

# PRAVILNIK

## O NAČINU ISPITIVANJA I ŽIGOSANJA PREDMETA OD DRAGOCENIH METALA, DRAGOCENIH METALA I NJIHOVIH LEGURA

("Sl. glasnik RS", br. 106/2013 i 13/2018)

### I OPŠTA ODREDBA

#### Član 1

Ovim pravilnikom bliže se uređuje način ispitivanja predmeta od dragocenih metala (u daljem tekstu: predmeti) koji su toliko mali, odnosno krhki da nije moguće izvršiti žigosanje bez oštećenja, predmeta ili delova predmeta koji se upotrebljavaju za medicinske, stomatološke, veterinarske, naučne i tehničke svrhe, kao i muzičkih instrumenata ili delova takvih instrumenata izrađenih od dragocenih metala, sadržina izveštaja o ispitivanju navedenih predmeta, način ispitivanja i žigosanja predmeta, dragocenih metala i njihovih legura, sadržina i obrazac zahteva za ispitivanje, odnosno žigosanje predmeta, obrazac izveštaja o rezultatima izvršenog ispitivanja dragocenih metala i njihovih legura, oprema za ispitivanje i žigosanje predmeta, spisak predmeta koji se žigošu i mesto na koje se državni žig utiskuje, uslovi koje moraju ispunjavati radne prostorije i oprema za ispitivanje i žigosanje predmeta kada se ispitivanje i žigosanje predmeta vrši u poslovnim prostorijama proizvođača, uvoznika, odnosno zastupnika, kao i metode ispitivanja.

### II ISPITIVANJE PREDMETA

#### Zahtev za ispitivanje, odnosno žigosanje

#### Član 2

Ispitivanje, odnosno žigosanje predmeta sprovodi se na osnovu pisanog zahteva koji Direkciji za mere i dragocene metale (u daljem tekstu: Direkcija), odnosno ovlašćenom telu podnosi proizvođač predmeta, uvoznik, odnosno zastupnik, državni organ, privredni subjekt, pravno lice ili imalac predmeta u svojini građana (u daljem tekstu: podnosilac zahteva) u skladu sa zakonom kojim se uređuje kontrola predmeta od dragocenih metala.

Zahtev iz stava 1. ovog člana sadrži naročito:

- 1) podatke o podnosiocu zahteva koji se odnose na poslovno ime i sedište, PIB, matični broj i kontakt osobu, kao i da li zahtev podnosi kao proizvođač, uvoznik, odnosno zastupnik;
- 2) podatke o podnosiocu zahteva koji se odnose na naziv i sedište, PIB, matični broj i kontakt osobu, ukoliko zahtev podnosi državni organ, privredni subjekt ili pravno lice;
- 3) ime, prezime i adresu, ukoliko zahtev podnosi imalac predmeta u svojini građana;
- 4) podatke o vrsti, broju komada i masi predmeta;
- 5) podatke o leguri dragocenog metala od koje je predmet izrađen, kao i njenoj finoći;
- 6) naziv države iz koje su predmeti uvezeni, datum uvoza i broj carinske deklaracije predmeta koja se odnosi na carinski postupak puštanja robe u slobodan promet, ukoliko je primenljivo;
- 7) datum prijema predmeta u Direkciji, odnosno ovlašćenom telu, kao i potpis ovlašćenog lica kojim se potvrđuje taj prijem.

Uz zahtev iz stava 1. ovog člana dostavlja se i dokaz o plaćenju republičkoj administrativnoj taksi, u skladu sa zakonom.

## **Obrazac zahteva**

### **Član 3**

Zahtev za ispitivanje, odnosno žigosanje predmeta, podnosi se Direkciji na Obrascu ZIŽ ili ovlašćenom telu na obrascu ZIŽOT koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

## **Poluproizvodi i mešoviti predmeti**

### **Član 4**

Predmeti koji imaju predviđeno mesto za ugradnju kamena, bisera ili drugog materijala mogu se ispitati i žigosati pre njihove ugradnje.

Predmeti koji sadrže mehanički uređaj od nedragocenog metala koji se ne može spolja videti (olovka, sat i dr.) podnose se na ispitivanje i žigosanje rastavljeni.

## **Način ispitivanja predmeta**

### **Član 5**

Ispitivanje predmeta vrši se:

- 1) vizuelnim pregledom;
- 2) identifikacijom predmeta;
- 3) određivanjem stepena finoće.

## **Vizuelni pregled**

### **Član 6**

Vizuelnim pregledom utvrđuje se da li:

- 1) predmet sadrži sve potrebne delove koji ga čine kompletnim;
- 2) je predmet označen na propisan način.

## **Identifikacija predmeta**

### **Član 7**

Identifikacijom predmeta utvrđuje se vrsta dragocenog metala, odnosno legure dragocenog metala od koje je izrađen predmet.

