispunjenju ovog zahtjeva;

- opis relevantnih mjernih algoritama (npr. stabilna ravnoteža, izračun cijene, zaokruživanje);

- opis relevantnih izbornika i dijaloga;

- sigurnosne mjere (npr. kontrolni zbroj, digitalni potpis, revizijski trag ili neizbrisivo spremanje promjena i postavki ("audit trail");

- kompletan skup naredbi i parametara (uključujući kratak opis svake naredbe i parametara) koji se mogu razmjenjivati između zakonski relevantnog softvera i drugog pridruženog softvera preko zaštitnog softverskog sučelja, uključujući izjavu o ispunjenju zahtjeva;
- identifikaciju zakonski važnog softvera;
- ako blagajna omogućuje preuzimanje softvera putem modema ili interneta: točan opis postupka učitavanja, opis sigurnosnih mjera protiv slučajne ili namjerne promijene;
- ako blagajna ne dopušta preuzimanje softvera putem modema ili interneta: opis mjera poduzetih za sprječavanje nezakonitog učitavanja zakonskog dijela softvera;

5. Reference:

- Pravilnik o mjeriteljskim i temeljnim zahtjevima za neautomatske vage ("Narodne novine " br. 21/16)
- HRN EN 45501:2015 Mjeriteljski aspekti neautomatskih vaga
- WELMEC vodič 2.2, Guide for Testing Point of Sale (POS) Devices, Izdanje 3, svibanj 2007
- WELMEC vodič 2.3, Guide for Examining Software, Izdanje 3, svibanj 2005
- Evaluation certificate od NB