

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**RAČUNOVODENJE EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV V
IZBRANEM PODJETJU**

Ljubljana, maj 2017

LUCIJA ZALAZNIK

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Lucija Zalaznik, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Računovodenje emisij toplogrednih plinov v izbranem podjetju, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem izr. prof. dr. Čadež Simonom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 REGULATORNA INTERVENCIJA V POVEZAVI Z EMISIJAMI	
TOPLOGREDNIH PLINOV	3
1.1 Kjotski protokol	3
1.2 Evropska podnebna politika.....	4
1.3 Evropska trgovalna shema z emisijami toplogrednih plinov – EU ETS	5
1.3.1 Emisijski kuponi	7
1.3.2 Trgovalna obdobja	8
1.4 Vključenost Slovenije pri zmanjševanju emisij	11
2 RAČUNOVODENJE EMISIJSKIH KUPONOV V EU ETS.....	15
2.1 Razvoj in dileme računovodenja emisijskih kuponov v EU ETS.....	15
2.2 Računovodsko obravnavanje emisijskih kuponov.....	18
2.2.1 Značilnosti emisijskih kuponov.....	19
2.2.2 Obveznosti, ki izhajajo iz emisij.....	21
2.2.3 Povzetek predstavljenih pristopov in njihov vpliv na računovodske izkaze	22
2.2.4 Računovodenje emisijskih kuponov po SRS.....	28
3 MANAGEMENT EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV V CEMENTARNAH	
IN DRUŽBI SALONIT ANHOVO.....	30
3.1 Emisije toplogrednih plinov v cementarnah	30
3.2 Predstavitev družbe Salonit Anhovo.....	33
3.3 Vplivi podjetja na okolje.....	35
3.3.1 Emisije toplogrednih plinov v podjetju	36
3.4 Trgovalna obdobja v družbi Salonit Anhovo.....	37
3.4.1 Prvo trgovalno obdobje	37
3.4.2 Drugo trgovalno obdobje.....	39
3.4.3 Tretje trgovalno obdobje	40
3.5 Odnos podjetja do emisij – povzetek intervjuja.....	42
4 RAČUNOVODENJE EMISIJ V DRUŽBI SALONIT ANHOVO.....	48
4.1 Knjiženje emisij v drugem in tretjem trgovalnem obdobju	49
4.1.1 Drugo trgovalno obdobje.....	49
4.1.2 Davčni vidik	55
4.1.3 Tretje trgovalno obdobje	56
4.2 Dileme družbe pri knjiženju emisij.....	58
SKLEP	61

LITERATURA IN VIRI	64
---------------------------------	-----------

PRILOGE

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Letne zgornje meje EU ETS za obdobje 2013–2020	9
Tabela 2:	Razlike med trgovalnimi obdobji EU ETS	11
Tabela 3:	Seznam naprav, ki so prejele največ emisijskih kuponov, za obdobje 2005–2007	13
Tabela 4:	Seznam naprav, ki so prejele največ emisijskih kuponov, za obdobje 2008–2012	14
Tabela 5:	Seznam prvih pet naprav, ki so prejele največ emisijskih kuponov v prvem in drugem obdobju, ter vpliv sprememb na število kuponov v obdobju 2013–2020	15
Tabela 6:	Primerjava med različnimi pristopi računovodske obravnave emisijskih kuponov	23
Tabela 7:	Evidentiranje emisijskih kuponov pri modelu nabavne vrednosti in pri modelu prevrednotenja	25
Tabela 8:	Vpliv računovodskega pristopa na bilanco stanja podjetja	27
Tabela 9:	Vpliv računovodskega pristopa na finančne rezultate podjetja	28
Tabela 10:	Prikaz evidentiranja brezplačnih emisijskih kuponov po SRS	28
Tabela 11:	Podatki o poslovanju podjetja v letih 2013–2015	35
Tabela 12:	Enote naprave upravljavca, za katere je bilo izdano dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov v letu 2004	38
Tabela 13:	Vrednosti emitiranih količin CO ₂ v letih 2005–2007	38
Tabela 14:	Vrednosti emitiranih količin CO ₂ v letih 2008–2012	40
Tabela 15:	Enote naprave upravljavca, za katere je bilo izdano dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov v letu 2014	41
Tabela 16:	Vrednosti emitiranih količin CO ₂ v letih 2013–2015	42
Tabela 17:	Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov za leto 2008	50
Tabela 18:	Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov za leto 2012	52
Tabela 19:	Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov v letu 2014	57
Tabela 20:	Primerjava knjiženja prodaje emisijskih kuponov ali kreditov med obema možnostma	58
Tabela 21:	Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov pri pokrivanju obveznosti iz kupljenih in brezplačnih kuponov	59
Tabela 22:	Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov pri pokrivanju obveznosti samo iz brezplačnih kuponov	60