U slučaju mešovitih predmeta, identifikacija iz stava 1. ovog člana vrši se za njegove sastavne delove.

## **Određivanje stepena finoće**

### **Član 8**

Određivanjem stepena finoće utvrđuje se koji od propisanih stepena finoće ima legura dragocenog metala od koje je izrađen predmet.

Stepen finoće iz stava 1. ovog člana utvrđuje se probom na kamenu, rendgenskom fluorescentnom spektrometrijom (u daljem tekstu: XRF metoda) ili kvantitativnom hemijskom analizom.

Probom na kamenu utvrđuje se III i IV stepen finoće predmeta od zlata, kao i svi propisani stepeni finoće predmeta od srebra. Način utvrđivanja stepena finoće probom na kamenu dat je u Prilogu 1 - Utvrđivanje stepena finoće probom na kamenu, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

XRF metodom utvrđuju se svi propisani stepeni finoće predmeta od platine, zlata, paladijuma i srebra. Utvrđivanje stepena finoće XRF metodom vrši se u skladu sa uputstvom proizvođača za upotrebu XRF uređaja.

Kvantitativnom hemijskom analizom određuje se finoća legure dragocenog metala od koje je izrađen predmet i na osnovu tako određene finoće utvrđuje se jedan od propisanih stepena finoće. Način utvrđivanja finoće legure dragocenog metala kvantitativnom hemijskom analizom dat je u Prilogu 2 - Utvrđivanje finoće legure dragocenog metala kvantitativnom hemijskom analizom, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

## **Određivanje stepena finoće za serije predmeta**

### **Član 9**

Za serije predmeta veće od deset komada, utvrđivanje stepena finoće probom na kamenu ili XRF metodom, može se vršiti na osnovu postupka uzimanja uzorka i prihvatanja, odnosno odbijanja serije koji je dat u Prilogu 3 - Uzimanje uzorka i kriterijumi za prihvatanje serije, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

## **Primena kvantitativne hemijske analize**

### **Član 10**

Kvantitativna hemijska analiza primenjuje se u slučaju kada:

- 1) primenom probe na kamenu i XRF metode nije moguće sa sigurnošću utvrditi stepen finoće;
- 2) podnosilac zahteva izrazi sumnju u utvrđeno ocenjivanje usaglašenosti;
- 3) se vrši ispitivanje dragocenih metala i njihovih legura namenjenih za izradu predmeta.

U slučaju iz stava 1. tačka 1) ovog člana, kvantitativna hemijska analiza primenjuje se uz saglasnost podnosioca zahteva, a u slučaju iz stava 1. tačka 2) ovog člana, primenjuje se na njegov zahtev.

Kvantitativna hemijska analiza kojom se utvrđuje finoća uzorka predmeta primenjuje se i za serije predmeta od zlata I i II stepena finoće, za serije predmeta od zlata i srebra izrađene kovanjem, za referentne probne igle, kao i za serije predmeta finoće 999 hiljaditih delova.

Za serije iz stava 3. ovog člana uzima se po jedan uzorak predmeta na svakih 100 komada.

## **Ispitivanje predmeta koji ne podležu obavezi žigosanja**

### **Član 11**

Odredbe čl. od 5. do 10. ovog pravilnika shodno se primenjuju i na ispitivanje predmeta koji su toliko mali, odnosno krhki da nije moguće izvršiti njihovo žigosanje bez oštećenja, predmeta ili delova predmeta koji se upotrebljavaju za medicinske, stomatološke, veterinarske, naučne i tehničke svrhe, kao i muzičkih instrumenata ili delova takvih instrumenata izrađenih od dragocenih metala.

O ispitivanju iz stava 1. ovog člana izdaje se izveštaj o ispitivanju koji sadrži naročito podatke o:

- 1) vrsti predmeta;
- 2) proizvođaču, izgledu predmeta, kao i druge podatke o predmetu;

- 3) masi predmeta koji je dostavljen uz zahtev za ispitivanje;
- 4) vrsti dragocenog metala i finoći;
- 5) stepenu finoće.

### III ŽIGOSANJE PREDMETA

#### Način žigovanja predmeta

##### Član 12

Kada se utvrdi da je predmet u saglasnosti sa utisnutom oznakom finoće, kao i da ispunjava i druge propisane zahteve, izvršice se žigovanje tog predmeta državnim žigom i, ukoliko postoji zahtev, međunarodnim žigom, u skladu sa potvrđenim međunarodnim sporazumom čiji je potpisnik Republika Srbija, u skladu sa zakonom.

Žigovanje predmeta vrši se na jedan od sledećih načina:

- 1) mehaničko žigovanje;
- 2) lasersko žigovanje.

