Krivotvorenje novca u Europskoj uniji

Fuček, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:008241

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25**

Repository / Repozitorij:

EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij smjer Financijski menadžment

Ivana Fuček

KRIVOTVORENJE NOVCA U EUROPSKOJ UNIJI

Završni rad

Osijek, 2020.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij smjer Financijski menadžment

Ivana Fuček

KRIVOTVORENJE NOVCA U EUROPSKOJ UNIJI

Završni rad

Kolegij: Monetarna politika Europske unije

JMBAG: 0010221766

e-mail: ifucek@efos.hr

Mentor: doc.dr.sc. Hrvoje Serdarušić

Osijek, 2020.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics

Undergraduate Study Financial management

COUNTERFEITING MONEY IN THE EUROPEAN UNION

Ivana Fuček

Final paper

Osijek, 2020

IZJAVA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Ivana Fuček

JMBAG: 0010221766

OIB: 06003605997

e-mail za kontakt: ifucek@efos.hr

Naziv studija: **Preddiplomski sveučilišni studij, smjer** Financijski menadžment

Naslov rada: **Krivotvorenje novca u Europskoj uniji**

Mentor/mentorica rada: **doc. dr. sc. Hrvoje Serdarušić**

U Osijeku, 15. rujna, 2020 godine

Potpis Ivana Fuček

SAŽETAK

Kazneno djelo krivotvorenja novca staro je koliko i sama pojava novca te je usmjerena na sve njegove oblike. Javlja se u svim društvenim slojevima i u svim zemljama bez obzira na razvijenost. Na osobnoj razini, u većini slučajeva, motiv krivotvorenja je stjecanje ne pripadajuće materijalne dobiti, dok ga na institucionalnoj razini povezujemo uz ratne sukobe gdje se države koriste kao ekonomsko oružje s ciljem urušavanja ekonomije druge suparničke strane.

Novac je jedno od obilježja suverenosti te je izrazito važno povjerenje korisnika u njegovu stabilnost, prije svega zbog samog financijskih- sredstava razmijene, obračunske jedinice te zalihe vrijednosti koje on obnaša u novčanom prometu. Upravo zato njegovo krivotvorenje strogo se kažnjava.

U radu se istražuje i analizira aktivnost krivotvorenja eura na području Europske unije u vremenskom razdoblju od 2014. do 2018. godine.

Ključne riječi: krivotvorenje novca, novac, Europska unija, euro

ABSTRACT

The criminal offense of counterfeiting money is as old as the very appearance og money and is aimed at all its forms. It occurs in all social classes and in all countries, regardless of development. On a personal level, in most casses, the motive for counterfeiting is the acquisition of undue material gain, while on an instuticional level we associate it with war conflicts where states use it as an economic weapon with the aim of collapsing the other rival's economy.

Money is one of the characteristics of sovereignity and the user's trust in ist stability is extremely important, primarly because of the fuctions themselves- the means of exchange , the unit of account and the stock of value that it carries in money circulation. That is why his forgery is severely punished.

The paper investigates and analyzes the activity of euro counterfeiting in the European Union in the period from 2014 to 2018.

Keywords: counterfeiting money, money, European Union, euro

Sadržaj

1. UVOD 1

2. POJAM FALSIFICIRANJA I KRIVOTVORENJA NOVCA 3

2.1. Povijest falsificiranja i krivotvorenja novca 3

2.2. Metode i vrste falsificiranja i krivotvorenja novca 6

3. ZAŠTITA NOVCA OD KRIVOTVORENJA I FALSIFICIRANJA 8

3.1. Institucionalna pravna zaštita novca 8

3.1.1. Međunarodna konvencija o sprječavanju krivotvorenja novca 8

3.1.2. Zakonske regulative u Europskoj uniji 9

3.2. Metode i elementi zaštite novca 11

4. EURO- NOVČANA VALUTA EUROPSKE MONETARNE UNIJE 13

4.1. Karakteristike i zaštitni elementi euro novčanica i kovanica 13

4.2. Metode provjere ispravnosti euro novčanica i kovanica 16

5. ANALIZA POJAVE KRIVOTVORENIH EURO NOVČANICA I KOVANICA NA PODRUČJU EUROPSKE UNIJE U RAZDOBLJU OD 2014. DO 2018. GODINE 18

5.1. Ukupan broj euro novčanica i kovanica u cirkulaciji 19

5.2. Količina uočenih krivotvorina u razdoblju analize 24

5.3. Vrijednost uočenih krivotvorina u istraživanom razdoblju 27

6. ZAKLJUČAK 31

POPIS SLIKA 34

POPIS TABLICA 34

POPIS GRAFIKONA 34

1. UVOD

Niti jedan oblik novca nije oslobođen krivotvorenja, a metoda i načina njegovog krivotvorenja nebrojno je mnogo i raste iz dana u dan. Kako se mijenjala tehnologija, tako su se mijenjali i načini krivotvorenja i falsificiranja novca koji su postali toliko sofisticirani da je ponekad teško prepoznati radili se o krivotvorini ili originalu. Središnje banke su svjesne kako je vrlo lako u kratkom roku napraviti krivotvorinu ili falsifikat, te nastoje ostati ispred počinitelja tako što povremeno mijenjaju izgled novčanice i kovanice te im dodaju nove zaštitne elemente.

Euro je valuta koja je monetarnom integracijom država prihvaćena kao jedinstvena zajednička valuta unutar Eurozone. Unutar članstva Europske unije nalazi se 27 zemalja, a tek je njih 19 zamijenilo vlastitu nacionalnu valutu sa eurom. Obzirom da je euro druga najčešće korištena valuta na svijetu, količina novca koja je u cirkulaciji je ogromna, a jačanjem eura i opsega novčanica, raste i broj pojedinaca ili kriminalnih organizacija kojima je u interesu krivotvorenje novca.

Predmet

Predmet istraživanja ovog završnog rada je analiza falsificiranja i krivotvorenja euro novčanica i kovanica na području Europske unije.

Cilj

U sklopu ovog završnog radu postavljena su dva cilja od kojih je prvi cilj rada upoznati se s pojmovima falsificiranja i krivotvorenja, dok je drugi cilj identificirati učestalost pojave krivotvorenja i falsificiranja eura na području Europske unije.

Hipoteza

U skladu s predmetom i ciljevima postavljenih u radu proizlazi hipoteza „Najčešće krivotvoren apoen eura je apoen koji se najviše nalazi u optjecaju“.

Znanstvene metode

Znanstvene metode koje će biti korištene u izradi ovog završnog rada su induktivna, deduktivna, deskriptivna, povijesna, matematička, statistička i komparativna. Deskriptivnom metodom će s opisati pojmovi u okviru završnog rada, komparativnom će se uspoređivati varijable zemlja članica Europske unije, a induktivnom i deduktivnom metodom će se nakon analize i promatranja izvesti opći zaključak. Povijesna metoda obuhvaća dijelove u kojima se

govori o samim počecima krivotvorenja kao i dijelove koji prikazuju povijesne podatke o broju falsificiranog i krivotvorenog novca, konkretno eura. Matematička i statistička metoda korištene su kod izračuna tablica i analiziranja broja i vrijednosti kovanica i novčanica eura u ukupnoj cirkulaciji.

Sama struktura rada sastavljena je od pet poglavlja. U uvodnom dijelu definirana je metodologija rada. Postavljen je predmet, definirani su ciljevi rada, a na samom kraju uvoda postavljena je i hipoteza. Drugo poglavlje razlikovno definira pojmove falsificiranja i krivotvorenja, daje povijesni pregled krivotvorenja novca, kao i metode koje krivotvoritelji koriste za falsificiranje i krivotvorenje. Zaštita novca od falsificiranja i krivotvorenja je treće poglavlje koje se odnosi institucionalnu pravnu zaštitu te na metode i elemente zaštite novca. Četvrto poglavlje odnosi se na karakteristike, elemente i metode zaštite euro novčanica i kovanica. Sljedeće poglavlje iznosi analizu stanja količine i vrijednost eura u zemljama Eurozone i zemalja izvan Eurozone koje koriste euro kao valutu. Tablice prikazuju količinu i vrijednost krivotvorenih apoena eura. Zadnje poglavlje je zaključak unutar kojeg su sintetizirani podatci istraživanja.

2. POJAM FALSIFICIRANJA I KRIVOTVORENJA NOVCA

Krivotvorenje je kriminalno djelo sa socijalnim i financijskim posljedicama koje narušava osnove povjerenja javnosti (korisnika) u gotovinu (https://www.hnb.hr/novac/zastita-od-krivotvorenja, 25.8.2020.). Krivotvorina ili falsifikat, kopija, imitacija ili preinaka umjetničkih djela, najraznovrsnijih predmeta umjetničkoga obrta, dokumenata, novčanica, izrađena radi prijevare ili obmane (https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=34063, 25.08.2020.). Iako jezično definicija poistovjećuje pojmove krivotvorenje i falsificiranje u monetarnom pogledu ovi pojmovi nisu sinonimi. Falsifikat (lat. Falsifies) je ono što je preinačeno na autentičnom primjerku dodavanjem, oduzimanjem ili kombinacijom oduzimanja i dodavanja. (Auer, Erich-Carl, 1995;6). Najjednostavnije rečeno krivotvorenje je stvaranje potpuno novog primjerka, dok je falsificiranje dorada i promjena već postojećeg primjerka u ovom slučaju novca. Krivotvorenje ili falsificiranje na novcu prepoznaje se po manjkavosti odgovarajućih zaštitnih elemenata.

Krivotvoritelji mogu biti vođeni različitim motivima. Na primjer jedan od razlog krivotvorenja novca jest pohlepa jer krivotvorenje novca u kratkom vremenu može generirati veliku dobit, drugi manje očit motiv može biti i taština, a treći koji je vrlo čest, politika. Zbog političkih motiva čak su se i mnoge države upuštale u krivotvorenje valuta drugih zemalja, te na taj način potkopavale njihov monetarni sustav i ekonomiju. Nadalje, u ulozi krivotvoritelja mogu biti pojedinci koji proizvode krivotvoren novac za osobnu potrebu, kriminalne skupine koje proizvode krivotvorenu valutu u svrhu profitne djelatnosti i preprodaje, te države ili terorističke skupine koje koriste krivotvoren novac kao sredstvo za ekonomski rat.