KAZALO SLIK

Slika 1:	Zmanjšanje specifične porabe energije v evropskih cementarnah od leta 1960 do leta 2013 in približanje teoretični meji glede porabe energije.....	32
Slika 2:	Emisije toplogrednih plinov v družbi Salanit Anhovo pri 90-odstotni izkoriščenosti naprave v primerjavi s pričakovano alokacijo kuponov do leta 2030.....	33
Slika 3:	Organizacijska struktura v podjetju Salanit Anhovo na dan 1. junij 2016.....	34
Slika 4:	Primerjava emisijskega faktorja med EU-28 in podjetjem Salanit Anhovo po posameznih letih	37
Slika 5:	Primerjava emisij toplogrednih plinov v cementnem sektorju med EU-28 in Turčijo od 1990 do 2012	44
Slika 6:	Brezplačno podeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za cementni sektor v EU-28 od 2005 do 2014.....	45
Slika 7:	Brezplačno podeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za cementni sektor v Sloveniji od 2005 do 2014	45
Slika 8:	Razdeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za primer podjetja Salanit Anhovo za obdobje 2005 –2013	46
Slika 9:	Zmanjševanje emisij toplogrednih plinov v podjetju v obdobju 2005–2013 ...	48

UVOD

Podnebje ima že od nekdaj velik vpliv na ljudi, na naše vsakdanje delo in življenje. To se je skozi človeško zgodovino odražalo na več načinov – pri gradnji, poljedelstvu, prehranjevalnih navadah, običajih, zdravju, poseljenosti posameznih območij in podobno. Za podnebje je značilno, da se stalno spreminja, vendar se v zadnjih desetletjih spreminja hitreje glede na pretekla obdobja. Večino negativnih klimatskih sprememb lahko pripišemo človekovemu delovanju, ki v veliki meri prispeva k naraščanju izpustov toplogrednih plinov v ozračje. Posledice teh sprememb predstavljajo grožnjo v prihodnosti in ker se podnebnim spremembam ne moremo izogniti, je treba pravilno in pravočasno reagirati, da lahko ublažimo ter upočasnimo njene negativne vplive (Zakon o podnebnih spremembah (izhodišča), 2010, str. 2).

Pomemben korak v boju proti podnebnim spremembam je bil storjen decembra 1997 s sprejetjem mednarodnega sporazuma, imenovanim Kjotski protokol, ki je začel veljati leta 2005. Pred tem je bila leta 1994 oblikovana Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja, ki na svetovni ravni spodbuja in določa ukrepe za zmanjševanje izpustov emisij toplogrednih plinov. Evropska unija podpira izvajanje aktivnosti za ublažitev posledic podnebnih sprememb in se aktivno zavzema za doseganje zastavljenih ciljev glede zmanjšanja izpustov emisij. Kot velik dosežek svetovne podnebne politike je v zadnjem času odmevalo sprejetje novega podnebnega sporazuma. To je pariški podnebni sporazum, katerega glavni cilj je omejitev dviga temperature na svetovni ravni na precej manj kot 2 °C glede na predindustrijsko dobo ter da povečanje temperature ne bi preseglo 1,5 °C (Evropski svet. Svet Evropske unije, b.l.).

Slovenija kot članica Evropske unije (angl. *European Union*, v nadaljevanju EU) sledi skupnim ciljem evropske energetske in podnebne politike ter za doseganje le-teh oblikuje svoje nacionalne programe. Kot pomembno orodje za doseganje ciljev zmanjševanja emisij je bila v evropskem prostoru vzpostavitev trgovalne sheme z emisijami – EU ETS (angl. *EU Emissions Trading System*, v nadaljevanju EU ETS) z začetkom delovanja leta 2005. S pojavom sistema EU ETS se je začelo trgovanje z emisijskimi kuponi, ki v sistemu predstavljajo trgovalno valuto in dajejo pravico do izpustov toplogrednih plinov v razmerju en kupon – ena tona emisij. Za podjetja, ki so vključena v navedeno shemo, je z uvedbo emisijskih kuponov nastala tudi potreba po njihovem evidentiranju.

Ob koncu obdobja morajo udeleženci predati emisijske kupone v višini izpustov emisij. Če so emisije presegle dodeljene kupone, lahko le-te dokupijo na trgu. V primeru, da so emisije manjše, presežek kuponov lahko prodajo (Braun, 2009, str. 470; Czerny & Čadež, 2010, str. 34). Trgovanje z emisijami v določeni meri kaže na to, da so emisije, ki so bile predhodno zastonj, z delovanjem emisijskega trga postale strošek (MacKenzie, 2009, str. 442).

Prve smernice za računovodenje emisij so bile izdane v obliki Pojasnila IFRIC 3 – Emisijske pravice in so bile zaradi javnega neodobravanja računovodske stroke ter podjetij umaknjene še preden se je shema EU ETS dodobra začela. Pomanjkanje pravih usmeritev na tem področju je podjetja privedlo do uporabe različnih oblik računovodenja. Tako se podjetja še danes soočajo z različnimi dilemami in vprašanji, povezanimi z računovodskim obravnavanjem emisij.

Namen navedenega dela je predstaviti predmet emisijskih kuponov – od njihovega nastanka do uporabe v praksi, osvetliti novosti, ki so se pojavile v tretjem trgovalnem obdobju in največji poudarek nameniti vplivu emisijskih pravic na poslovanje podjetja; predvsem želim izpostaviti računovodski vidik. Pri raziskavi sem se osredotočila na analizo velikega podjetja glede absolutnih emisij ogljikovega dioksida (v nadaljevanju CO₂) – to je družba Salonit Anhovo, d.d. Gre za podjetje, ki spada med energetske visoko intenzivna podjetja in zaradi svoje dejavnosti, to je cementna proizvodnja, emitira večje količine toplogrednih plinov, kar se posledično kaže tudi pri porabi emisijskih kuponov.