Kada se utvrdi da predmet nije u saglasnosti sa utisnutom oznakom finoće, kao i da ne ispunjava druge propisane zahteve, potrebno ga je učiniti nepodobnim za stavljanje na tržište na jedan od sledećih načina:

- 1) deformacijom ili sečenjem predmeta, ukoliko on ne ispunjava tehničke zahteve, kako u pogledu najnižeg stepena finoće za određeni dragoceni metal, tako i u pogledu ostalih tehničkih zahteva propisanih zakonom kojim se uređuje kontrola predmeta od dragocenih metala;
- 2) utiskivanjem oznake "X" preko oznake finoće kojom je predmet označen, ukoliko stepen finoće predmeta nije u saglasnosti sa utisnutom oznakom finoće, ali nije niži od najnižeg zakonom propisanog stepena finoće za određeni dragoceni metal.

#### Mesto utiskivanja žiga

##### Član 13

Državni žig se utiskuje pored znaka proizvođača i oznake finoće. U slučaju da to fizički nije moguće državni žig se utiskuje na mestu koje je najmanje udaljeno od znaka proizvođača i oznake finoće, a na kome je moguće utisnuti državni žig tako da on bude jasan i čitljiv.

Na mešovitim predmetima, državni žig se utiskuje pored one oznake finoće čije utiskivanje je obavezno u skladu sa zakonom kojim se uređuje kontrola predmeta od dragocenih metala.

Spisak predmeta koji se žigošu i mesta na koje se državni žig utiskuje dat je u Prilogu 4 - Spisak predmeta koji se žigošu, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Međunarodni žig se utiskuje pored državnog žiga ili što bliže njemu.

### IV OPREMA ZA ISPITIVANJE I ŽIGOSANJE PREDMETA

#### Oprema za probu na kamenu

##### Član 14

Oprema za ispitivanje predmeta probom na kamenu je:

- 1) probni kamen čija površina je brušena bez poliranja;

- 2) probne igle koje su žigosane državnim žigom;
- 3) probne kiseline koje ne ostavljaju mrlje niti rastvaraju probni kamen;
- 4) lupa;
- 5) sitni i potrošni materijal.

Za određivanje stepena finoće predmeta od srebra koriste se jedna ili više probnih igala koje čine komplet probnih igala.

Za određivanje stepena finoće predmeta od zlata, za svaki stepen finoće koji se određuje probom na kamenu koristi se komplet probnih igala.

Komplet probnih igala čine probne igle koje su:

- 1) istog stepena finoće kao stepen koji se određuje;
- 2) izrađene od legure dragocenog metala čiji se stepen finoće određuje;
- 3) legirane različitim legirajućim elementima koji daju efekat različite obojenosti legure i čiji je približni sastav označen na probnoj igli.

Probne kiseline sadrže odgovarajuće mineralne kiseline za hemijske analize.

Sitan materijal su bočice za probne kiseline i turpija, a potrošni materijal su papir za upijanje probnih kiselina i sredstva za čišćenje i zamašćivanje probnog kamena.

## **Oprema za XRF metodu**

### **Član 15**

Oprema za ispitivanje predmeta od dragocenih metala XRF metodom je:

- 1) XRF uređaj čija je maksimalna greška pokazivanja sadržaja dragocenog metala manja ili jednaka 0,15%;
- 2) sertifikovani referentni materijali;
- 3) lupa.

## **Oprema za kvantitativnu hemijsku analizu**

### **Član 16**

Oprema za ispitivanje predmeta od zlata kvantitativnom hemijskom analizom, metodom kupelacije je:

- 1) vaga sa neautomatskim funkcionisanjem klase tačnosti I sa najmanjim podeljkom  $d \geq 0,01$  mg;
- 2) peć za kupelaciju;
- 3) mašina za valjanje lima;
- 4) digestor, sa odgovarajućim grejnim telom;
- 5) kupele;
- 6) posuda za rastvaranje (Kjeldalov sud);

7) lončići za žarenje;

8) odgovarajuće laboratorijsko posuđe i reagensi;

9) pomoćna oprema (nakovanj, čekić, mašice ili držači za kupele i lončiće za žarenje, pribor za pripremu uzorka).

Oprema za ispitivanje predmeta od srebra kvantitativnom hemijskom analizom, metodom po Volhardu je:

1) vaga sa neautomatskim funkcionisanjem klase tačnosti I sa najmanjim podeljkom  $d \geq 0,01$  mg;

2) mašina za valjanje lima;

3) digestor, sa odgovarajućim grejnim telom;

4) odgovarajuće laboratorijsko posuđe i reagensi;

5) pribor za pripremu uzorka.