2.1.Povijest falsificiranja i krivotvorenja novca

Kao što je već ranije rečeno, krivotvorenje i falsificiranje novca staro je koliko i sam novac. U ljudskom društvu je usađeno da svatko želi posjedovati više nego što ima, u što kraćem roku i uz što manje uloženog truda. Od samog uvođenja novca pojavljuju se i prve krivotvorine pa emitenti u njega ugrađuju zaštitne elemente i kontinuirano razvijaju nove metode zaštite za otkrivanje falsifikata i krivotvorina. Tijekom vremena metode krivotvorenja postajale su sve sofisticiranije. Zapisano je kako svaka vladavina u povijesti, imala svoje oblike krivotvorenja, a prvi zapisi o tome zabilježeni su od 17. st.pr.Kr. za vrijeme vladavine Hamurabija IV., a pojavljuju se i kod starih Grka i Rimljana. Oduvijek se to smatralo jednim od najgorih kaznenih djela pa su i kazne bile sukladne tome, a ista situacija je i danas kada kazna za krivotvorenje može biti i do deset godina zatvorske kazne. Nekada se krivotvorenje kažnjavalo sa još jačim

mjerama pa je jedna od kazni bila doživotna robija, a negdje i smrt. (https://www.pbs.org/opb/historydetectives/feature/great-historical-counterfeits/, 25.08.2020)

Prije uvođenja papirnatog novca, krivotvoritelji poput engleskog para Thomasa i Anne Rogers, uklonili bi rubove srebrnjaka brušenjem kako bi smanjili težinu. Nažalost, nakon nekog vremena su uhvaćeni i optuženi za izdaju, te su dobili najstrožu kaznu, vješanje i spaljivanje. Kroz povijest se spominje i amerikanka Mary Butterworth kao jednu od prvih krivotvoriteljica novčanica koja ima vlastitu metodu krivotvorenja u kojoj je ručno prepisivala dizajn s perjem, kasnije je u posao uključila i cijelu svoju obitelj. Godine 1723. godine je uhvaćena i dovedena pred sud koji ju oslobađa od kazne zbog nedostatka dokaza, a upravo je i zadnja kazna spaljivanjem u Velikoj Britaniji bila za krivotvorenje novca. Krivotvorenje nije samo sposobnost pojedinca. Dvadesetih godina 20. stoljeća, Mađarska se pojavila u zavjeri kako je kupila 10 milijuna lažnih franaka kako bi se osvetila za svoje teritorijalne gubitke u Prvom svjetskom ratu, a u istoj zavjeri se u Drugom svjetskom ratu pojavljuju Njemačka i Austrija koje su koristile umjetnike u koncentracijskim logorima za proizvodnju krivotvorina. Navedeni primjeri kako krivotvoritelj ne mora biti samo privatna osoba, samo su neki, a tijekom povijesti mnoge su države pokušale na neki od načina, lažnim novce steći prednost na globalnom tržištu. (https://www.pbs.org/opb/historydetectives/feature/great-historical-counterfeits/ , 25.08.2020)

Još jedna od velikih kriminalnih djelatnosti krivotvorenja novca odvijala se u blizini Berlina. Ova akcija bila je poznata pod nazivom ″Operacija Bernhard″ i bila je zaslužna za jednu od najvećih projekata krivotvorenja britanske funte. Njihove krivotvorene novčanice bile su toliko kvalitetno i profesionalno izrađene da ih je bilo teško prepoznati, pa je Banka Engleske, kako bi zaštiti svoj financijski sustav od velike količine krivotvorenog novca koji je pušten u optjecaj, morala povući apoene od 5, 10, 20 i 50 funti. Sljedeći plan krivotvoritelja bio je krivotvoriti i američki dolar, međutim, ovaj plan nikada nije izvršen. (https://www.matica.hr/hr/331/krivotvoreni-novac-20926/ ,25.8.2020.)

Uz sve navedene krivotvoritelje, danas se za najimpresivniju krivotvorinu spominje Sjeverna Koreja koja se uspjela napraviti američki dolar visoke kvalitete kojeg je nemoguće prepoznati.

Danas se češće viđaju krivotvorene novčanice nego kovinskog novca zbog veće vrijednosti i jednostavnosti izrade. Papirni novac doživljava svoju popularnost u 18. stoljeću kada ga većina europskih država uvodi u optjecaj. U to isto vrijeme događa se i tehnološki napredak koji omogućuje nove metode za izradu krivotvorenog novca. Od ovog perioda, krivotvorenje novca se događa sve češće. Tako da je krivotvorenje novca postala svakodnevna pojava.

Izrada lažnog novca obično je dobro osmišljeni sustav gdje se novac proizvodi na više lokacije, točnije u više država, te se pušta u optjecaj u nekoliko država koje imaju istu valutu kako bi se smanjio rizik.

Niže u tekstu prikazane su neke od krivotvorina koje su na kratko vrijeme uspjele proći nezapaženo kad su puštene u optjecaj.

Slika 1. Primjeri krivotvorenih novčanica koje su se nastajale kroz povijest

Krivotvorina austrijske novčanice

od 10 guldena iz 1800.

Napoleonska krivotvorina ruske novčanice od 25 rublja iz 1807.

Krivotvorina novčanice Kraljevine SHS

od 1000 dinara iz 1920.

Nacistička krivotvorina novčanice od 50 engleskih funti

Krivotvorina jugoslavenske novčanice

od 5000 dinara iz 1963.

Krivotvorina njemačke novčanice od 100 maraka

Izvor: Geiger, 2003

2.2.Metode i vrste falsificiranja i krivotvorenja novca

Dvije glavne tehnike proizvodnje krivotvorenog novca koje krivotvoritelji koriste su (The Financial Action Task Force Report, 2013):

1. Ofset tisak,
2. digitalni tisak

Ofset tisak je tradicionalna metoda proizvodnje slična onoj koja se koristi za tisak novina, naljepnica, knjiga ili maraka. Za korištenje ove metode uz određena stručna znanja, potreban je i stroj koji ima visoku nabavnu vrijednost stoga nije svima lako dostupan. S druge strane, proizvodnja krivotvorenog novca pomoću digitalnog tiska je jednostavnija, zahtijeva računalo, skener, laserski printer ili uređaj za kopiranje u boji, softver za obradu slika i papir. Navedene tehnike odnose se na vizualni izgled novčanice te se s ostalim tehnikama nadopunjuju kako bi imitirale sigurnosne značajke novčanice. U lancu krivotvorenja, postoji nekoliko različitih subjekata koji moraju djelovati skupa kako bi novčanice dospjele u optjecaj, a to su, proizvođači, distributeri, maloprodaja i krajnje osobe u distribucijskom lancu koje uzrokuju stvarnu financijsku štetu (The Financial Action Task Force Report, 2013.).

Jedna od metoda kako napraviti falsifikat s originalnim papirom je i promjena apoena. Krivotvoritelji su došli na ideju jednostavne promjene slike apoena s novčanima koje imaju isti format, međutim, sljedeći korak kod falsificiranja je najteži, to su falsificiranje crteža i boje, u ovom djelu je moguće otkriti radi li se o falsifikatu ili originalu. Crtež na novčanici je napravljen od cijelog spektra različitih nijansi i likova koji su isprepleteni s linijama i šarama koje je gotovo nemoguće originalno falsificirati. (https://www.matica.hr/hr/331/krivotvoreni-novac-20926/ ,25.8.2020.).

Falsificiranje novčanica može se podijeliti u dvije skupine:

- grube krivotvorine koje su lako uočljive,
- krivotvorine koje su uspješno izrađene. (https://istarska-policija.gov.hr/vijesti/11729, 25.08.2020.)

Grube krivotvorine predstavljaju falsificiranje svega nekoliko novčanica i pojavljuju se dosta često. To su razni pokušaji pojedinaca da samostalno izrade i ubace u novčani promet pokoju novčanicu kada ljudi ne obraćaju pažnju. Krivotvoritelji prave dosta nespretne kopije koje su lako uočljive, pa koriste gužvu, mrak i nepažnju kako bi skrenuli pozornost sa novčanice i lakše ju ubacili u cirkulaciju. To su najčešće amaterski izrađene novčanice. S druge strane, postoje i

krivotvorine koje su profesionalno izrađene, takve krivotvorine i stručnim osobama prave problem kod prepoznavanja, a još i više građanima koji ih redovno u ne znanju koriste kao prave. (https://istarska-policija.gov.hr/vijesti/11729, 25.08.2020.)
Krivotvoritelji se mogu svrstati u tri kategorije:

- amateri,
- poluprofesionalci,
- profesionalci. (The Financial Action Task Force Report , 2013:17)

Krivotvoritelji amateri su pojedinci koji nemaju znanje ili imaju nisko grafičko znanje o krivotvorenju, te koriste komercijalno dostupna sredstva. Poluprofesionalni krivotvoritelji imaju grafička znanja i komercijalno dostupna sredstva, a profesionalni krivotvoritelji su pojedinci sa stručnim znanjem u tiskarstvu i koji koriste profesionalnu tiskarsku opremu za krivotvorenje novca. (The Financial Action Task Force Report, 2013:17)
Pojedine države zbog svog geografskog i prometnog položaja imaju veću rizičnost od ubacivanja krivotvorina i falsifikata u monetarni sustav. Kako bi smanjile ovu aktivnost, emitenti kontinuirano propisuju nove metode zaštite te ulažu u edukaciju svih korisnika te certificiranje tehničkih sredstava za otkrivanje krivotvorina i falsifikata.
Krivotvorenje novca događa se češće kada su u planu izdavanja novih apoena novčanica. U periodu prilagođavanja na nove novčanice, građani nisu upoznati sa svim karakteristikama nove novčanice, pa je teže prepoznati moguću krivotvorinu ili falsifikat. Dokazalo se da, kako bi krivotvorenje bilo uspješnije, u akciji treba sudjelovati više osoba na koje će se prenijeti rizik, a isto tako, veća grupa ljudi će imati veći uspjeh i lakše distribuirati veću količinu novcu i ubaciti iste u monetarni sustav.

3. ZAŠTITA NOVCA OD KRIVOTVORENJA I FALSIFICIRANJA

Kao što je već ranije navedeno krivotvorenje i falsificiranje novca postoji od same pojave istog. Kroz stoljeća uvođena su odredbe, zakonske regulative i kazne za počinitelje krivotvorenja i falsificiranja novca. Danas, u novije vrijeme, emitenti su razvili razne metode i načine zaštite novca, a poglavito veliku pažnju stavljaju na njegovu institucionalno pravnu zaštitu.

3.1. Institucionalna pravna zaštita novca

Razvoj gospodarstva pratio je i razvoj oblika i funkcija novca. S obzirom na značajnost razvila se potreba za pravnom zaštitom novca, odnosno uvođenjem zakonskih propisa koji bi zaštitili sam novac i uspostavili pravednost za sve dionike društvene zajednice (Božina, 2008:38). Upravo zbog toga svaka država, a poglavito u ovo suvremeno doba, uvodi niz propisa, zakona, mjera i postupaka kako zaštiti novac, ali i kako kazniti osobe koje zloupotrebljuju nacionalnu valutu ili bilo koju drugu valutu kako bi naštetili financijskom sustavu zemlje. Nacionalna vlast i kreditne institucije zadužene su za otkrivanje, provjeru i povlačenje novca iz optjecaja. Konkretno kada je riječ o euru postoji nekoliko agencija s kojima Komisija surađuje kako bi zaštitila euro, a značajnu ulogu ima i Međunarodna konvencija o sprječavanju krivotvorenja novca koja je dala dobre smjernice svim zemljama Europe o zaštiti i kaznama za krivotvorenje novca.

3.1.1. Međunarodna konvencija o sprječavanju krivotvorenja novca

Budući da je krivotvorenje novca dosegnulo međunarodnu dimenziju, stvorila se svijest i potreba za poduzimanjem i stvaranjem međunarodnih akcija kojima je zajednički cilj sprječavanje krivotvorenja novca. Kako bi se stvorila zajednička regulativa o otkrivanju i kažnjavanju krivotvorenja novca, potpisana je 20. travnja 1929. godine Međunarodna konvencija o sprječavanju krivotvorenja novca koja smatra svako krivotvorenje jednako i ne pravi razliku u valuti koja se krivotvori. Unutar konvencije se svima koji krivotvore novac budu jednako kažnjeni u svim zemljama potpisnicama. (Poldrugač, Skenderović, Božičević, 2013:179)

U članku 3. Konvencije navedena su neposredna kaznena djela koja se trebaju kažnjavati, i to (Raguž, Sinković, 2008:41):

1. svaka prijevarna izrada ili mijenjanje novca, bez obzira na način,
2. prijevarno stavljanje u optjecaj krivotvorenog novca,

3. unošenje u zemlju ili primanje odnosno pribavljanje krivotvorenog novca s ciljem njegovog stavljanja u optjecaj i uz spoznaju da se radi o krivotvorenom novcu,
4. pokušaj da se počini neko od prethodno navedenih djela odnosno namjerno sudjelovanje u nekom od prethodno navedenih djela,
5. prijevarna izrada, primanje odnosno pribavljanje instrumenata ili drugih predmeta posebno prilagođenih za krivotvorenje ili mijenjanje novca.

3.1.2. Zakonske regulative u Europskoj uniji

Nacionalne vlasti i kreditne institucije odgovorne su za otkrivanje, provjeru autentičnosti i povlačenje euro novčanica i kovanica neprikladnih za promet. Zajednička pravila i koordinacija na razini Europske Unije osiguravaju da nacionalne vlasti udruže napore kako bi optimalno spriječile i suzbile krivotvorenje euro novčanica i kovanica. Ovim se postupkom osigurava da sav novac u optjecaju bude istinski i odgovarajući. Komisija usko surađuje s Europskom središnjom bankom, Europolom, Interpolom i nadležnim nacionalnim tijelima. Europska središnja banka odgovorna je za analizu krivotvorenih novčanica eura. Europol i Interpol podržavaju službe za provođenja zakona država članica u borbi protiv ozbiljnog organiziranog kriminala olakšavajući razmjenu informacija i pružajući operativne i strateške analize (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/2018_etsc_annual_report_public-ares20196683847-20191029.pdf , 27.8.2020.)