Cilji magistrskega dela so naslednji:

- prikazati regulativo v povezavi z emisijami toplogrednih plinov,
- predstaviti dileme pri računovodenju emisij,
- pojasniti emisije v cementni industriji in opisati ravnanje z emisijami v izbranem podjetju ter
- prikazati računovodsko obravnavo emisij v praksi na primeru izbranega podjetja.

Magistrska naloga je razdeljena na štiri vsebinske sklope. Začetni del temelji na teoretični predstavitvi že obravnavanih tematik, ki se nanašajo na izpuste toplogrednih plinov, pridobljenih na podlagi sekundarnih virov. Te se v večini navezujejo na poročila, druge izdane dokumente in literaturo Evropske komisije ter drugih mednarodnih podnebnih inštitucij. V prvem poglavju predstavim začetke oblikovanja mednarodnih dogovorov v boju proti podnebnim spremembam. Največji poudarek namenim razlagi evropske trgovalne sheme z emisijami EU ETS. Shema je razdeljena na več trgovalnih faz, ki jih opišem in pri tem še posebej predstavim novosti in spremembe, ki so se pojavile s tretjim trgovalnim obdobjem v začetku leta 2013. Nadaljujem z opisom vključenosti Slovenije pri doseganju ciljev zmanjševanja izpustov emisij. V naslednjem poglavju pojasnim razvoj in problematiko računovodenja emisij na splošno – opišem nekatere metode računovodenja in njihove vplive na računovodske izkaze. Nato predstavim cementno industrijo ter njene vplive na okolje in emisije toplogrednih plinov, tako na splošno kot v izbranem podjetju. Znotraj tega razdelka povzemam tudi intervju z odgovorno osebo za spremljanje emisij v podjetju. Nazadnje s študijo primera prikažem in razlagam računovodenje emisij na primeru izbranega podjetja. V zaključnem delu podajam glavne ugotovitve in zaključne misli.

1 REGULATORNA INTERVENCIJA V POVEZAVI Z EMISIJAMI TOPLOGRENIH PLINOV

1.1 Kjotski protokol

Leta 1992 je bila v Riu de Janeiru sprejeta Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja (angl. *United Nations Framework Convention on Climate Change*, v nadaljevanju Konvencija), ki predstavlja pomemben začetek pri reševanju težav v povezavi s podnebnimi spremembami na svetovni ravni (Služba vlade Republike Slovenije za podnebne spremembe, 2012a). Konvencija je mednarodni pravni dokument, ki je začel veljati 21. marca 1994. Do sedaj šteje 197 pristopnih članic (United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC], 2014a).

Da bi bili ukrepi na področju globalnega segrevanja bolj uspešni in učinkoviti, so se po letu veljavnosti Konvencije začela pogajanja o sprejetju sporazuma, ki bi imel večji vpliv na zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov. Neodvisen sporazum, vezan na obstoječo Konvencijo, je bil sprejet kot Kjotski protokol (v nadaljevanju Protokol) (United nation information service, 2016).

Kjotski protokol je bil podpisan na tretjem konferenčnem srečanju pogodbenic 11. decembra 1997 v japonskem mestu Kyoto. Kar loči Konvencijo od Kjotskega protokola je, da slednji države pogodbenice, predvsem industrializirane države, zavezuje k stabiliziranju oziroma zmanjševanju izpustov emisij toplogrednih plinov, Konvencija pa takšne ukrepe le spodbuja. Za veljavnost sporazuma je bilo pomembno, da je Protokol podpisalo najmanj 55 pogodbenic, ki so skupaj predstavljale vsaj 55 odstotkov vseh izpustov emisij toplogrednih plinov v letu 1990 (UNFCCC, 2014b; Czerny & Čadež, 2010, str. 34).

Kjotski protokol je bil ratificiran s strani Evropske unije 31. maja 2002 (UNFCCC, 2014b). Veljati je začel 16. februarja 2005 z rusko ratifikacijo. Slovenija je Kjotski protokol podpisala leta 1998, julija 2002 pa ga je ratificirala (Obnovljivi viri in njihov vpliv na okolje, b.l.).

Decembra 2015 je bil v Parizu na srečanju pogodbenic Konvencije sprejet dolgo pričakovani nov mednarodni podnebni sporazum, ki ga je svetovna javnost označila kot zgodovinski dogodek. To je pariški podnebni sporazum, katerega osrednji dolgoročni cilj je ohranitev povečanja globalne temperature precej pod 2 °C glede na predindustrijsko dobo in nadaljnjo prizadevanje za omejitev povečanja temperature na 1,5 °C (Ministrstvo za okolje in prostor, 2015; Evropski svet. Svet Evropske unije, b.l.).

Države, ki so v okviru Kjotskega protokola zavezane k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov, morajo izpolnjevati zastavljene cilje predvsem z nacionalnimi ukrepi. Kot dopolnilo ukrepom Protokola so bili uvedeni trije prožni tržni mehanizmi (UNFCCC, 2014c):

- trgovanje z emisijami (angl. *Emissions Trading*),
- mehanizem čistega razvoja (angl. *Clean Development Mechanism*, v nadaljevanju CDM) in
- skupno izvajanje (angl. *Joint Implementation*, v nadaljevanju JI).