Oprema za ispitivanje predmeta od srebra kvantitativnom hemijskom analizom, metodom potenciometrijske titracije je:

1) vaga sa neautomatskim funkcionisanjem klase tačnosti I sa najmanjim podeljkom  $d \geq 0,01$  mg;

2) uređaj za potenciometrijsku titraciju;

3) mašina za valjanje lima;

4) digestor sa odgovarajućim grejnim telom;

5) odgovarajuće laboratorijsko posuđe i reagensi;

6) pribor za pripremu uzorka.

### **Oprema za žigovanje predmeta**

#### **Član 17**

Oprema za mehaničko žigovanje predmeta je čekić i nakovanj ili klešta za žigovanje ili mašina za žigovanje, kao i pomoćna oprema za žigovanje.

Oprema za lasersko žigovanje predmeta je uređaj za lasersko žigovanje.

## **V ISPITIVANJE I ŽIGOVANJE PREDMETA U POSLOVNIM PROSTORIJAMA PROIZVOĐAČA, UVOZNIKA, ODNOSNO ZASTUPNIKA**

### **Radne prostorije proizvođača, uvoznika, odnosno zastupnika**

#### **Član 18**

Radne prostorije proizvođača, uvoznika odnosno zastupnika u kojima se vrši ispitivanje i žigovanje predmeta (u daljem tekstu: radne prostorije) sastoje se od prostorija za:

1) ispitivanje probom na kamenu i XRF metodom i žigovanje predmeta;

2) merenje uzoraka za kvantitativnu hemijsku analizu;

3) vršenje kvantitativne hemijske analize.

Prostorije iz stava 1. tač. 1) i 3) ovog stava imaju površinu od po najmanje 12 m<sup>2</sup>.

U prostoriji iz stava 1. tačka 2) ovog stava obezbeđuju se odgovarajući uslovi za vršenje merenja na propisan način.

## **Uslovi za radne prostorije i opremu**

### **Član 19**

Radne prostorije ispunjavaju uslove u pogledu tehničke opremljenosti u skladu sa čl. 20-22. ovog pravilnika, a u pogledu bezbednosti i zaštite zdravlja na radu i zaštite životne sredine, u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu, odnosno u skladu sa propisima o zaštiti životne sredine.

## **Prostorija za ispitivanje i žigosanje predmeta**

### **Član 20**

U prostoriji za ispitivanje probom na kamenu i XRF metodom i žigosanje predmeta nalaze se:

- 1) vaga sa neautomatskim funkcionisanjem klase tačnosti II koja je overena važećim državnim žigom;
- 2) radni sto namenjen isključivo za ispitivanje predmeta;
- 3) kasa za čuvanje predmeta;
- 4) oprema za ispitivanje predmeta iz čl. 14. i 15. ovog pravilnika;
- 5) radni sto namenjen isključivo za žigosanje predmeta koji je zaštićen po površini gumom ili plastikom;
- 6) oprema za mehaničko ili lasersko žigosanje predmeta iz člana 17. ovog pravilnika.

## **Prostorija za merenje uzoraka**

### **Član 21**

U prostoriji za merenje uzoraka za kvantitativnu hemijsku analizu nalaze se:

- 1) vaga sa neautomatskim funkcionisanjem klase tačnosti I overena važećim državnim žigom sa najmanjim podeljkom  $d \geq 0,01$  mg postavljena na odgovarajući sto;
- 2) termometar.

Uzorak za kvantitativnu hemijsku analizu meri se vagom iz stava 1. ovog člana, i to na temperaturi vazduha koja je u okviru temperaturnog opsega koji je odredio proizvođač te vage.

## **Prostorija za vršenje kvantitativne hemijske analize**

### **Član 22**

U prostoriji za vršenje kvantitativne hemijske analize nalaze se:

- 1) mokri čvor podešen za rad sa hemijskim sredstvima;
- 2) poseban orman za čuvanje hemikalija;
- 3) oprema iz člana 16. ovog pravilnika, izuzev vage sa neautomatskim funkcionisanjem klase tačnosti I sa najmanjim podeljkom  $d \geq 0,01$  mg.

## **Ulazak u radne prostorije u toku ispitivanja i žigosanja**

### **Član 23**

Za vreme obavljanja poslova ispitivanja i žigosanja predmeta, ulazak u radne prostorije dozvoljen je samo zaposlenima proizvođača, uvoznika, odnosno zastupnika koji obavljaju te poslove.

## **Predmeti i poslovi u radnim prostorijama**

### **Član 24**

U radnim prostorijama ne drže se predmeti koji nisu neophodni za ispitivanje i žigosanje predmeta, niti se u njima za vreme ispitivanja i žigosanja predmeta obavljaju drugi poslovi.