Šećer, Škavić, Mršić (2012:682) u svom istraživanju kako je ″Europska unija 28. lipnja 2001. godine donije Uredbu kojom se potvrđuju mjere potrebne za zaštitu eura od krivotvorenja i određuju glavna tijela za borbu protiv krivotvorenja, a to su:

- Europska središnja banka (engl. *European central Bank* – ECB),
- Europski tehnički i znanstveni centar (engl. *European technical and Scientific Centre* – ETSC),
- Europol (Europski policijski ured) i
- Interpol (Međunarodna kriminalističko-policija organizacija.″

Posao ESB jest praćenje broja zaprimljenih krivotvorina koje analiziraju središnje banke Eurozone i Centar za analizu krivotvorenog novca, dok je Europol određen kao središnji ured za koordinaciju zaštite eura. Dok Europol prikuplja podatke unutar zemlja članica Unije Interpola prikupljanje i uspoređivanje podataka o krivotvorenom novcu dobivenih od svojih članica izvan Europske unije. Interpol i Europol usko surađuju razmjenjujući podatke o

zaprimljenim krivotvorinama, počiniteljima i slično. Funkcija Europskog tehničkog i znanstvenog centra je zaštita kovanica eura od krivotvorenja (Šećer, Škavić, Mršić 2012:682).

Kazneno djelo krivotvorenja uglavnom obuhvaća sljedeća djela (European Central Bank, 1999:11):

- Umnožavanje i krivotvorenje (promjena vrijednosti) novčanica;
- Stavljanje krivotvorenog novca u promet kao originalan;
- Posjedovanje, nabava ili prijevoz krivotvorina;
- Proizvodnju ili distribuciju uređaja za proizvodnju krivotvorina.

Upravno vijeće Europske središnje banke uspostavilo je zajednički istražni centar i zajedničku bazu podataka za krivotvorene novčanice i kovanice. Nove vrste krivotvorenih novčanica eura analiziraju se i klasificiraju u istražnom centru, koji ima sjedište u Europskoj središnjoj banci. Preliminarna analiza za procjenu radi li se o novoj ili već postojećoj krivotvorini izvršiti će se na lokaciji na nacionalnoj razini, a na daljnje razmatranje u Europsku središnju banku slale bi se samo one za koje se utvrdi da su novi tip. Svi relevantni tehnički i statistički podaci pohranjuju se u središnju bazu podataka, u svrhu pružanja informacija. Dobiveni podaci mogu se nadalje dijeliti sa drugim nacionalnim središnjim bankama i s policijom. Zajednička baza podataka pokriva samo tehničke i statističke podatke i jasno se razliku od daljnjih baza podataka potrebnih za kaznene radnje (European Central Bank, 1999:12).

Eurosustav ima logističke i strateške zalihe. Logističke zalihe odgovor su na potražnju za novčanicama do koje dolazi u uobičajenim okolnostima kada je potrebno (https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/production/html/index.hr.html , 27.08.2020.):

- zamijeniti neprikladne novčanice (loše kvalitete) kada iz optjecaja ponovo stignu u banku,
- prilagoditi se očekivanom porastu količine novca u optjecaju,
- prilagoditi se sezonskim promjenama potražnje, i
- optimizirati prijevoz novčanica između podružnica središnje banke.

Strateške zalihe su za uporabu u nepredviđenim okolnostima, tj. ako se logističke zalihe Eurosustava pokažu nedovoljnima da bi zadovoljile neočekivani porast potražnje za novčanicama ili u slučaju iznenadnog prekida u opskrbi novčanicama (https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/production/html/index.hr.html , 27.08.2020.).

Još jedna akcija potaknuta od strane Europske Unije je i Program Pericles 2020 koji financira razmjenu osoblja, seminare, treninge i studije za službenike, banke i druge stranke uključene u borbu protiv krivotvorenja eura. Akcije se mogu odvijati u eurozoni, u zemljama EU izvan Eurozone i u trećim zemljama (https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/euro-area/anti-counterfeiting/pericles-2020-programme-exchanges-assistance-training_hr ,27.08.2020.).

3.2. Metode i elementi zaštite novca

Kako bi se zaštitio novca bilo da je riječ o kovinskom ili papirnom razvijeni su zaštitni elementi i metode provjere ispravnosti. Svaka novčanica i kovanica ima svoje lice i naličje prema kojima je prepoznatljiva. Većina zaštitnih elementa vidljiva je golim okom bez uporabe posebnih pomagala i opreme što omogućava svim korisnicima provjeru ukoliko se pojavi sumnja u valjanost novca.

Kada je riječ o novčanicama zaštitni elementi dijele se u tri skupine. Prva skupina zaštitnih elemenata odnosi se na crtež novčanice koji se dijeli u dvije podskupine, a to su pozadina i mikrotekst.

- Pozadina je prvi otisnut sloj kojim se prekriva površina novčanice. Zaštitni element vidljiv svakom promatraču bez uporabe posebne opreme.
- Mikrotekst je tekst sastavljen od malih slova za kojeg je potrebno povećalo jer nije vidljiv golim okom.

Tisak pripada drugoj skupini zaštitnih elemenata kojeg čini petnaest različitih zaštitnih elemenata. Prvi od njih je reljefni tisak, zatim visoki tisak, konvencionalni ofset tisak, irisni tisak, oznake serije i serijskog broja, faksimil potpisa, mjesto i datum izdanja novčanica, optički promjenjive boje, prelijevajuće boje, vodeni znak, zaštitna nit, sigurnosni znakovi, prozirni registar, latentna slika te hologram.

- Reljefni tisak je tisak kojim se postižu kompaktni i najdeblji slojevi boja.
- Visoki tisak je tisak u kojem su tiskovne površine uzdignute.
- Konvencionalni ofset tisak je indirektna metoda plošnog tiska gdje se tiskovne i slobodne površine nalaze na istoj ravnini.
- Irisni tisak je istodobno otiskivanje dviju ili više boja s jedne tiskovne forme.
- Oznake serije i serijskog broja su slovna i brojčana oznaka izvedene tehnikom visokog tiska.

- Faksimil potpisa je originalni potpis reproduciran tiskom, vidljiv je golim okom.
- Mjesto i datum izdanja novčanice posjeduje svaka novčanica. Ovaj zaštitni element izrazito je važan za utvrđivanje varijante novčanice, također vidljiv golim okom.
- Optički promjenjive boje je tisak bojama specifičnog sastava, promjenom kuta gledanja mijenja se nijansa boje.
- Prelijevajuće boje su boje visokog sjaja, koje promjenom kuta gledanja mijenjaju nijansu: srebrna u zlatnu i srebrna u ružičastu.
- Vodeni znak nastaje tijekom izrade papira na tisku, utiskivanjem kalupa u masu papira, vidljiva golim okom ukoliko se kroz novčanicu gleda prema izvoru svijetlosti.
- Zaštitna nit je okomita nit ugrađena u masu papira, jasno je vidljiva ukoliko se kroz novčani ugled prema izvoru svijetlosti.
- Sigurnosni znakovi su vlakanca, metalne i plastične zaštitne niti, raznobojni kružići ugrađeni u novčanicu. Vidljivi golim okom ili pod UV svijetlom.
- Prozirni registar su otisnuti elementi obostranim istodobnim tiskom na licu i naličju novčanice, vidljiv je ukoliko se novčanicu gleda okrenutu prema izvoru svijetlosti.
- Latentna slika jest slika ili tekst izvedena posebnom tehnikom križanja linija otisnutih dubokim tiskom. Vidljiva je smo ako se novčanica promatra pod određenim kutom.
- Hologram je višedimenzionalna i višeslojna slika izvedena na metalnoj foliji. Obično sadrži dominantni motiv i/ili oznaku nominalne vrijednosti, vidljiv je golim okom.

Kao treća skupina zaštitnih elemenata novčanica je razlučivost. Stupanj oštrine računalno generiranih slika izražen brojem točkica po kvadratnom centimetru je razlučivost.

Sve ove zaštitne elemente novčanice moguće je provjeriti vlastitim osjetilima ili odgovarajućim pomagalima i opremom. Pomoću dodira i prelaskom vrhova prstiju preko površine novčanice provjerava se reljefni tisak i crtež. Osjetilom vida, ukoliko je novčanica okrenuta prema svijetlosti, jasno uočljivi trebaju biti sjedeći elementi: zaštitna nit, vodeni znak te prozirni registar. Za kraj novčanicu bi trebalo nakrenuti i pogledati sadrži li hologram, latentnu sliku te prelijevajuću boju. Ovi zaštitni elementi su vidljivi bez pomagala, dok se za provjeru mikrotiska potrebno povećalo, a ukoliko se žele provjeriti UV svojstva novčanice potreban je UV lampa. (Raguž, Sinković, 2008:38-40)

Kod kovanica postoji samo sedam zaštitnih elemenata na koje treba obratiti pozornost, a to su promjer, težina, debljina, obod, sastav od kojeg je kovanica izrađena te boja. Većinu elemenata kod kovanica teže je uočiti golim okom pogotovo kada je riječ o težini, sastavu i promjeru.

4. EURO- NOVČANA VALUTA EUROPSKE MONETARNE UNIJE

Od samog početka stvaranja Europske unije jedan od glavnih ciljeva bio je stvaranje Ekonomske i monetarne unije (EMU) sa zajedničkom europskom valutom. Ugovorom iz Maastrichta dogovoreno je pripremno razdoblje u tri faze od 1990. do 1999. godine. Navedene odredbe iz Ugovora Europsko vijeće prihvatilo 1991. godine. Tako je nakon deset godina priprema u siječnju 1999. godine uvedena jedinstvena zajednička valuta euro, sljedeće tri godine ona je bila samo imaginarna valuta koju su koristile banke i financijske ustanove. Države koje su u tom periodu prihvatile euro kao svoju valutu ušle su u Eurozonu. U siječnju 2002. godine euro novčanice i kovanice puštene su u promet te je 12 zemalja članica zamijenilo nacionalnu valutu s eurom.

Euro je jaka i stabilna valuta koja neprestano privlači krivotvoritelje. Iako novčanice i kovanice eura zahvaljujući vrlo sofisticiranim sigurnosnim značajkama spadaju u najbolje zaštićene valute na svijetu, još uvijek postoje njezine krivotvorine u optjecaju. Krivotvorenje novčanica je kriminal koji je u stalnom rastu. Krize na tržištu potaknule su ljude da na bilo koji način dođu do što većih zarada u što kraćem roku. Iza krivotvorene novčanice je rijetko samo jedna osoba, već dobro organizirana kriminalna skupina koja je dobro osmislila plan i akciju djelovanja.

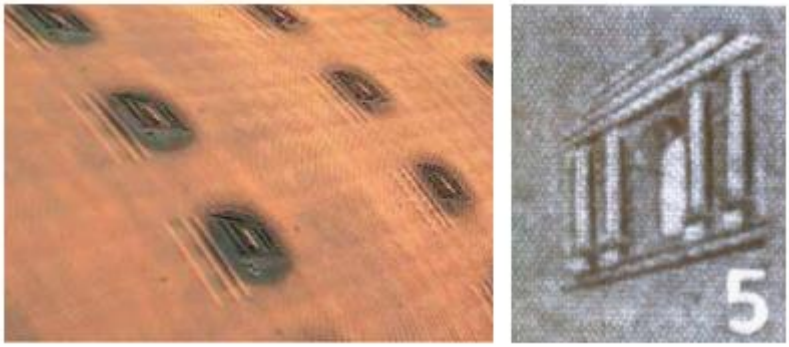
4.1. Karakteristike i zaštitni elementi euro novčanica i kovanica

Euro novčanice i kovanice proizvode se sve sofisticiranijom tehnologijom. Uz to, imaju i niz zaštitnih elemenata zbog koji ih je lako razlikovati od krivotvorina. Posebitost euro novčanica leži u elementima dizajna svake pojedine novčanice. Svaki apoen euro novčanica ima određene arhitektonske motive, boje, potpis, serijski broj, oznaku države i zemljovid Europe što ju čini posebnom i jedinstvenom.