Mehanizem trgovanja z emisijami se od ostalih dveh mehanizmov razlikuje po enotah zmanjšanja količine emisij. Pri mehanizmih JI in CDM so te enote imenovane krediti, v okviru trgovanja z emisijami pa so to emisijski kuponi (angl. *EU allowance* – EUA, v nadaljevanju kuponi ali pravice). Države, ki izvajajo projekte CDM, prejmejo **enote potrjenega zmanjšanja emisij** (angl. *Certified Emission Reduction*, v nadaljevanju CER), države nosilke projektov JI pa dobijo **enote zmanjšanja emisij** (angl. *Emission Reduction Unit*, v nadaljevanju ERU) (Kranjc & Špendl, 2010, str. 4, 56–57; Murks, 2004, str. 123).

S sprejetjem Direktive 2003/87/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. oktobra 2003 o vzpostavitvi sistema za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti in o spremembi Direktive Sveta 96/61/ES (v nadaljevanju Direktiva 2003/87/ES) se je leta 2005 v EU začelo trgovanje z emisijami, ki poteka znotraj Evropske sheme za trgovanje z emisijami toplogrednih plinov – EU ETS (Murks, 2004, str. 121). Podrobnejši opis delovanja sheme sledi v naslednjih poglavjih.

1.2 Evropska podnebna politika

EU se v veliki meri zavzema za blaženje vplivov podnebnih sprememb in s tem tudi za znatno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Po podatkih Evropske komisije (v nadaljevanju Komisije) države EU skupaj ustvarijo za okoli 10 odstotkov svetovnih emisij toplogrednih plinov (Evropska komisija, 2014, str. 9).

Junija 2000 je Komisija na pobudo Evropskega sveta predstavila Evropski program za podnebne spremembe – ECCP I (angl. *European Climate Change Programme*, v nadaljevanju ECCP) in ga oktobra 2005 še nadgradila z ECCP II. Program je bil izdelan z namenom izpolnjevanja ciljev pri implementaciji Kjotskega protokola. V tem času je nastala trgovalna shema EU ETS, ki spada med pomembnejše in inovativne pobude ECCP (European Commission, 2016b, 2016c).

Predsedniki vlad in držav članic EU so marca 2007 določili enoten pristop do podnebne in energetske politike. Sprejeli so cilje do leta 2020, ki so poznani kot energetski sveženj ukrepov 20-20-20 in se nanašajo na tri področja. Ti ukrepi so: vsaj 20-odstotno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v primerjavi z letom 1990, doseganje 20-odstotnega deleža

obnovljivih virov v končni porabi energije in 20-odstotno zmanjšanje porabe energije glede na pričakovano raven prek izboljšanja energetske učinkovitosti (Zakon o podnebnih spremembah (izhodišča), 2010, str. 7).

EU strmi k doseganju tudi dolgoročnih ciljev. Na zasedanju Evropskega sveta glede podnebne politike, oktobra 2014, so bili potrjeni cilji do leta 2030, ki zajemajo zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za vsaj 40 odstotkov glede na leto 1990, povečanje deleža obnovljivih virov na vsaj 27 odstotkov in izboljšanje energetske učinkovitosti za vsaj 27 odstotkov (Ministrstvo za okolje in prostor, 2014). Za zmanjšanje emisij za 80–95 odstotkov do leta 2050 v primerjavi z letom 1990 pa je Komisija pripravila dokument, imenovan Evropski kažipot do nizkoogljičnega gospodarstva do leta 2050 (Služba vlade Republike Slovenije za podnebne spremembe, 2012b; Evropska komisija, 2014, str. 8).

1.3 Evropska trgovalna shema z emisijami toplogrednih plinov – EU ETS

EU ETS predstavlja temelj evropske politike v boju proti podnebnim spremembam in je ključno orodje pri stroškovno učinkovitem zmanjševanju izpustov emisij. Prvi in največji sistem za trgovanje z emisijami obsega več kot 11.000 elektrarn, industrijskih obratov in tudi letalskih prevoznikov v 31 državah – pri čemer je 28 držav članic EU ter Islandija, Norveška in Liechtenstein (European Commission, 2016d).

Sistem je bil uveden leta 2005 in je od takrat do danes porazdeljen v več faz. Temelji na Direktivi 2003/87/ES ter vključuje države, katerih naprave ustvarijo za okoli 2 milijardi ton emisij CO₂ na leto. To znaša približno 45 odstotkov skupnih izpustov emisij v Evropski uniji (Zakon o podnebnih spremembah (izhodišča), 2010, str. 9; European Commission, 2016d).