## **VI ISPITIVANJE DRAGOCENIH METALA I NJIHOVIH LEGURA**

### **Način ispitivanja dragocenih metala i njihovih legura**

#### **Član 25**

Ispitivanje dragocenih metala i njihovih legura vrši se kvantitativnom hemijskom analizom iz Priloga 2. ovog pravilnika, i to na osnovu pisanog zahteva, koji se podnosi Direkciji, odnosno ovlašćenom telu.

### **Obrazac izveštaja**

#### **Član 26**

O ispitivanjima iz člana 25. ovog pravilnika Direkcija, odnosno ovlašćeno telo izdaje izveštaj o rezultatima izvršenog ispitivanja dragocenih metala, odnosno njihovih legura na Obrascu IRI, odnosno na Obrascu IRIOT, koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

## **VII PRELAZNA I ZAVRŠNA ODREDBA**

### **Član 27**

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o načinu ispitivanja i žigosanja predmeta od dragocenih metala ("Službeni list SRJ", broj 8/95), Pravilnik o uslovima za ispitivanje i žigosanje predmeta od dragocenih metala ("Službeni list SRJ", broj 8/95) i Uputstvo o načinu određivanja stepena finoće predmeta od dragocenih metala ("Glasnik SZMDM", broj 1/84).

### **Član 28**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

## **Prilog 1 UTVRĐIVANJE STEPENA FINOĆE PROBOM NA KAMENU**

1. Probom na kamenu utvrđuje se III i IV stepen finoće predmeta od zlata, kao i svi propisani stepeni finoće predmeta od srebra.

2. Postupak

Ispitivanje se vrši na probnom kamenu koji je pre ispitivanja očišćen i premazan tankim slojem bademovog ili lanenog ulja.

Na probnom kamenu se utrljavanjem probnim iglama i ispitivanim predmetom stvaraju crte (otisci). Na te crte nanosi se odgovarajuća probna kiselina koja se čuva u tamnim bocama.

#### 2.1. Ispitivanje predmeta od zlata

Određivanje stepena finoće predmeta od zlata vrši se upoređivanjem stepena rastvaranja njegovog otiska na probnom kamenu i otiska probne igle odgovarajućeg stepena finoće i boje, pod dejstvom probne kiseline.

Ako je stepen rastvaranja otiska predmeta od zlata veći od stepena rastvaranja otiska probne igle, stepen finoće predmeta od zlata manji je od stepena finoće probne igle.

Ako je stepen rastvaranja otiska predmeta od zlata približno jednak stepenu rastvaranja otiska probne igle, smatra se da je stepen finoće predmeta od zlata jednak stepenu finoće probne igle.

Ako je stepen rastvaranja otiska predmeta od zlata manji od stepena rastvaranja otiska probne igle, pretpostavlja se da je stepen finoće predmeta od zlata veći od stepena finoće probne igle i za taj predmet se ponavlja ispitivanje sa probnom iglom većeg stepena finoće odgovarajuće boje uz rastvaranje odgovarajućom probnom kiselinom.

#### 2.2. Ispitivanje predmeta od srebra

Određivanje stepena finoće predmeta od srebra vrši se upoređivanjem nijanse crvene boje taloga koji je nastao nanošenjem probne kiseline preko otiska tog predmeta na probnom kamenu sa nijansom crvene boje taloga koji je nastao nanošenjem te kiseline preko otiska probne igle odgovarajućeg stepena finoće.

Ako je crvena boja taloga na otisku ispitivanog predmeta od srebra tamnija od crvene boje na otisku probne igle, stepen finoće tog predmeta od srebra je manji od stepena finoće probne igle.

Ako je crvena boja taloga na otisku ispitivanog predmeta od srebra približno iste nijanse kao crvena boja na otisku probne igle, stepen finoće tog predmeta od srebra je približno jednak stepenu finoće probne igle.

Ako je crvena boja taloga na otisku ispitivanog predmeta od srebra svetlija od crvene boje na otisku probne igle, pretpostavlja se da je stepen finoće predmeta od srebra veći od stepena finoće probne igle i za taj predmet se ponavlja ispitivanje sa probnom iglom većeg stepena finoće.

## **Prilog 2** **UTVRĐIVANJE FINOĆE LEGURE DRAGOCENOG METALA** **KVANTITATIVNOM HEMIJSKOM ANALIZOM**

Kvantitativnom hemijskom analizom utvrđuje se finoća legura:

1) zlata;

2) srebra.

#### 1. Ispitivanje legura od zlata

Određivanje finoće legura zlata vrši se metodom kupelacije u skladu sa zahtevima standarda SRPS EN ISO 11426.

#### 2. Ispitivanje legura od srebra

Određivanje finoće legura srebra vrši se potenciometrijskom titracijom ili modifikovanom metodom po Volhardu.