Svaka novčanica, pa tako i promatrana novčanica eura ima tri razine zaštite od krivotvorenja koje se provjeravaju, neke su jednostavnije provjeriti dok druge zahtijevaju bolju opremu i veću educiranost. Prvu provjeru može napraviti svaki građanin. Ovu razinu provjere bilo bi poželjno da svaki građanin zna praviti kako bi zaštitio sebe od moguće prevare. Tako će izbjeći gubitak novca i moguću kaznu ako novčanicu proslijedi u daljnje korištenje. Ova metoda se sastoji od provjere osnovnih zaštitnih elemenata poput vodenog znaka (slika 2.), boje i hologram. Druga razina je zahtijeva opremu kao što je UV lampa ili povećalo pomoću kojih se provjerava mikrotisak (slika 3.) . Postoji i treća razina koja se još naziva i forenzična razina unutar koje se

detaljno provjeravaju svi zaštitni elementi, za provjeru ove razine potrebna su stručna znanja i profesionalna oprema namijenjena ovoj svrsi (Šećer, Škavić, Mršić, 2012:686).

Slika 2.: Cilindar sa šablonom vodenog znaka novčanice od 5€ (lijevo) i vodeni znak u papiru novčanice (desno)



Izvor: Šećer, Škavić, Mršić, 2012:687

Mikrotisak koji se vidi na slici 3., nalazi se u središnjem dijelu papirne mase. Unutar mikrotiska nalazi se zaštitna nit, ona je vidljiva pomoću propusnog svijetla koji će otkriti i riječ EURO i oznaku apoena.

Slika 3.: Mikrotisak na zaštitnoj niti novčanice od 50€ u propusnom svjetlu

Izvor: Šećer, Škavić, Mršić, 2012:687

Osim gore navedenog oblika, mikrotisak se može pojaviti u još dva oblika, slika 4. Takvi oblici rade se pomoću različitih tehnika, a svaki se koristi ovisno o kojoj se novčanici radi. Intaglio tisak specifičan je po tome što pomoću njega slabovidne i slijepe osobe prepoznaju vrstu novčanice.

Slika 4.: Mikrotisak otisnut u ofset (lijevo) i intaglio tiskarskoj tehnici (desno)

Izvor: Šećer, Škavić, Mršić, 2012:689

Krivotvorenje valuta raširena je pojava. Iako bi trebalo biti relativno lako otkriti krivotvorenu novčanicu pomoću najjednostavnije metode „osjeti-pogledaj-zakreni“ stvaranjem novih tehnologija, razvijaju se nove metode krivotvorenja koje postaju sve teže za identificirati, posebno one tiskanom novom inovativnom metodom koja koristi imitaciju nekih od sigurnosnih značajki. Međutim, kada se radi provjera radi li se o krivotvorenom novcu, postoji nekoliko karakteristika koje odaju, provjerava se papir korišten za tiskanje novčanice, vodeni znak, zatim crtež i metoda tiskanja. Papir koji se koristi za tiskanje je specijalan, proizvodi ga tek nekoliko tiskara i teško ga je nabaviti u komercijalne svrhe. Zaštićeni se papir distribuira u 14 visoko sigurnosnih tiskara u Europi ovlaštenih za proizvodnju novčanica eura. Za tiskanje novčanica eura primjenjuje se kombinacija više tiskarskih tehnika prepoznatljivih karakteristika, za čije se otiskivanje koriste zaštićene tinte posebnog kemijskog sastava i svojstava (Šećer, Škavić, Mršić, 2012:688). Takva poduzeća obično imaju postavljene ugovore s tiskarama za tiskanje novčanica i nemoguće ga je drugačije nabaviti. Krivotvoritelji su pronašli način kako proizvesti zamjenski papir koji je približno sličan originalnom papiru. Krivotvoritelji zamjenski papir podvrgavaju različiti tehnikama kako bi dobili što sličniju teksturu papira. Ovakav papir će moguće imati drugačiju debljinu, biti drugačiji na dodir, a moguća je i drugačija šuškavost papira. Kako bi ih se teže uhvatilo, krivotvoritelji pokušavaju ″istrošiti″ novčanicu tako da izgleda kao da je duže vrijeme u opticaju. Papir originalnih novčanica sadrži u sebi određene sigurnosne znakove, kao što su: vodeni žig, svileni končić, sigurnosne metalne niti, boja papira, fluorescentne materijale, luminiscentne znakove, materije u boji koje reagiraju na elektronske uređaje. Papir se obično zaštićuje na taj način što se prilikom njegove izradbe u papirnu masu dodaju odgovarajuće kemikalije ili boje koje služe kao

indikator protiv krivotvorina (https://www.matica.hr/hr/331/krivotvoreni-novac-20926/ , 27.8.2020.)

Još jedna od metoda koja se koristi u svrhu smanjenja krivotvorenja je i pravilo tiskanja novčanica na samo jednoj lokaciji kako bi se lakše izvršila kontrola tijekom tiskanja i kako bi se znao točan opseg tiskanog novca. Ova metoda je korisna jer je teško uskladiti dizajn tiskanja svih apoena, a moguće je da se pojavi minimalno odstupanje u dizajnu i grafici novca između pojedinih tiskara. Preporuča se, ako je moguće, da se isti apoen tiska u samo jednoj tiskari. Iako je ova metoda doista efektivna, ona je primjenjiva na valute, kao što je kuna, koja nema toliku količinu novca u optjecaju, dok se to ne može očekivati i od eura zbog potrebne količine i s obzirom da je euro valuta koja se koristi u većini država članica. Trenutno se, zbog novčane potrebe, euro tiska u 15 tiskara diljem Europe, a zaštićeni papir potreban za tiskanje proizvodi se u 9 tvornica papira. Veliki je to broj tiskara i sasvim je realno da će se odstupanja pojaviti, prema tome postoji i tolerancija na odstupanje. Svi zaposleni koji su zaduženi za kontrolu moraju se strogo pridržavati propisanih mjera i standarda kako bi se ta odstupanja svela na minimum. Prvu i zadnju kontrolu odrađuje komisija Europske središnje banke koja je zadužena za određivanje specifikacija svake tiskare kao i za dodatne provjere o prilagodbi. Međutim, već u prvom testnom tiskanju, pojavila su se odstupanja uz sve provedene kontrole. Naime, iako prilagođavanje tiskara u teoriji zvuči jednostavno, praksa je nešto sasvim drugo. Praksa je odlučila ipak prihvatiti takva minimalna odstupanja koja su običnim okom i krajnjim korisnicima potpuno nevidljiva. Zahvaljujući udruženoj proizvodnji i zajedničkom sustavu kontrole kvalitete zajamčen je jednak standard svih euro novčanica. Kako bi se osigurala jednakost apoena iz različitih tiskara, u postupku proizvodnje provode se stotine ručnih i strojnih provjera (https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/info/html/index.hr.html, 27.08.2020.)

4.2. Metode provjere ispravnosti euro novčanica i kovanica

Geiger (2003) navodi kako su građani najčešće žrtve krivotvoritelja. Kada dođu u posjed krivotvorene novčanice, dvostruko su pogođeni. Materijalno su oštećeni onoliko kolika je nominalna vrijednost krivotvorene novčanice. Zatim, iako to ne čini svjesno i namjerno, građanin koji stavi ili pokuša staviti u optjecaj lažni novac učinio je kazneno djelo. Izrada krivotvorina je dugotrajan i skup proces, pa kako bi se on isplatio, tiska se velika količina krivotvorenog novca odjednom. Iako veća količina podrazumijeva i veću dobit, ona stvara i veći rizik otkrivanja. Jedna od provjera je skeniranje i evidentiranje novčanice serijskih brojeva

(slika 5.). Svaka otiskana novčanica napravljena je s vlastitim serijskim brojem, a pojava dva ista serijska broja na znači da je jedna od novčanica krivotvorena.

Slika 5.: Serijski broj otisnut u knjigotisku

Izvor: Šećer, Škavić, Mršić, 2012:689

Izrada euro novčanica danas se vrši pomoću najsofisticiranije tiskarske tehnologije. Svaka novčanica ima niz zaštitnih obilježja koja služe kao bi se otežalo krivotvorenje i falsificiranje. No, nažalost i dalje postoje u optjecaju krivotvorine i falsifikati. Prema Europskoj Središnjoj banci kroz tri koraka pomoću vlastitih osjetila dodira, vida i sluha moguće je prepoznati krivotvorenu euro novčanicu (https://www.hnb.hr/novac/zastita-od-krivotvorenja, 25.08.2020.).

- Prvi korak je *osjeti*. Potrebno je novčanicu uzeti u ruke i prijeći s prstima preko nje sa svih strana. Tako će se osjetiti kakvoća papira i reljefni tisak.
- Drugi korak je *pogledaj*. Kod ovog koraka potrebno je pažljivo pogledati novčanicu, okrenuti je i podići prema svijetlu nakon čega bi se jasno trebali vidjeti vodeni znak, zaštitna nit i prozirni registar.
- Na posljetku dolazi korak tri *zakreni*. Laganim nakretanjem novčanice na srebrnastoj traci postat će vidljiv proziran prozor s Europinim portretom, a na smaragdnoj brojci biti će vidljiv svjetlosni efekt.

Na službenoj stranici HNB-a može se pronaći i četvrti korak, a to je *provjeri*. Ovaj korak zahtjeva uporabu pomagala kao što su UV-lampa, povećala i slično, no omogućava detaljnu provjeru svih zaštitnih elementa.

U slučaju sumnje u krivotvorenje novčanice potrebno je žurno izvršiti provjeru iste u najbližoj banci, poslovnici FINA-e ili mjenjačnici, te u slučaju potvrde da je novčanica krivotvorena izvijestiti policiju (https://istarska-policija.gov.hr/vijesti/11729, 26.08.2020.).

5. ANALIZA POJAVE KRIVOTVORENIH EURO NOVČANICA I KOVANICA NA PODRUČJU EUROPSKE UNIJE U RAZDOBLJU OD 2014. DO 2018. GODINE

Euro je, nakon dolara, druga najčešća valuta koja se koristi u svijetu. Službena je valuta u 19 od 27 zemalja članica Europske unije, a to znači da ju koristi oko 341 milijuna ljudi. (https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/html/index.en.html , 25.08.2020.) Osim država članica Europske unije, euro koriste i susjede Crna Gora, Kosova, ali i francuski prekomorski posjedi. Također, i Hrvatska je u članstvu ERM II.[1] Vrijednost euro novčanica izvan europodručja, procjenjuje se na 20 – 25 % ukupne vrijednosti euro novčanica u optjecaju. Potražnja za euro novčanicama, posebno u državama istočne Europe koje nisu članice EU-a, naglo je porasla po izbijanju financijske krize 2008. i deprecijaciji nacionalnih valuta u odnosu na euro. Te su euro novčanice i dalje u optjecaju, što navodi na zaključak da su u posjedu osoba koje ne žive na europodručju (https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/issuance/html/index.en.html, 27.08.2020.).

Europska središnja banka upravlja novčanim potrebama za zajedničkom valutom. Kroz povijest su vidljive situacije kada je razlog krivotvorenja bio upravo manjak novca u cirkulaciji. U daljnjem tekstu istražuje se ukupna količina i vrijednost euro novčanica i kovanica koja je bila u optjecaju u razdoblju od 2014, do 2018. godine, kroz podatke će se statistički promatrati promjena u količini i vrijednosti pojedinog apoena. Osim toga, istraživati će se i ukupna količina i vrijednost krivotvorenih apoena, te će se odgovoriti na pitanje koji apoen se najviše krivotvori.