Po temeljni Direktivi 2003/87/ES so bile kasneje osnovane tudi druge direktive, ki urejajo delovanje EU ETS. Tako zakonodaja EU ETS sloni na naslednjih direktivah (European Commission, 2016e):

- kot že imenovana Direktiva 2003/87/ES se navezuje na vzpostavitev sistema za trgovanje z emisijskimi pravicami znotraj Skupnosti,
- Direktiva 2004/101/ES zadeva mehanizme Kjotskega protokola,
- Direktiva 2008/101/ES se nanaša na vključitev dejavnosti letalskih prevozov v sistem za trgovanje s pravicami do emisij toplogrednih plinov v Skupnosti,
- Direktiva 2009/29/ES dopolnjuje Direktivo 2003/87/ES z namenom izboljšanja in razširitve sistema trgovanja z emisijskimi pravicami v okviru Skupnosti.

Trgovalna shema EU ETS deluje po principu »cap and trade« – omeji in trguj. To pomeni, da obstaja zgornja meja celotnih izpustov emisij toplogrednih plinov za podjetja in znotraj te omejitve lahko slednja trgujejo z emisijskimi kuponi (European Commission, 2016d).

Po preteku določenega obdobja morajo podjetja, vključena v shemo EU ETS, pristojnemu organu oddati dodeljene kupone v skladu z izpusti emisij (Czerny & Čadež, 2010, str. 34). Podjetja, ki ohranijo svoje emisije pod ravno prejetih emisijskih kuponov, lahko presežek prodajo na trgu po ceni trenutnega povpraševanja in ponudbe. Podjetja, ki se soočajo z omejenimi emisijskimi kuponi in presežkom izpustov emisij, imajo na razpolago več opcij. Lahko sprejmejo ukrepe za zmanjšanje emisij (na primer vlaganje v učinkovitejše tehnologije ali uporabo nižjega ogljiko-intenzivnega vira), lahko na trgu kupijo dodatne emisijske kupone in/ali CDM ali JI kredite, lahko pa uporabijo kombinacijo obojega (European Commission, 2008, str. 9). Te možnosti trgovanja uvajajo prožnost in pripomorejo k zmanjševanju emisij tam, kjer je najceneje, in omogočajo naložbe tam, kjer se lahko z najnižjimi stroški zmanjša največ emisij (Evropska komisija, 2014, str. 11).

Področja, ki pokrivajo izpuste toplogrednih plinov znotraj EU ETS, so proizvodnja električne energije in toplote, sektorji energetske intenzivne industrije, ki vključujejo naftne rafinerije, jeklarne, proizvodnjo železa, aluminija, kovin, cementa, apna, stekla, keramike, celuloze, papirja, kartona, kislin in organskih kemikalij ter področje letalstva. Področje letalstva je na seznamu EU ETS od leta 2012 (European Commission, 2016d; Evropska komisija, 2014, str. 11).

V evropski sistem za trgovanje z emisijami ni vključenih okoli 55 odstotkov emisij iz naslova sektorjev prometa, gradbeništva, kmetijstva in odpadkov. Za ta področja so si države članice EU postavile zavezo za doseganje nacionalnih ciljev zmanjšanja izpustov emisij do leta 2020 v okviru »porazdelitve prizadevanj« oziroma Sklepa o delitvi bremen (angl. *Effort Sharing Decision* – ESD). Ti cilji se nanašajo na zmanjšanje emisij za 20 odstotkov v najbogatejših državah članicah EU in povečanje le-teh za 20 odstotkov v najrevnejših – kar pomeni, da bi se do leta 2020 skupne emisije znotraj EU za sektorje, ki ne spadajo v shemo EU ETS, zmanjšale za 10 odstotkov glede na raven iz leta 2005 (Evropska komisija, 2014, str. 12; European Commission, 2016f). Pomembno je, da se tudi tem sektorjem nameni veliko pozornosti, saj prav tako v veliki meri vplivajo na stanje emisij toplogrednih plinov.

Izvajanje postopkov spremljanja, poročanja in preverjanja emisij je nujno za učinkovito delovanje trgovalne sheme EU ETS. To se lahko doseže le z doslednim spremljanjem emisij na pregleden, preverljiv in stroškovno učinkovit način. Po prenovljeni Direktivi o sistemu EU ETS iz leta 2009 (Direktiva 2009/29/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spremembi Direktive 2003/87/ES z namenom izboljšanja in razširitve sistema Skupnosti za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov, v nadaljevanju prenovljena Direktiva iz leta 2009) so bile predstavljene nove smernice na tem področju. Izdana je bila uredba o spremljanju in poročanju, ki je nadomestila smernice iz leta 2007, ter

uredba o preverjanju emisij in akreditaciji preveriteljev. Na podlagi dobrih praks in izkušenj držav članic EU je bil cilj doseči večjo usklajenost pristopov, ki bi veljala na celotni ravni EU. Nova pravila so začela veljati v tretjem trgovalnem obdobju (European Commission, 2012, str. 4–10).

1.3.1 Emisijski kuponi

Emisijski kuponi (angl. *EU allowance* – EUA) so skupna trgovalna valuta v sistemu EU ETS. En emisijski kupon daje pravico do izpusta ene tone CO₂ oziroma ekvivalentno količino ostalih toplogrednih plinov (European Commission, 2008, str. 9; European Commission, 2016g).

Pridobitev emisijskih kuponov je možna na dva načina, in sicer s primerjalno metodo in dražbo.