##### 2.1 Potenciometrijska titracija vrši se:

1) sa kalijum-bromidom, u skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 31427 ili

2) sa natrijum-hloridom ili kalijum-hloridom, u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 13756;

## 2.2 Modifikovana metoda po Volhardu

### 2.2.1. Postupak

Izmere se tri probe od po 0,5 g sa tačnošću od 0,01 mg, i to dve probe od uzorka legure koja se ispituje, i jedna proba od srebra finoće 999,9/1000.

Izmerene probe se rastvore u po 10 ml koncentrovane azotne kiseline uz zagrevanje do prestanka izdvajanja azotnih para i to na način koji obezbeđuje bezbednost i zaštitu zdravlja na radu. Rastvorenim probama se dodaje destilovana voda do ukupne zapremine od 100 ml. Tako ohlađenim rastvorima se dodaje 1 ml do 2 ml indikatora gvožđe (III)-amonijum-sulfat i vrši se titracija rastvorom amonijum-tiocijanata do završne tačke titracije koja se uočava jasnom i stabilnom promenom boje rastvora. Tada se očitava broj utrošenih mililitara rastvora amonijum-tiocijanata.

### 2.2.2. Izračunavanje finoće ispitivane legure

Izračunavanje finoće jedne probe uzorka vrši se prema obrascu:

$$x(\text{‰}) = \frac{V_1 \cdot T \cdot 1000}{m}$$

$$T = \frac{a}{V_2}$$

gde je:

x - finoća probe ispitivanog uzorka predmeta od srebra, u promilima

V<sub>1</sub> - zapremina rastvora amonijum-tiocijanata utrošenog pri titraciji probe ispitivanog uzorka, u mililitrima

m - masa probe uzorka, u gramima

T - titar amonijum-tiocijanata po srebru (u gramima po mililitru)

a - masa probe srebra finoće 999,9/1000, u gramima

V<sub>2</sub> - zapremina rastvora amonijum-tiocijanata utrošenog pri titraciji probe srebra finoće 999,9/1000, u mililitrima.

Određivanje finoće legure od srebra vrši se tako što se izračuna srednja vrednost finoća dobijenih titracijom dve probe.

Kvantitativnom hemijskom analizom može se utvrđivati i finoća legura od platine i paladijuma, i to međunarodno preporučenim metodama.

## **Prilog 3**

### **UZIMANJE UZORKA I KRITERIJUMI ZA PRIHVATANJE SERIJE**

1. Za serije predmeta veće od deset komada, za utvrđivanje stepena finoće probom na kamenu ili XRF metodom, može se primeniti postupak uzimanja uzorka i prihvatanja, odnosno odbijanja serije.

Uzorak se uzima u skladu sa planom uzimanja uzorka iz odeljka 2. ovog priloga.

2. Plan uzimanja uzorka

Plan uzimanja uzorka za ispitivanje predmeta od dragocenih metala primenjuje se na seriju za koju je utvrđeno postojanje propisanih oznaka. U Tabeli 1. ovog priloga date su veličine serije predmeta od dragocenih metala sa odgovarajućom veličinom uzorka za ispitivanje.

Tabela 1 - Veličina serije i uzorka

Veličina serije predmeta od dragocenih metala (broj komada)	Veličina uzorka (broj komada)
11-15	3
16-25	5
26-50	8
51-90	13
91-150	20
151-280	32
281-500	50
501-1 200	80
1201-3 200	125

### 3. Kriterijumi za prihvatanje serije

Kriterijum za prihvatanje odnosno odbijanje serije jeste utvrđeni stepen finoće.

Ako se ispitivanjem utvrdi da svi predmeti od dragocenih metala koji čine uzorak imaju stepen finoće koji odgovara oznaci finoće kojom su predmeti iz serije označeni, serija se prihvata i predmeti se žigošu.

Ako se ispitivanjem predmeta od dragocenog metala koji čini uzorak posumnja da predmet nema stepen finoće koji odgovara oznaci finoće kojom su predmeti iz serije označeni, s obzirom na približno određivanje stepena finoće metodom probe na kamenu i XRF metodom, prihvatanje ili odbijanje serije će se izvršiti na osnovu rezultata kvantitativne hemijske analize.

Serija će se odbiti u slučaju da se u uzorku nađe jedan predmet koji ne pripada seriji podnetoj na ispitivanje.