Ograničenje istraživanja očituje se u tome da istraživanje obuhvaća samo podatke Eurozone zbog nemogućnosti pronalaska podataka po zemljama članicama Europske unije.. Za cjelovito istraživanje o količini i vrijednosti eura u Europskoj uniji bilo bi potrebno istražiti stanje prema objavljenim podacima svake pojedine banke izvan Eurozone, a unutar Europske unije. Zbog nedostupnosti podataka korišteni su agregirani podaci svih zemalja koji su u sustavu Europske unije.

Varijable istraživanja uključuju uočenu količinu i vrijednost euro novčanica i kovanica u optjecaju te je u nastavku provedena analiza krivotvorenja i falsificiranja euro novčanica i kovanica u vremenskom razdoblju od 2014. do 2018. godine.

[1] Europski tečajni mehanizam (The Exchange Rate Mechanism)

5.1. Ukupan broj euro novčanica i kovanica u cirkulaciji

Europska središnja banka ima ulogu praćenja i izdavanja euro novčanica, a osim nje, istu ulogu imaju i ovlaštene središnje banke država Eurozone. Središnja banka ima zadaću usklađivanja gotovinskih usluga, dok nacionalne središnje banke kontroliraju vlastite sustave distribucije gotovine. Količina euro novčanica i euro kovanica je od uvođenja u stalnom porastu. Od 2002. godine euro novčanice i euro kovanice zajednički proizvode nacionalne središnje banke Eurozone. Svaka nacionalna središnja banka je odgovorna i snosi troškove udjela u ukupnoj godišnjoj proizvodnji. Godišnja proizvodnja novčanica eura mora biti dovoljna da zadovolji očekivana povećanja potražnje, poput sezonskih porasta, ali i da zamjeni oštećene novčanice. Također se mora moći nositi s neočekivanim porastom potražnje. (https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/production/html/index.hr.html , 27.8.2020.)

Kada govorimo o euru postoje dvije serije novčanica. Prva serija sastoji se od sedam apoena: 5 €, 10 €, 20 €, 50 €, 100 €, 200 € i 500 €. Druga serija, serija Europa, sastoji se od šest apoena i upotpunjena je 28. svibnja 2019. izdavanjem novčanica od 100 € i 200 €. U seriji Europa nema novčanice od 500 €, a novčanice od 500 € iz prve serije prestale su se izdavati 27. travnja 2019. Novčanice iz serije Europa postupno zamjenjuju novčanice iz prve serije, koje su prvi put izdane 2002. Sve su novčanice zakonsko sredstvo plaćanja u cijeloj eurozoni. Serija euro kovanica sastoji se od osam različitih apoena: 1 cent, 2 centa, 5, 10, 20 i 50 centi te 1 € i 2 €. Euro kovanice imaju zajedničku stranu i nacionalnu stranu. Nacionalna strana upućuje na državu izdavateljicu (https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/html/index.hr.html , 27.08.2020.) Za svakodnevna plaćanja i korištenje, najčešće se koriste kovanice i novčanice manjih vrijednosti, a novčanice većih nominalnih vrijednosti se najčešće koriste prilikom kupnje proizvoda visoke vrijednosti ili su pohranjene. Trenutno prema zadnjim podacima, ukupan broj euro novčanica u cirkulaciji je 25,4 milijarde komada. Kao i na početku, novčanica od 50€ ima najviše, čak 12,1 milijarde, a velika promjena u potrebi za novčanicom pojavila se kod novčanice od 100€, pa je sada čak 2,8 milijardi eura više u optjecaju nego na samom početku. U 2002. godini najviše je tiskano novčanica od 5 € što je iznenađujuće, jer se ta novčanica trenutno puno rjeđe pojavljuje. Shvatljiv je onda i pad tiskanja novčanice od 5€, a povećanje novčanice od 50€, koje ima skoro 50% u ukupnoj količini tiskanih novčanica. Zbog velikog broja krađa i falsificiranja, očekuje se ukidanje novčanice od 500€, koje i trenutno u optjecaju ima jako malo količinski.

[2]Tablica 1.: Usporedba ukupne količine novčanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde komada)

Datum	Ukupno	5 €	10 €	20 €	50 €	100 €	200 €	500 €
2002	7,8	1,9	2	1,9	1,4	0,4	0,07	0,06
Udio		24%	26%	24%	18%	5%	1%	1%
2020	25,4	2	2,8	4,3	12,1	3,2	0,6	0,4
Udio		8%	11%	17%	48%	13%	2%	2%

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci, 2020

Euro je uveden kao fizička valuta 2002. godine i u prvom valu tiskanja, ukupno je tiskano 7,8 milijardi eura, od čega su najviše tiskane novčanice od 20€, obzirom da je to novčanica koja se najviše koristi, kao i druge novčanice male ili srednje vrijednosti. Osamnaest godina kasnije, euro je valuta koja se koristi u 19 država Eurozone, a uz to postoje i druge države izvan Europe kojima je ona glavna valuta. Kako je to iznimno stabilna valuta, fluktuacije eura su smanjene, a poslovanje s eurom osigurava nove mogućnosti na razini svjetskog gospodarstva, pojavila se sve veća potreba za eurom na tržištu. Ukupnu vrijednost novčanica koja je bila u optjecaju 2002. godini i ona je iznosila 221,5 milijardi eura (tablica 2.) , dok se do 2020. godine taj iznos povećao za 1.255,3 bilijuna eura. Najveća vrijednost je novčanica od 50€, a sljedeća novčanica koja se najviše koristi je od 100€, međutim nje ima skoro duplo manje na tržištu. Obzirom da novčanica od 500€ ima najveću vrijednost, iako ovog apoena po broju tiskanih novčanica ima najmanje, u ukupnoj vrijednosti novčanica, apoena od 5€ , 10€ i 20€ ima znatno manje u ukupnoj vrijednosti tiskanih novčanica. Moguće je primijetiti i kako se vidi veliko opadanje u tiskanju novčanice od 20€, koje je u 2002. godini bilo 18% u ukupnoj vrijednosti, a trenutno je ima malo više od 6%, slična situacija je i kod novčanice od 10€, ali se vidi i povećanje u tiskanju novčanica od 50€ i 100€.

[2]Tablica 1- korišteni u podatci za vremensko razdoblje 2002.-2020. promatrana je ukupna količina novčanice eura od samog početka uvođenja eura u fizičkom obliku pa sve do danas radi točnije analize.

[3]Tablica 2.: Usporedba ukupne vrijednosti tiskanih novčanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde eura)

Datum	Ukupno	5 €	10 €	20 €	50 €	100 €	200 €	500 €
2002	221,5	9,6	20	39,2	70,8	36,4	15	30,3
Udio		4%	9%	18%	32%	16%	7%	14%
2020	1.377,80	9,8	27,6	87	604,4	324,4	114,2	210,5
Udio		0,7%	2,0%	6,3%	43,9%	23,5%	8,3%	15,3%

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci, 2020

Kako se najviše koriste upravo novčanice srednjih i manjih vrijednosti, a to je dokazano i prema podacima novčanica koje su u optjecaju, krivotvoritelji također nastoje ubaciti u optjecaj upravo ove novčanice koje će jednostavnije proći ne zapaženo.

Kada se govori o kovanicama, vidljiva je i kod njih razlika u količini od 2002. do 2020. godine. Vidljivo prema podacima u tablici 3., ukupno je 2002. godine bilo 38,0 milijardi kovanica, i ta se brojka kroz osamnaest godina povećala na 136,9 milijardi kovanica, što je vrijednost od 30 milijardi eura (tablica 4.). U optjecaju je najviše kovanica od 1 centa ali kada se govori o ukupnoj vrijednosti kovanice koja je u optjecaju, onda je to kovanica od 2€, nje na tržištu ima 13,3 milijardi eura. Najveće povećanje u broju tiskanih kovanica vidi se kod kovanica nižih vrijednosti koji je sada više u optjecaju nego prije, dok kovanice od 10 centi, 20 centi, 50 centi, 1€ i 2€ bilježe pad.

[4]Tablica 3.: Usporedba ukupne količine kovanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde komada)

Datum	Ukupno	1 cent	2 centa	5 centi	10 centi	20 centi	50 centi	1 €	2 €
2002	38	6,1	5,8	5,7	5,6	4,8	4,3	3,4	2,4
Udio		16,1%	15,3%	15,0%	14,7%	12,6%	11,3%	8,9%	6,3%
2020	136,9	37,2	28,7	22,2	15,8	12,3	6,6	7,6	6,7
Udio		27,2%	21,0%	16,2%	11,5%	9,0%	4,8%	5,6%	4,9%

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci, 2020

[3] Tablica 2- korišteni u podatci za vremensko razdoblje 2002.-2020. promatrana je ukupna vrijednost eura od samog početka njegova uvođenja eura u fizičkom obliku pa sve do danas radi točnije analize.
[4] Tablica 3- korišteni u podatci za vremensko razdoblje 2002.-2020. promatrana je ukupna količina kovanica eura od samog početka njegova uvođenja eura u fizičkom obliku pa sve do danas radi točnije analize.

[5]Tablica 4.: Usporedba ukupne vrijednosti kovanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde eura)

Datum	Ukupno	1 cent	2 centa	5 centi	10 centi	20 centi	50 centi	1 €	2 €
2002	12,3	0,06	0,1	0,3	0,6	0,9	2,1	3,4	4,8
Udio		0,5%	0,8%	2,4%	4,9%	7,3%	17,1%	27,6%	39,0%
2020	30,2	0,4	0,6	1,1	1,6	2,5	3,3	7,6	13,3
Udio		1,3%	2,0%	3,6%	5,3%	8,3%	10,9%	25,2%	44,0%

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci, 2020

Kada se govori o zemlji koja najviše krivotvori novčanicama i kovanicama, onda bi to bila susjeda Italija. Naime, u posljednjih 10 godina, nekoliko puta su već realizirane velike akcije otkrivanja talijanskih ilegalnih kovnica. Prva veća akcija bila je 2013. godine kada je otkrivena kovnica u Rimu. Troje osumnjičenika talijanskog porijekla uhvaćeni su kako proizvode krivotvorene kovanice od 2€. U ovoj operaciji, koja je prekinula kriminalnu organizaciju s ciljem distribucije velike količine krivotvorenih kovanica, sudjelovao je Europol, talijanska policija i financijska policija. Dvojica uhvaćenih bili su draguljari s dugogodišnjim iskustvo u graviranju, pa su i njihove kovanice bile prilično visoke kvalitete. Unutar ilegalne kovnice, imali su opremu vrijednu 120 tisuća eura, poput kalupa, tiskarskih strojeva, a pronašli su i već gotove kovanice. (Glas Slavonije http://www.glas-slavonije.hr/189805/1/U-EU-falsificiraju-kovanice--a-u-Hrvatskoj-novcanice%22%20target=%22_blank%22%20rel=%22nofollow, 2.9.2020.)

Godine 2019., otkrivena je jedna od najvećih kovnica ilegalnog novca, ponovno u Italiji. Ova akcija organizirala se i pratila tri godine prije samog uhićenja. Sudjelovalo je 44 osumnjičenika i predstavlja najveću akciju slamanja mreže krivotvorenih novčanica u povijesti Europola (https://www.jutarnji.hr/vijesti/svijet/uhiceni-kriminalci-koji-su-krivotvorili-223-milijuna-eura-zaplijenili-im-stanove-aute-jahte-15008761, 2.9.2020.) Ova organizacija koristila je vrhunsku tiskarsku opremu i visoko kvalitetni papir za tiskanja, što je zahtijevalo i visoku tehničku stručnost i stručna znanja tiskanja. Najviše su tiskali novčanice od 50€. Kriminalna mreža je prema navodima tijekom gotovo 20 godina proizvela i distribuirala više od tri milijuna novčanica u vrijednosti od 223 milijuna eura, što predstavlja 25% svih krivotvorenih novčanica eura otkrivenih u prometu od uvođenja eura (https://www.jutarnji.hr/vijesti/svijet/uhiceni-

[5] Tablica 4- korišteni u podatci za vremensko razdoblje 2002.-2020. promatrana je ukupna vrijednost kovanica eura od samog početka njegova uvođenja eura u fizičkom obliku pa sve do danas radi točnije analize.

kriminalci-koji-su-krivotvorili-223-milijuna-eura-zaplijenili-im-stanove-aute-jahte-15008761 2.9.2020.). U akciji, osim zatvaranja ilegalne kovnice, zatvoreno je još 8 poslovnih prostora, nekoliko povezanih tvrtki, vozila, luksuzni brod, a pronađena je i poveznica sa 22 bankovna računa.