Brezplačna dodelitev emisijskih kuponov poteka po primerjalni metodi. Zasnovana je na povprečju emisij toplogrednih plinov 10 odstotkov tehnološko najboljših upravljavcev naprav, ki izdelujejo določen proizvod na evropski ravni. Referenčne vrednosti oziroma merila (angl. *benchmark*, v nadaljevanju benchmark) bazirajo na principu »en proizvod = ena referenčna vrednost«. To pomeni, da primerjalna metoda ne upošteva ne velikosti naprave, ne njene geografske lokacije, vrste goriva in tehnologije (Murks Bašič, 2014, str. 29–30; Vendramin, 2011, str. 25). Določila o brezplačni dodelitvi temeljijo na Sklepu Komisije z dne 27. aprila 2011 o določitvi prehodnih pravil za usklajeno brezplačno dodelitev pravic do emisije na ravni Unije v skladu s členom 10a Direktive 2003/87/ES Evropskega parlamenta in Sveta (v nadaljevanju Sklep Komisije z dne 27. aprila 2011).

V prejšnjih fazah je bilo največ kuponov razdeljenih na brezplačen način prek primerjalne metode in metode dedovanja (angl. *grandfathering*). Brezplačna dodelitev po metodi dedovanja je temeljila na emisijah preteklih let (European Commission, b.l., str. 40). Koliko kuponov je posamezen obrat prejel brezplačno, je bilo določeno in javno objavljeno v nacionalnih razdelitvenih načrtih za določeno trgovalno obdobje. Nacionalni razdelitveni načrti so bili ukinjeni s tretjim obdobjem.

Dražba naj bi v tretjem trgovalnem obdobju postopoma postala poglavitna metoda dodelitve emisijskih kuponov, kar pomeni, da bi se delež emisijskih kuponov, pridobljenih na dražbah, z leti postopoma povečeval. Kot navaja Evropska komisija, dražba predstavlja najbolj pregleden način dodeljevanja emisijskih pravic in uresničuje načelo, da mora onesnaževalec plačati (European Commission, 2016a, str. 3). Pri tem tudi izpostavlja, da bi metoda dražbe morala biti osnovno načelo za pridobitev kuponov, saj je takšen način najenostavnejši in splošno velja za ekonomsko najbolj učinkovitega (European Commission, 2011, str. 6).

Emisijski kuponi so evidentirani prek registra Unije. Register je elektronska podatkovna baza, ki spremlja lastništvo emisijskih kuponov na računih upravljavcev naprav in letalskih ponudnikov. Vodenje registra emisijskih kuponov poteka znotraj registra Unije, ki deluje pod Evropsko komisijo. V skladu s prenovljeno Direktivo iz leta 2009 je register Unije s 1. januarjem 2013 nadomestil nacionalne registre vseh 31 držav v EU ETS (European Commission, 2016h).

Čeprav emisijske kupone prejmejo le udeleženci znotraj sheme EU ETS, lahko kdorkoli drug – bodisi posameznik, institucije bodisi nevladne organizacije – z njimi trguje na enak način, kot to velja za podjetje (European Commission, 2008, str. 9). Pogoji za sodelovanje v shemi EU ETS je, da posameznik ali podjetje odpre račun pri registru Unije. To lahko stori prek nacionalnih administratorjev (European Commission, 2016h).

1.3.2 Trgovalna obdobja

Od nastanka sistema EU ETS do danes so se zvrstila tri trgovalna obdobja. Vsako ima različno dolžino trajanja in znotraj vsakega so se pojavila nova pravila ter dopolnila glede na potrebe delovanja EU ETS.

Prvo trgovalno obdobje. Prva faza je potekala v obdobju od 2005 do 2007. To je bilo obdobje učenja in priprave sistema na obveze, ki jih je določal Kjotski protokol za drugo trgovalno obdobje. Poglavitni cilj prvotne faze je bilo razviti ustrezno infrastrukturo za trgovanje v novo nastali shemi EU ETS. Prva faza je uspešno vzpostavila ceno ogljika, trgovanje z emisijskimi pravicami v EU in potrebne postopke za spremljanje, poročanje in preverjanje emisij (Vendramin, 2011, str. 23; European Commission, 2008, str. 8).

Mnenje mnogih strokovnjakov je, da je sistem v tem obdobju deloval dobro, kljub dejstvu, da je bila shema EU ETS zasnovana v relativno kratkem času. Ne glede na pozitivne kritike je sistem vseboval določene pomanjkljivosti. Kot posledica v veliki meri slabih evidenc emisij je bila razdeljena količina emisijskih pravic večja od količine dejanskih izpustov emisij v posamezni državi članici. Emisijskih kuponov, ki so na koncu testne faze zapadli, ni bilo mogoče prenesti v naslednje obdobje (Vendramin, 2011, str. 23).

Drugo trgovalno obdobje. Druga faza se je začela 1. januarja 2008 in se končala konec leta 2012. To petletno obdobje je sovpadalo s prvim zavezujočim obdobjem Kjotskega protokola. Evropska komisija je zmanjšala celotno količino izdanih emisijskih kuponov za 6,5 odstotka glede na leto 2005. V tem obdobju so se sistemu pridružile še Liechtenstein, Islandija in Norveška. V začetku leta 2012 se je v sistem EU ETS vključil tudi sektor letalstva (European Commission, 2016i).