## **Prilog 4 SPISAK PREDMETA KOJI SE ŽIGOŠU**

- 1) Broš - državni žig se utiskuje na unutrašnju stranu glavnog dela;
- 2) Burma i prsten - državni žig se utiskuje sa unutrašnje strane;
- 3) Dijadema - državni žig se utiskuje na jedan kraj;
- 4) Držalja - državni žig se utiskuje na cev;
- 5) Dugme (za košulje, bluze, manžetne) - državni žig se utiskuje sa unutrašnje strane;
- 6) Igla - državni žig se utiskuje sa unutrašnje strane glavnog dela;
- 7) Ključ - državni žig se utiskuje na gornji kraj;
- 8) Kopča - državni žig se utiskuje na jedan deo (mala kopča) ili na oba dela (velika kopča);
- 9) Korpa - državni žig se utiskuje na dno i na svaki ukrasni deo (ako ga ima);
- 10) Kutija - državni žig se utiskuje na dno i poklopac, a ako je poklopac iz dva dela, žig se utiskuje na svaki deo. Državni žig se utiskuje i na bravu i ključ;
- 11) Kutija za satove - državni žig se utiskuje na unutrašnji deo poklopca, na vrat i kariku;

- 12) Lanac - državni žig se utiskuje na jedan kraj. Ako na lancu postoji privezak, i na njega se utiskuje državni žig;
- 13) Lepeza - državni žig se utiskuje na svaki kraj glavnog dela. Ako lepeza ima i sporednih delova (karike, lanci, itd.), državni žig se utiskuje i na sporedne delove;
- 14) Lopatice - državni žig se utiskuje na dršku s unutrašnje strane, a ako je lopatica iz dva komada, državni žig se utiskuje na svaki komad. Duple drške žigošu se posebno;
- 15) Mač - državni žig se utiskuje na dršku s unutrašnje strane ivice;
- 16) Mašice - državni žig se utiskuje na prelomni deo. Ako mašice imaju dva kraka, državni žig se utiskuje na svaki krak;
- 17) Medaljon - državni žig se utiskuje na kariku, a ako medaljon ima poklopac, državni žig se utiskuje na poklopac sa unutrašnje strane;
- 18) Naočari - državni žig se utiskuje između okvira i drške;
- 19) Narukvica - državni žig se utiskuje na zatvarač, a ako to nije moguće državni žig se utiskuje sa unutrašnje strane;
- 20) Naušnica - državni žig se utiskuje na telo naušnice, a ako to nije moguće državni žig se utiskuje na zatvarač. Državni žig se utiskuje na svaki privezak;
- 21) Novac - državni žig se utiskuje blizu ivice;
- 22) Nož - državni žig se utiskuje na dršku;
- 23) Obruč za salвете - državni žig se utiskuje na ivicu s unutrašnje strane;
- 24) Ogdalo - državni žig se utiskuje na okov, a ako ogdalo ima dršku, državni žig se utiskuje i na dršku;
- 25) Ogrlica - državni žig se utiskuje na glavni deo, a ako ogrlica ima lanac, državni žig se utiskuje na zatvarač. Na isti način državni žig se utiskuje i na ogrlice sastavljene od novca;
- 26) Okov za čaše i poklopce - državni žig se utiskuje na dršku i poklopac;
- 27) Okvir - državni žig se utiskuje na ivicu, a ako je okvir na lancu, državni žig se utiskuje i na kraj lanca;
- 28) Orden - državni žig se utiskuje na glavni deo s unutrašnje strane, kao i na sporedne delove, ako ih orden ima;
- 29) Pepeljara - državni žig se utiskuje na ivicu;
- 30) Poslužavnik - državni žig se utiskuje blizu ivice dna s unutrašnje strane, na dršku i na ukras;
- 31) Privesci - državni žig se utiskuje na sam privezak s unutrašnje strane. Na mali privezak državni žig se utiskuje na kariku, a na privezak u obliku novca - blizu ivice;
- 32) Pudrijera - državni žig se utiskuje na dno i poklopac;
- 33) Sat - državni žig se utiskuje na poklopac s unutrašnje strane. Veći sat žigoše se na vratu i kariki. Ručni sat s narukvicom žigoše se na poklopcu i na kopči od narukvice;
- 34) Stalak za cigarete - državni žig se utiskuje na obe strane;
- 35) Sudovi razni - državni žig se utiskuje na dno ili ivicu, a ako sud ima poklopac, dršku, ili stopu žig se utiskuje i na te delove;

- 36) Svećnjak - državni žig se utiskuje na stopu s unutrašnje strane, na cev i lulu;
- 37) Svećnjak - polilej - državni žig se utiskuje na srednji deo, na svaku granu i ukras;
- 38) Tabakera - državni žig se utiskuje na dno i poklopac;
- 39) Ukosnica - državni žig se utiskuje na glavni deo s unutrašnje strane;
- 40) Upaljač - državni žig se utiskuje na telo upaljača i poklopac.