Države u kojima su otkrivene ilegalne kovnice, zatim koje novčanice i kovanice su krivotvorili i koliko ih je bilo ukupno prikazane su u tablici 5. Od uvođenja eura 2002. godine pa sve do 2018. godine, zatvoreno je ukupno 29 ilegalnih kovnica kovanica. Prema podacima vidljivo je da najviše ilegalnih kovnica ima u Italiji, njih čak 15, što je više od pola svih otkrivenih kovnica. Nakon Italije, država s najviše ilegalnih kovnica je Španjolska, s spominju se i Portugal, Mađarska, Francuska, Austrija, Bugarska i Grčka. 2014. godine pronađeno je i zatvoreno najviše kovnica, i to mreža od četiri povezane kovnice u Španjolskoj. Skoro svake godine od uvođenja eura u optjecaj vidljivo je da se otkrila barem jedna ilegalna kovnica novca, a isto tako, skoro svake godine otkrije se jedna ilegalna kovnica u Italiji, međutim, taj podatak i dalje ne obeshrabljuje krivotvoritelje, iako se vidi pad u broju otkrivenih ilegalnih kovnica.

Tablica 5.: Otkrivene ilegalne kovnice od 2002. godine do 2018. godine

Year	Date	Place	Denomination (€)	Total
2002	June	Italy	0.50	**2**
	October	Italy	1 and 2	
2003	May	Portugal	2	**3**
	August	Italy	1	
	October	Italy	2	
2004	April	Italy	2	**3**
	April	Spain	2	
	July	Italy	1	
2005	January	Poland	1	**3**
	October	Hungary	2	
	November	Bulgaria	1	
2006	April	Italy	2	**1**
2007	March	Italy	1 and 2	**2**
	March	Spain	2	
2008	March	Austria	0.50	**1**
2009	/	/	/	**0**
2010	/	/	/	**0**
2011	April	Belgium	1	**2**
	August	Italy	1 and 2	
2012	June	Greece	2	**1**
2013	January	Italy	1 and 2	**1**
2014	March	Italy	1	**4**
	December	Spain	2	
	December	Spain	2	
	December	Spain	2	
2015	October	Italy	2	**1**
2016	June	Portugal	2	**1**
	June	Italy	0.50 and 1	**1**
	June	Italy	0.50	**1**
2017	/	/	/	**0**
2018	July	Italy	0.50	**2**
	September	France	1 and 2	
Total				**29**

Izvor: European Comission, The protection of eurocoins in 2018, 2019:10

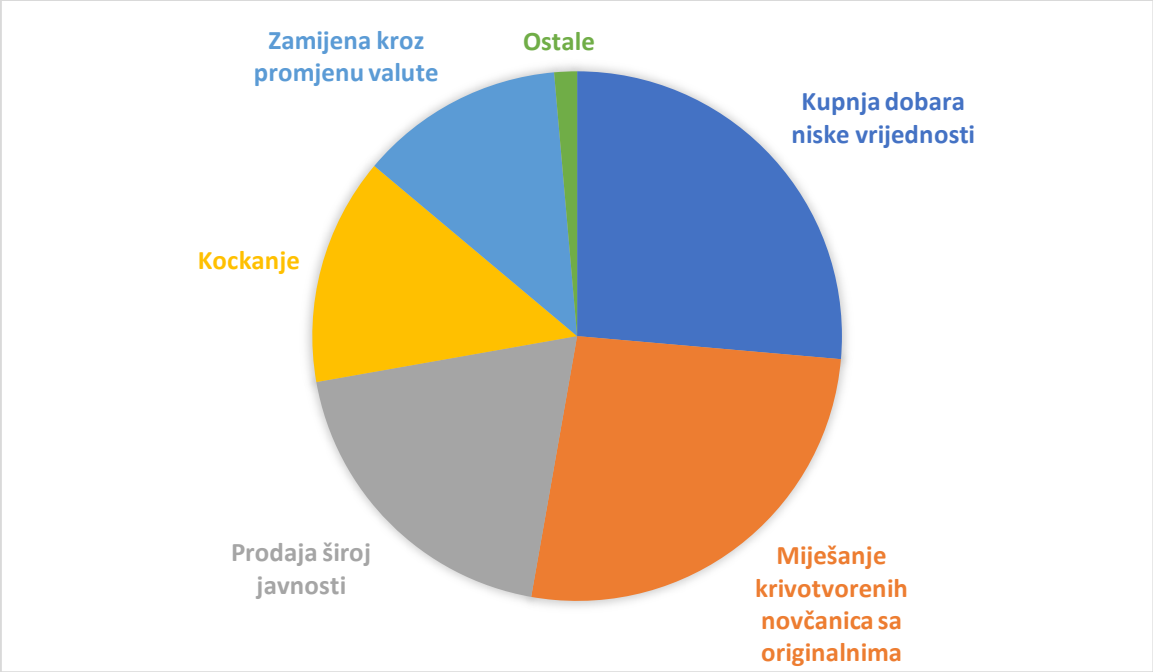
5.2. Količina uočenih krivotvorina u razdoblju analize

Skupine zemalja za financijsku akciju (eng. The Financial Action Task Force) (2013) u svom istraživanju navodi kako su u Europi, Italija i Bugarska među najistaknutijim zemljama u kojima se krivotvore valute. Dok se u Italiji najviše krivotvore euri i trguje se općenito krivotvorinama, u Bugarskoj se do 2002. godine, prije uvođenje eura, više krivotvorio dolar. U njihovom istraživanju se nadalje spominje i Jugoslavija. Rat na području bivše Jugoslavije i okruženje koje je poslije raspada nastalo, bili su uz dobar položaj u Europi, stvorili su dobre preduvjete da zapadni Balkan postane središte međunarodnog kriminala, a između ostalog i za krivotvorenje novca. Ilegalne kovnice koje se nalaze u Bosni i Hercegovini i u Srbiji, zajedno

s postojećom mrežom u zemljama članicama EU-a, stvorile su vlastitu specijalizaciju krivotvorenja.

Uz sve navedene metode koje postoje kako bi se otkrile krivotvorine, kriminalne grupe moraju biti kreativne i pronaći način kako ubaciti vlastite krivotvorene novčanice u optjecaj. Grafikon 1. prikazuje načine na koje to obavljaju. Najčešće korištene metode su ubacivanje dobara male vrijednosti i direktno miješanje krivotvorene valute s originalnim. Prodaja djeci znatno smanjuje rizik da će krivotvoritelj biti uhvaćen, a djeca vjerojatno neće biti kažnjena jer su maloljetna.

Grafikon 1.: Načini ubacivanja krivotvorena u novčani promet



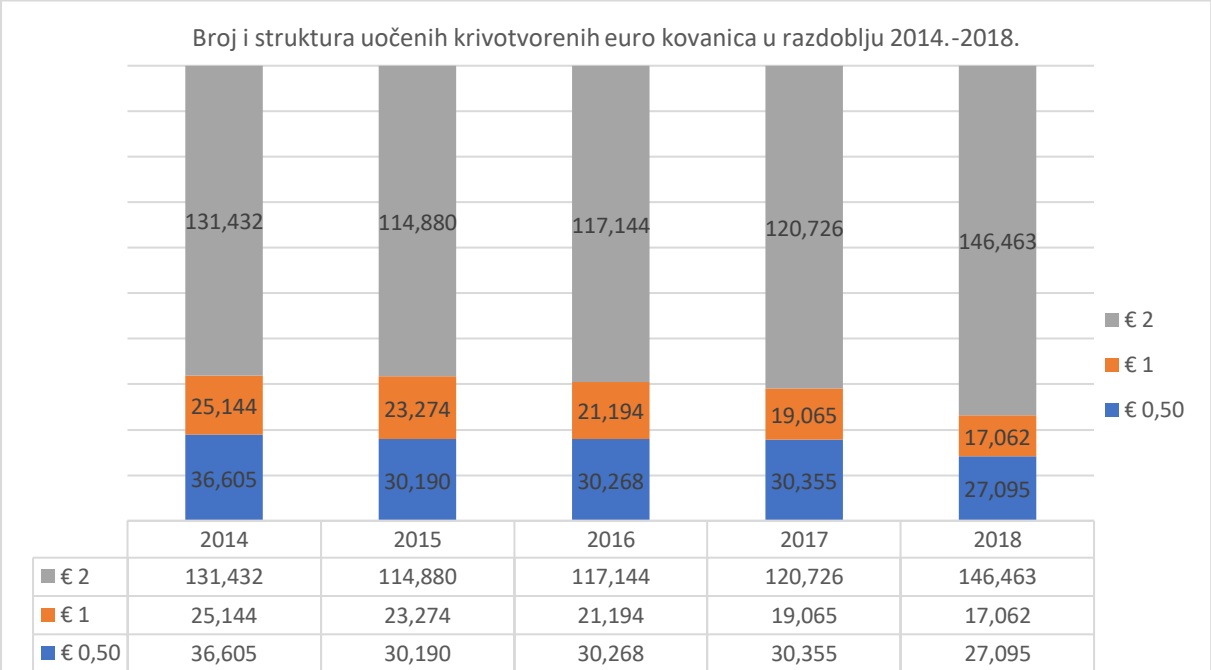
Izvor: izrada autora prema FATF 2013:27

Kada je riječ o količini krivotvorenih euro novčanica tokom druge polovice 2019. godine iz cirkulacije ih je povučeno 308 000 tisuća komada . Što je porast od 22,7% u usporedbi s prvom polovicom 2019. godine i 17,6% više nego u drugoj polovici 2018. godine. Vjerojatnost primanja krivotvorine uistinu vrlo je mala, budući da je količina krivotvorina i dalje vrlo niska u usporedbi s količinom istinskih novčanica u optjecaju, koji je postojao rastao stopama većim od rasta BDP-a od njihovog prvog uvođenja. Količina krivotvorina otkrivenih godišnje na milijun izvornih novčanica u optjecaju na vrlo je niskoj razini (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/2018_etsc_annual_report_public-ares20196683847-20191029.pdf , 02.09.2020.).

Ukupna količina krivotvorenih kovanica eura povučenih iz optjecaja u 2018. godini bila je 190 622 kovanica, što je porast od oko 12,03% u odnosu na 2017. godinu. Uz krivotvorine kovanica eura koje se uklanjaju iz optjecaja, redovito se vrše i zaplijene kovanica prije nego što uđu u promet. Od 2002. godine, otprilike 742 000 tisuće krivotvorenih kovanica eura zaplijenjeno je prije ulaska u promet. Ovaj broj odgovara nominalnoj vrijednosti od približno 1 182 223 tisuća eura.(https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/2018_etsc_annual_report_public-ares20196683847-20191029.pdf , 02.09.2020.)

Analizirajući količinu i strukturu uočenih krivotvorenih kovanica u razdoblju od 2014. do 2018. godine jasno se da iščitati kako se kovanica od 2 eura najviše krivotvori, dok se kovanica od 1 eura najmanje krivotvori (grafikon 2). Krivotvorena kovanica od 2 eura zauzima oko 70 % udjela krivotvorenih kovanica. Kroz godine udio ove krivotvorene kovanice raste, te se popeo na čak 77% udjela u ukupnom broju krivotvorenih kovanica. Gledajući po godinama nema većih oscilacija po količini uočenih krivotvorenih kovanica. Najveći porast doživljava kovanica od 2 eura, dok se udio i vrijednost krivotvorenih kovanica od 50 centi i 1 eura smanjuje kroz godine.