V skladu z Direktivo 2004/101/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. oktobra 2004 o spremembah Direktive 2003/87/ES o vzpostavitvi sistema za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti glede na projektne mehanizme iz Kjotskega protokola je sistem EU ETS v drugem obdobju priznaval tudi kredite prožnih mehanizmov CDM in JI ter jih izenačil z emisijskimi kuponi (Vendramin, 2011, str. 23).

Tretje trgovalno obdobje. Z začetkom leta 2013 se je začelo tretje trgovalno obdobje, imenovano tudi postkjotsko obdobje, ki bo trajalo do konca leta 2020. Z namenom izboljšanja delovanja sistema EU ETS tretje trgovalno obdobje prinaša določene novosti (Murks, 2011, str. 28).

Dosedanji sistem je podjetjem z največ izpusti emisij omogočal pridobitev največ brezplačnih emisijskih kuponov. Ta učinek je z novim obdobjem odpravljen. Osnovne spremembe, ki se pojavljajo v tretjem trgovalnem obdobju, so naslednje (Vendramin, 2011, str. 24; Evropska komisija, 2008):

- **Dodelitev emisijskih pravic poteka po usklajenih pravilih**, ki veljajo na celotni ravni EU. To pomeni, da nacionalni razdelitveni načrti niso več potrebni. Prav tako velja **enotna zgornja meja količine emisijskih kuponov** za vse države članice skupaj. Ti izboljšavi doprinašata trgovalni shemi večjo transparentnost. Zgornja meja se bo postopoma letno zniževala z linearnim faktorjem 1,74 odstotka glede na povprečje letne skupne količine emisijskih pravic, ki so jih države članice izdale v drugem trgovalnem obdobju. Murks (2011, str. 28) meni, da naj bi skladna, enotna, jasna ter nova pravila za brezplačno dodelitev emisijskih kuponov vzpostavila pravičnejši in bolj usklajen sistem za vse države članice. Letne zgornje meje EU ETS za obdobje 2013–2020 so prikazane v Tabeli 1.

Tabela 1: Letne zgornje meje EU ETS za obdobje 2013–2020

Leto	CO ₂ v mio ton
2013	1.974
2014	1.937
2015	1.901
2016	1.865
2017	1.829
2018	1.792
2019	1.756
2020	1.720

Vir: Evropska komisija, Vprašanja in odgovori v zvezi s predlogom Komisije o reviziji sistema EU za trgovanje z emisijami, 2008.

- Upravljalci naprav, ki spadajo pod **energetski sektor**, morajo v večini držav emisijske kupone pridobiti z nakupom na **dražbah**. Izjeme so le nekatere nove države članice, kjer ta sektor prejema brezplačne emisijske kupone; vendar je to le prehodno, saj se bo delež teh kuponov do leta 2020 zniževal. Takrat bo za proizvajalce električne energije teh držav potreben nakup emisijskih pravic v celoti. V vmesnem času pa so v zameno za brezplačne emisijske kupone zavezani k posodobitvi proizvodnje v višini vrednosti, ki bi jo sicer namenili za nakup kuponov na dražbi.
- Sektor industrije bo prehod na sistem kupovanja kuponov na dražbi prešel postopoma. V začetku obdobja je bil upravičen do 80 odstotkov brezplačnih emisijskih pravic. Delež brezplačnih kuponov se bo do leta 2020 znižal na 30 odstotkov, leta 2027 pa naj bi dražba popolnoma izpodrinila brezplačno dodelitev kuponov. Osnova za dodelitev emisijskih kuponov temelji na benchmark merilu, ki velja za primerjalno metodo. Ta določila ne veljajo za industrijo, ki je izpostavljena resni nevarnosti odlivanja ogljika. To pomeni, da obstaja možnost prenosa proizvodnje izven območja EU in s tem tudi prenos emisij.
- Za sektorje, ki jim preti nevarnost odlivanja ogljika (angl. *carbon leakage*, v nadaljevanju »carbon leakage«), obstajajo prilagojena pravila glede dodelitve emisijskih kuponov. Evropska komisija je leta 2009 sprejela odločbo o seznamu sektorjev, ki ustrezajo posebnim kriterijem izpostavljenosti odlivanja ogljika in ga kasneje večkrat dopolnila. Obrati iz obstoječega seznama lahko emisijske kupone prejmejo brezplačno na podlagi merila benchmark. Ta je določen na ravni proizvoda in pomeni povprečne izpuste emisij toplogrednih plinov 10 odstotkov najuspešnejših obratov, ki proizvajajo ta produkt v celotni EU.

Pravila za brezplačno dodelitev emisijskih kuponov so opredeljena v Sklepu Komisije z dne 27. aprila 2011 ter so osnovana na primerjalni metodi po merilu benchmark na ravni produkta in zgodovinskih podatkov o njegovi proizvodnji. Če industrijski obrat proizvaja tudi proizvode, ki nimajo merila, se za dodatne kupone uporabljajo alternativni pristopi, in sicer na podlagi porabljene toplote ali goriva za proizvodnjo tega izdelka. Za brezplačno dodelitev emisijskih pravic se tako pojavljajo štirje možni pristopi: benchmark (merilo) proizvoda (ki po oceni znaša 75 odstotkov dodeljenih emisijskih kuponov industriji znotraj EU ETS) in trije alternativni pristopi: toplotno merilo (v višini 20 odstotkov), merilo goriva (okrog 5 odstotkov) ter merilo proizvodnih procesov (manj kot 1 odstotek) (Vendramin, 2011, str. 25).