## Obrazac ZIŽ

**DIREKCIJA ZA MERE I DRAGOCENE METALE**  
11000 Beograd, Mike Alasa 14

### ZAHTEV ZA ISPITIVANJE I ŽIGOSANJE PREDMETA OD DRAGOCENIH METALA

<b>PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA:</b>					
Poslovno ime/ naziv:					
Mesto i adresa sedišta:					
Matični broj:			PIB:		
Kontakt osoba:			Telefon:		
Svojtvo podnosioca zahteva:	<input type="checkbox"/> Državni organ	<input type="checkbox"/> Proizvođač	<input type="checkbox"/> Uvoznik*	<input type="checkbox"/> Zastupnik	<input type="checkbox"/> Ostali
*Država uvoza	Br. carinske deklaracije:	Datum:			

#### POPUNJAVA IMALAC PREDMETA U SVOJINI GRAĐANA

Ime i prezime:	
Adresa:	Telefon

#### PODACI O PREDMETIMA

LEGURA	MASA	Vrsta	Deklarisana finoća (/1000)	Broj komada	Masa (grama)	
ZLATA	manja od 5 g					Datum:
	5 g i veća od 5 g					
SREBRA	manja od 5 g					
	od 5 g do 15 g					
	veća od 15 g					
Pt / Pd	manja od 5 g					
	5 g i veća od 5 g					
UKUPNO:		Predmeti od zlata				Predmete primio:
		Predmeti od srebra				
		Predmeti od platine (Pt)				
		Predmeti od paladijuma (Pd)				

Napomena:

Podnosilac zahteva:
---------------------

M.P. \_\_\_\_\_

Original: - Pisarnica  
Kopija: - Podnosilac zahteva

## Obrazac ZIŽOT

Poslovno ime ovlašćenog tela: \_\_\_\_\_

Sedište i adresa \_\_\_\_\_

Mesto i datum \_\_\_\_\_

### ZAHTEV ZA ISPITIVANJE I ŽIGOSANJE PREDMETA OD DRAGOCENIH METALA

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA:					
Poslovno ime/ naziv:					
Mesto i adresa sedišta:					
Matični broj:			PIB:		
Kontakt osoba:		Telefon:			
Svojstvo podnosioca zahteva:		<input type="checkbox"/> Državni organ	<input type="checkbox"/> Proizvođač	<input type="checkbox"/> Uvoznik*	<input type="checkbox"/> Zastupnik <input type="checkbox"/> Ostali
*Država uvoza		Br. carinske deklaracije:		Datum:	

#### POPUNJAVA IMALAC PREDMETA U SVOJINI GRAĐANA

Ime i prezime:	
Adresa:	Telefon

#### PODACI O PREDMETIMA

LEGURA	MASA	Vrsta	Deklarisana finoća (/1000)	Broj komada	Masa (grama)	Datum:	
ZLATA	manja od 5 g					Datum:           Predmete primio:	
	5 g i veća od 5 g						
SREBRA	manja od 5 g						
	od 5 g do 15 g						
	veća od 15 g						
Pt / Pd	manja od 5 g						
	5 g i veća od 5 g						
UKUPNO:		Predmeti od zlata					
		Predmeti od srebra					
		Predmeti od platine (Pt)					
		Predmeti od paladijuma (Pd)					

Napomena:

M.P.	Podnosilac zahteva:
------	---------------------

Original: - Pisarnica
Kopija: - Podnosilac zahteva

### Obrazac IRI

## IZVEŠTAJ O REZULTATIMA IZVRŠENOG ISPITIVANJA DRAGOCENIH METALA I NJIHOVIH LEGURA

Naziv i adresa podnosioca zahteva za ispitivanje:	
Predmet analize:	
Masa dragocenog metala odnosno legure:	
Preostala masa, nakon uzimanja uzorka:	
Masa ostatka zlata od analize:	
Vrsta dragocenog metala i finoća:	
Stepen finoće, ukoliko je primenjivo:	

broj:		OVLAŠĆENO LICE
datum:		

PRILOG: Zapečaćena koverta sa preostalom masom nakon uzimanja uzorka i ostatkom zlata od analize

### Obrazac IRIOT

Poslovno ime ovlašćenog tela:	Registarski broj ovlašćenog tela
-------------------------------	----------------------------------

Sedište i adresa \_\_\_\_\_  
PIB \_\_\_\_\_  
Matični broj \_\_\_\_\_  
Mesto i datum \_\_\_\_\_

## IZVEŠTAJ O REZULTATIMA IZVRŠENOG ISPITIVANJA DRAGOCENIH METALA I NJIHOVIH LEGURA

Naziv i adresa podnosioca zahteva za ispitivanje:	
Predmet analize:	
Masa dragocenog metala odnosno legure:	
Masa dragocenog metala preostala nakon uzimanja uzorka:	
Masa ostatka zlata od analize:	
Vrsta dragocenog metala i finoća:	
Stepen finoće, ukoliko je primenjivo:	

broj:		OVLAŠĆENO LICE
-------	--	----------------

datum:		
--------	--	--

PRILOG:

Zapečaćena koverta sa preostalom masom nakon uzimanja uzorka i ostatkom zlata od analize