Grafikon 2.: Broj i struktura uočenih krivotvorenih euro kovanica u razdoblju 2014.-2018



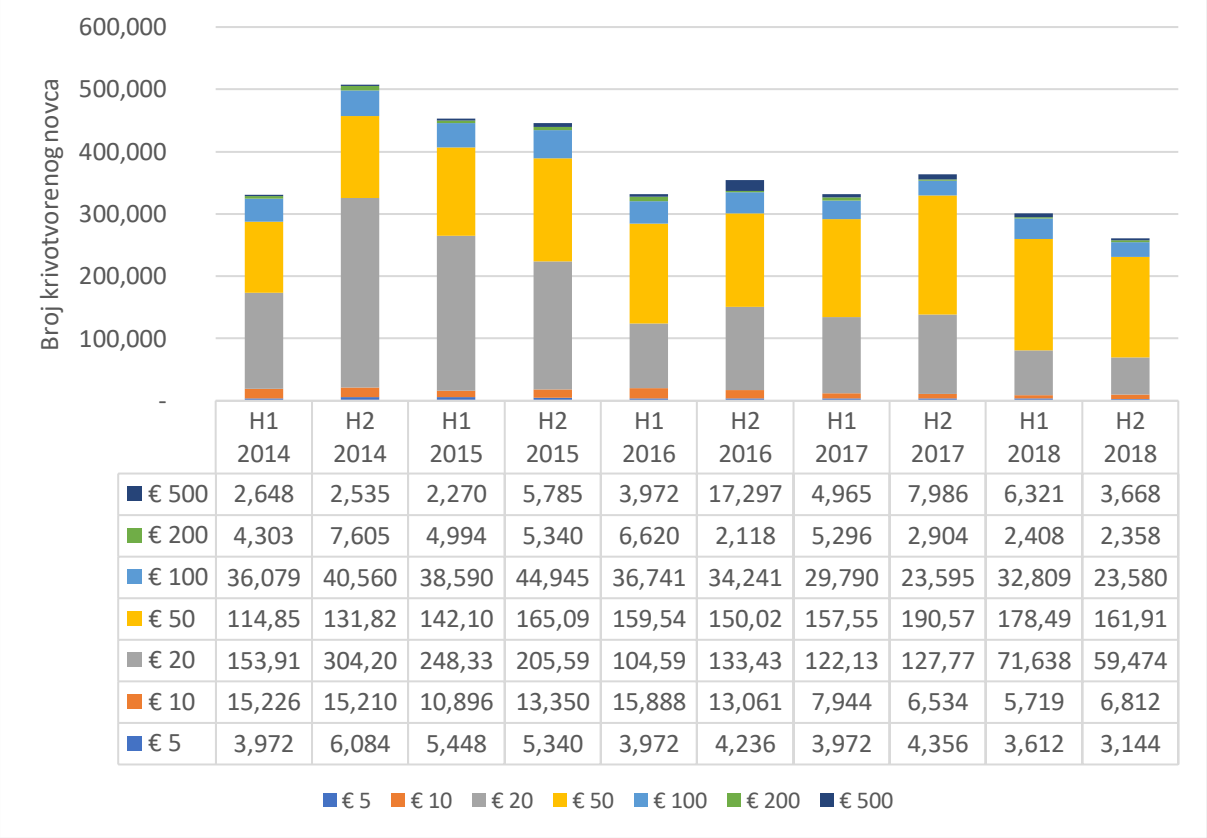
	2014	2015	2016	2017	2018
€ 2	131,432	114,880	117,144	120,726	146,463
€ 1	25,144	23,274	21,194	19,065	17,062
€ 0,50	36,605	30,190	30,268	30,355	27,095

Izvor: European Comission, The protection of eurocoins in 2018, 2019:10

Količina uočenih krivotvorenih novčanica najveća je bila 2017. godine, vidljivo na grafu 3., godina nakon toga imala je nešto manji broj uočenih krivotvorina, ali se 2019. godine broj

ponovno povećava. Količina uočenih krivotvorina znatno se razlikuje od godine do godine zbog različitog broja povremenih zapljena. Kroz analizu krivotvorenih euro novčanica jasno je vidljiva prestiž novčanice od 50 eura po pitanju krivotvorenja. Budući da se novčanica od 50 eura najčešće koristi u optjecaju ovakav rezultat analize u skladu je s očekivanjima.

Grafikon 3.: Broj i struktura uočenih krivotvorina euro novčanica u razdoblju 2014.-2018.



	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016	H2 2016	H1 2017	H2 2017	H1 2018	H2 2018
€ 500	2,648	2,535	2,270	5,785	3,972	17,297	4,965	7,986	6,321	3,668
€ 200	4,303	7,605	4,994	5,340	6,620	2,118	5,296	2,904	2,408	2,358
€ 100	36,079	40,560	38,590	44,945	36,741	34,241	29,790	23,595	32,809	23,580
€ 50	114,85	131,82	142,10	165,09	159,54	150,02	157,55	190,57	178,49	161,91
€ 20	153,91	304,20	248,33	205,59	104,59	133,43	122,13	127,77	71,638	59,474
€ 10	15,226	15,210	10,896	13,350	15,888	13,061	7,944	6,534	5,719	6,812
€ 5	3,972	6,084	5,448	5,340	3,972	4,236	3,972	4,356	3,612	3,144

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci, 02.09.2020.

5.3. Vrijednost uočenih krivotvorina u istraživanom razdoblju

Vrijednost uočenih krivotvorina kovanica vidljiva je u tablici 6. prikazanoj niže u tekstu. Vidi se promjena u vrijednosti krivotvorina, 2014. godine bila je visoka, ali se događa pad u vrijednosti pronađenih krivotvorina kovanica, pa ponovno 2018. godine vrijednost raste na 323.535 tisuća eura. Ukupno je od 2002. godine pa do 2018. godine uočeno, identificirano i povučeno eura iz cirkulacije vrijednosti ukupno 2,5 milijuna eura. (https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/production/html/index.hr.html, 02.09.2020.)

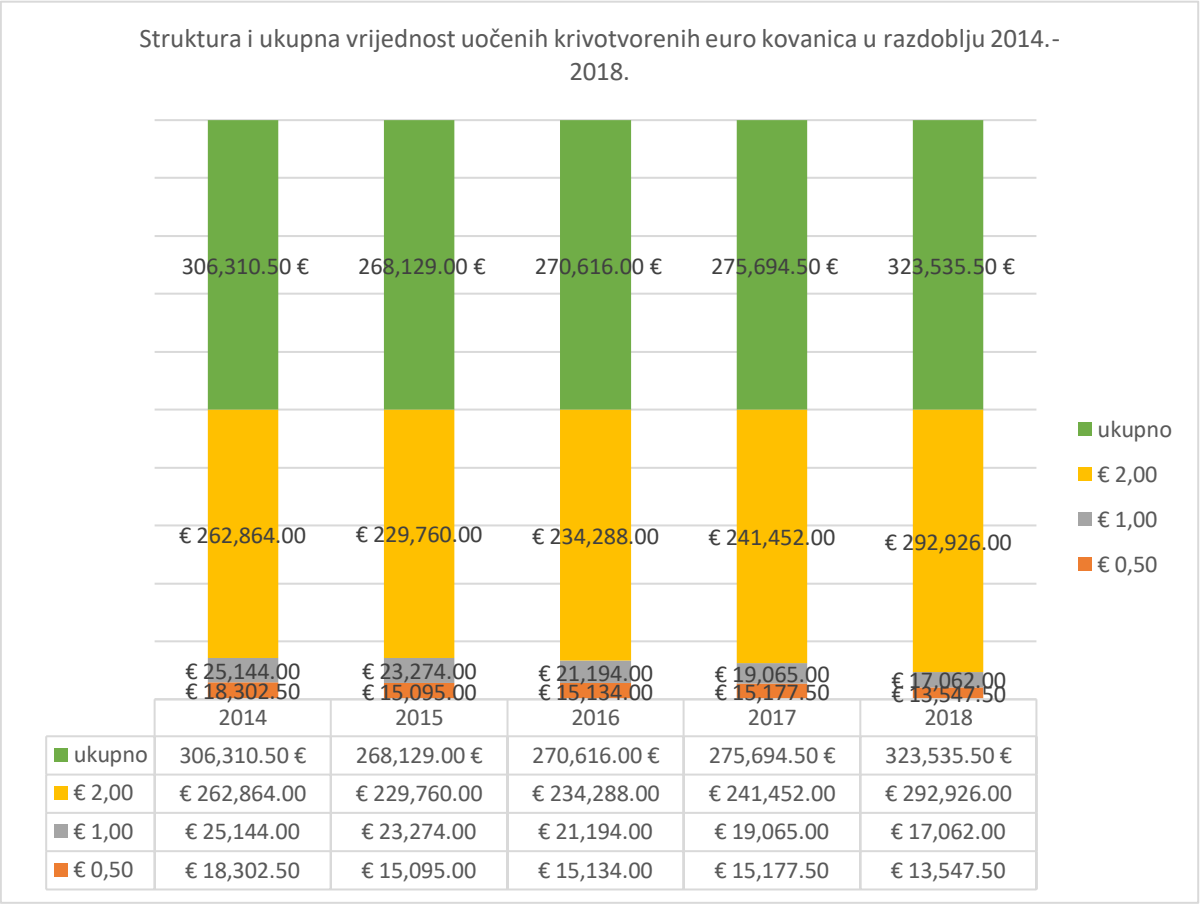
Tablica 6.: Ukupna količina i vrijednost krivotvorenih kovanica otkrivenih u optjecaju od 2014. do 2018. godine

Year	50 cent	1 euro	2 euro	Total	Value (*EUR*)
2018	27 095	17 062	146 463	190 622	323 535.5
2017	30 355	19 065	120 726	170 149	275 694.5
2016	30 268	21 194	117 144	168 612	270 616
2015	30 190	23 274	114 880	168 350	268 129
2014	36 605	25 144	131 432	193 188	306 310.5

Izvor: European Comission, The protection of eurocoins in 2018, 2019:10

Promatrajući apoensku strukturu i vrijednost krivotvorenih kovanica u razdoblju od 2014. do 2018. godine prikazanu u grafikonu 4. jasno se da iščitati kako je najveći apoen (kovanica od 2 eura) ujedno i najkrivotvorenija u sve četiri promatrane godine, dok je kovanica od 0,50 eura najmanje krivotvorena u promatranom razdoblju. Također najveći porast u vrijednosti krivotvorina ima kovanica od 2 eura, dok najveći pad bilježi upravo kovanica koja se najmanje krivotvori. Kada se pogledaju ukupne vrijednosti krivotvorenih euro kovanica u promatranom vremenskom razdoblju najveći iznos vrijednosti zabilježen je u 2018. godini dok najveći pad bilježi 2015. godina.

Grafikon 4.: Struktura i ukupna vrijednost uočenih krivotvorenih euro kovanica u razdoblju od 2014. do 2018.

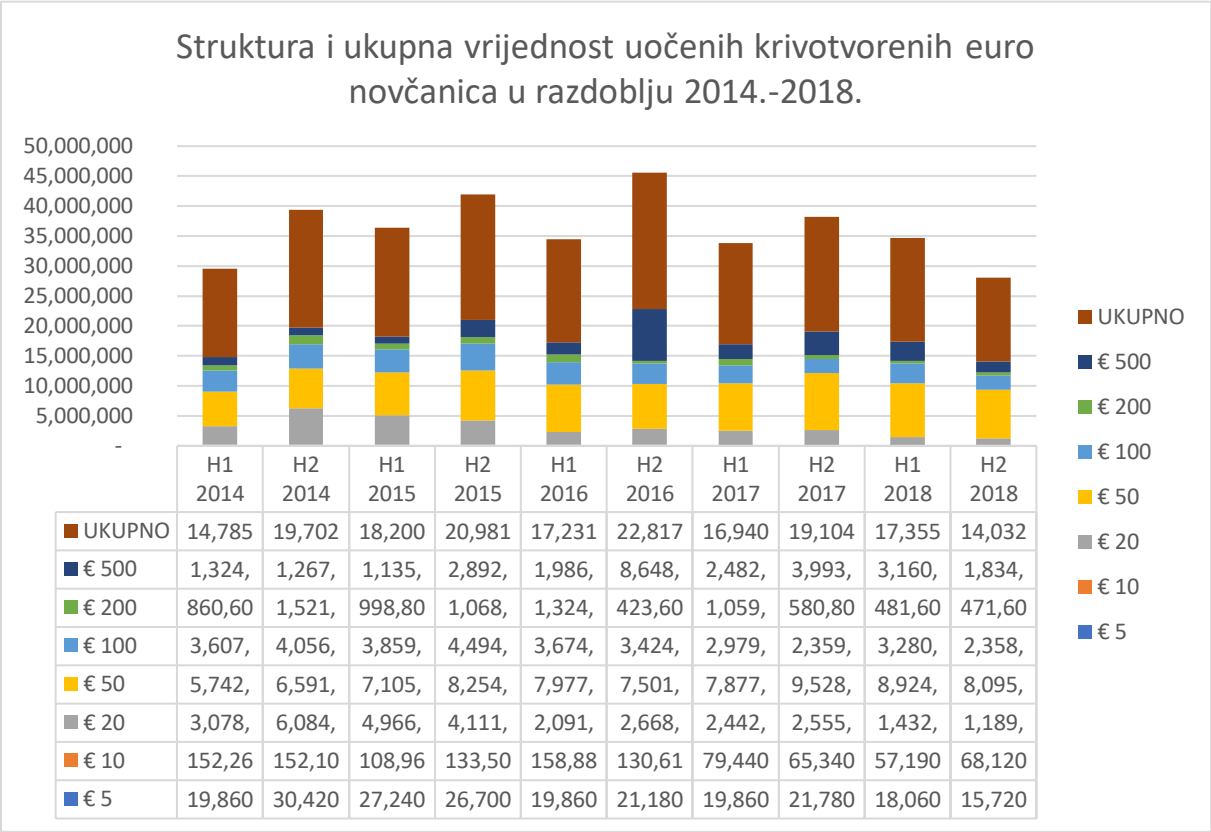


	2014	2015	2016	2017	2018
ukupno	306,310.50 €	268,129.00 €	270,616.00 €	275,694.50 €	323,535.50 €
€ 2,00	€ 262,864.00	€ 229,760.00	€ 234,288.00	€ 241,452.00	€ 292,926.00
€ 1,00	€ 25,144.00	€ 23,274.00	€ 21,194.00	€ 19,065.00	€ 17,062.00
€ 0,50	€ 18,302.50	€ 15,095.00	€ 15,134.00	€ 15,177.50	€ 13,547.50

Izvor: European Comission, The protection of eurocoins in 2018, 2019:10

Kada je riječ o vrijednosti krivotvorenih euro novčanica ,pogledati grafikon 5, zanimljivo je kako se vrijednost krivotvorina kontinuirano povećava u drugoj polovici godine, jedina oscilacija je druga polovina 2018. godine gdje je jasno uočljiv pad broja krivotvorina. Razlog više vrijednosti krivotvorina u drugoj polovici godine bi zasigurno mogli biti godišnji odmori koji su učestaliji tokom druge polovine godine (ljetovanje). Ukupna vrijednost krivotvorenih euro novčanica najveća je bila u 2016. godini, posebice u drugoj polovini te godine. Još jednom je nedvojbeno dokazano kako je najčešće krivotvorena novčanica od 50 eura, a slijedi ju novčanica od 20 eura.

Grafikon 5.: Struktura i ukupna vrijednost uočenih krivotvorenih euro novčanica u razdoblju od 2014. do 2018.



	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016	H2 2016	H1 2017	H2 2017	H1 2018	H2 2018
UKUPNO	14,785	19,702	18,200	20,981	17,231	22,817	16,940	19,104	17,355	14,032
€ 500	1,324,	1,267,	1,135,	2,892,	1,986,	8,648,	2,482,	3,993,	3,160,	1,834,
€ 200	860,60	1,521,	998,80	1,068,	1,324,	423,60	1,059,	580,80	481,60	471,60
€ 100	3,607,	4,056,	3,859,	4,494,	3,674,	3,424,	2,979,	2,359,	3,280,	2,358,
€ 50	5,742,	6,591,	7,105,	8,254,	7,977,	7,501,	7,877,	9,528,	8,924,	8,095,
€ 20	3,078,	6,084,	4,966,	4,111,	2,091,	2,668,	2,442,	2,555,	1,432,	1,189,
€ 10	152,26	152,10	108,96	133,50	158,88	130,61	79,440	65,340	57,190	68,120
€ 5	19,860	30,420	27,240	26,700	19,860	21,180	19,860	21,780	18,060	15,720

Izvor: izrada autora prema Europskoj središnjoj banci, 02.09.2020.

6. ZAKLJUČAK

Istražujući i analizirajući podatke prikupljene prilikom pisanja ovog završnog rada jasno se da utvrditi kako najveći postotak krivotvorenja imaju novčanice od 50 eura i 20 eura, dok najmanji postotak krivotvorenja imaju novčanice od 200 eura i 500 eura što i ne čudi budući da se ne nalaze često u cirkulaciji. Što se tiče euro kovanica najčešće se krivotvori kovanica od 2 eura, a u stopu ju slijedi kovanica od 1 eura. Najveći broj uočenih krivotvorina i falsifikata euro kovanica i novčanica uočen je na području Eurozone. Tendenciju rasta krivotvorina također imaju novčanica od 50 eura kao i kovanica od 2 eura. Važno je zaključiti kako se od samog početka uvođenja eura kao fizičke valute skoro svake godine otkrije i zatvori jedna ilegalna kovnica, gotovo svake godine bile su to kovnice otvorene u susjednoj Italiji. Tendencija otkrivanja novootvorenih ilegalnih kovnica je u padu. Nakon svega zaključak je da hipoteza „Najčešće krivotvoren apoen eura je apoen koji se najviše nalazi u optjecaju“ nije u potpunosti dokazana. Naime najkorištenija novčanica u optjecaju jest od novčanica od 50 eura i ona je ujedno i najkrivotvorenija ,ali kod kovanica je situacija drugačija. Najraširenija kovanica u optjecaju je kovanica od 1 eura, ali najkrivotvorenija je kovanica s najvećim apoenom, a to je kovanica od 2 eura. Razlog tome leži u izradi odnosno troškovima izrade stoga krivotvoritelji ostvaruju veći profit prilikom izrade većeg apoena kovanice.

Sve u svemu, broj krivotvorenih apoena otkrivenih u cirkulaciji i dalje je skroman u usporedbi s cijelom vrijednošću originalnih apoena u optjecaju.

LITERATURA

Knjige i stručni članci:

[1] Auer, Erich-Carl (1995). *Krivotvorine u tisku i kovu Hrvatskog i svjetskog novca na području Republike Hrvatske od 1995. godine. Koprivnica: Koprivničko društvo numizmatičara i ljubitelja starina,* Policijska uprava Koprivničko-križevačka

[2] Božina, L. (2008). *Novac i bankarstvo*. Sveučilište Jurja Dobrile, Odjel za ekonomiju i turizam „Dr.Mijo“, Pula

[3] European Central Bank. (1999). *Report on the Legak Protection of Banknotes in the European Union Member States*. Frankfurt am Main. Germany

[4] The Financial Action Task Force Report (2013). *Money laundering and terrorist financing related to counterfeiting of curreny*. Paris. France.

[5] Poldrugač, P., Skenderović-Božičević, M. (2013). *Sustav za prevenciju krivotvorenja gotovog novca u Republici Hrvatskoj*, Policijska sigurnost, Zagreb. Vol. 22, No. 1. str. 178-196

[6] Raguž, B., Sinković R. (2008). *Naučimo prepoznati sumnjive primjerke novca.* Hrvatska narodna banka, Zagreb.

[7] Šećer, S., Škavić, N., Mršić, G. (2012.) *Zaštitna obilježja i trendovi krivotvorenja novčanica i kovanica eura.* Policijska sigurnost. Zagreb. Vol 21, No. 4. str. 677-708

Internet izvori:

[1] European Commision. (2019.). EU-wide progress on tackling euro coin counterfeiting in 2018. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/news/eu-wide-progress-tackling-euro-coin-counterfeiting-2018-2019-mar-26_en [pristupljeno 26.08.2020.]

[2] Geiger, V. (2003.). Krivotvoreni novac. Matica hrvatska. Hrvatska revija. No. 3. Dostupno na: https://www.matica.hr/hr/331/krivotvoreni-novac-20926/ [pristupljeno 26.08.2020.]

[3] Glas Slavonije. (2013.). U EU falsificiraju kovanice, a u Hrvatskoj novčanice. Dostupno na: http://www.glas-slavonije.hr/189805/1/U-EU-falsificiraju-kovanice--a-u-Hrvatskoj-novcanice%22%20target=%22_blank%22%20rel=%22nofollow [pristupljeno 28.08.2020.]

[4] Great Historical Counterfiets. Dostupno na: https://www.pbs.org/opb/historydetectives/feature/great-historical-counterfeits/ [pristupljeno 25.08.2020.]

[5] Jutarnji list. (2020.). Akcija Europola. Uhićeni kriminalci koji su krivotvorili 223 milijuna eura, zaplijenili im stanove, aute, jahte… Dostupno na: https://www.jutarnji.hr/vijesti/svijet/uhiceni-kriminalci-koji-su-krivotvorili-223-milijuna-eura-zaplijenili-im-stanove-aute-jahte-15008761 [pristupljeno 28.08.2020.]

[6] Službena stranica Enciklopedije. Krivotvorina. Dostupno na: https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=34063 [pristupljeno 25.08.2020.]

[7] Službena stranica Istarske policije. Krivotvorenje novca. (2010.). Dostupno na: https://istarska-policija.gov.hr/vijesti/11729 [pristupljeno 25.08.2020.]

[8] Službena stranica Europske unije. U kojim se državama upotrebljava euro?. Dostupno na: https://europa.eu/european-union/about-eu/euro/which-countries-use-euro_hr [pristupljeno 25.08.2020.]

[9] Službena stranica Europske Središnje Banke. Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/production/html/index.hr.html [pristupljeno 27.08.2020.]

[10] Službena stranica Hrvatske narodne banke. Zaštita od krivotvorenja. Dostupno na: https://www.hnb.hr/novac/zastita-od-krivotvorenja [pristupljeno 25.08.2020.]

POPIS SLIKA

Slika 1. Primjeri krivotvorenih novčanica koje su se nastajale kroz povijest ……...5
Slika 2.: Cilindar sa šablonom vodenog znaka novčanice od 5€ (lijevo) i vodeni znak u papiru novčanice (desno) …….14
Slika 3.: Mikrotisak na zaštitnoj niti novčanice od 50€ u propusnom svjetlu ……14
Slika 4.: Mikrotisak otisnut u ofset (lijevo) i intaglio tiskarskoj tehnici (desno) ……..15
Slika 5.: Serijski broj otisnut u knjigotisku ……17

POPIS TABLICA

Tablica 1.: Usporedba ukupne količine novčanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde komada) ……...20
Tablica 2.: Usporedba ukupne vrijednosti tiskanih novčanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde eura) ……21
Tablica 3.: Usporedba ukupne količine tiskanih kovanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde komada) ……...…21
Tablica 4.: Usporedba ukupne vrijednosti tiskanih kovanica eura u optjecaju u 2002. godini sa 2020. godinom (milijarde eura) ……22
Tablica 5.: Otkrivene ilegalne kovnice od 2002. godine do 2018. godine …….24
Tablica 6: Ukupna količina i vrijednost krivotvorenih kovanica otkrivenih u optjecaju od 2014. do 2018. godine ……28

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1.: Načini ubacivanja krivotvorina u novčani promet… ……25
Grafikon 2.: Broj i struktura uočenih krivotvorenih euro kovanica u razdoblju 2014.-2018 ….26
Grafikon 3.: Broj i struktura uočenih krivotvorina euro novčanica u razdoblju 2014.-2018 …..27
Grafikon 4.: Struktura i ukupna vrijednost uočenih krivotvorenih euro kovanica u razdoblju od 2014. do 2018…….……..…29
Grafikon 5.: Struktura i ukupna vrijednost uočenih krivotvorenih euro novčanica u razdoblju od 2014. do 2018……...30