V skladu s pravili, določenimi v sklepu o dodelitvi emisijskih pravic na ravni Skupnosti, morajo države članice oblikovati nacionalne izvedbene ukrepe in Evropski komisiji predložiti seznam vseh obstoječih naprav, ki so zajete na njihovem ozemlju in so upravičene do brezplačne dodelitve (European Commission, 2016j).

Evropska komisija po prejemu seznamov držav članic določi enoten medsektorski korekcijski faktor, ki ga uporabi po potrebi. Uporabi se, če je na osnovi predhodnih nacionalnih alokacijah opaziti, da je obseg brezplačnih kuponov večji, kot je dovoljeno. V

sektorju industrije število podeljenih emisijskih kuponov ne sme presežati količine, ki je določena po direktivi. Takrat se upošteva navedeni faktor za vse emisije naprav, ki ne sodijo v energetske sektor, ne glede na to, ali je industrijski obrat izpostavljen odlivanju ogljika ali ne (Vendramin, 2011, str. 25). V letu 2013 je korekcijski faktor znašal okoli 6 odstotkov, nato se bo postopoma povečeval na okoli 18 odstotkov do leta 2020 (European Commission, 2016j).

Spremembe oziroma razlike med prvim, drugim ter tretjim trgovalnim obdobjem so prikazane v Tabeli 2.

Tabela 2: Razlike med trgovalnimi obdobji EU ETS

1. in 2. obdobje	3. obdobje
Nacionalna zgornja meja	Zgornja meja na ravni Evropske unije
Fiksna zgornja meja	Zgornja meja, ki se letno znižuje
3- in 5-letno obdobje	8-letno obdobje
Dražba v majhnem obsegu	Dražba prevladuje
Brezplačna razdelitev kuponov za sektor industrije in proizvajalce elektrike	Prehodna brezplačna razdelitev kuponov za industrijo (ne pa za proizvajalce elektrike, zanje velja nakup na dražbah)
Brezplačna razdelitev na podlagi emisij na ravni naprav	Brezplačna razdelitev na podlagi emisij na ravni proizvoda
Brezplačna razdelitev na osnovi zgodovinskih emisij	Brezplačna razdelitev na osnovi primerjalne metode (benchmark)
Zakonodaja: Direktiva 2003/87/ES Državni razdelitveni načrt Odločbe Evropske Komisije o državnih načrtih Državne odločbe o razdeljevanju	Zakonodaja: Prenovljena Direktiva 2009/29/ES (na podlagi Direktive 2003/87/ES) Ukrepi na ravni Skupnosti* Nacionalni izvedbeni ukrepi**

* angl. *Community-wide Implementation Measures (CIMs)* – Izvedbeni ukrepi na ravni Skupnosti

** angl. *National Implementation Measures (NIMs)* – Nacionalni izvedbeni ukrepi

Vir: European Commission, General Guidance to the allocation methodology, 2011, str. 7.

1.4 Vključenost Slovenije pri zmanjševanju emisij

V Sloveniji je začela veljati Konvencija o podnebnih spremembah 29. februarja 1996. S podpisom Kjotskega protokola leta 2002, ki je mednarodno postal veljaven leta 2005, se je Slovenija zavezala za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za 8 odstotkov v obdobju 2008–2012 glede na izhodiščno leto 1986 (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2014). Kot članica EU mora Slovenija prav tako izpolnjevati skupne cilje v okviru podnebne politike ter za doseganje le-teh oblikovati nacionalne ukrepe.

Z namenom čim bolj učinkovitega doseganja zastavljenih ciljev je Slovenija izdelala vrsto načrtov, programov in strategij ter opredelila skupine za spremljanje implementacije začrtanih smernic. Leta 2004 je bil sprejet Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov (v nadaljevanju OP TGP) do leta 2012, ki je bil v letih 2006 in 2009 posodobljen in dopolnjen (Zakon o podnebnih spremembah (izhodišča), 2010, str. 13–16).

Revidiran operativni program OP TGP-1, ki je bil sprejet leta 2009, določa ukrepe v skladu z obveznostmi Kjotskega protokola in hkrati predstavlja temelj pri doseganju ciljev Slovenije glede zmanjševanja emisij v okviru sprejetega podnebno-energetskega paketa do leta 2020 (Vlada Republike Slovenije, 2009, str. 65). Leta 2014 se je oblikoval nov Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (v nadaljevanju OP TGP-2020). Slovenija si je v okviru navedenega programa zadala cilj, da se do leta 2020 emisije ne bodo povečale za več kot 4 odstotke glede na leto 2005. Poleg zmanjšanja emisij Operativni program opredeljuje tudi ukrepe za »kakovostno dolgoročno trajnostno rast gospodarstva« (Vlada Republike Slovenije, 2014, str. 1).

Ukrepi OP TGP-2020 so zasnovani za daljše časovno obdobje, ne le do leta 2020. Zagotavljali naj bi nižje stroške podnebne politike do leta 2030, povezane s ciljem zniževanja emisij do leta 2050, in tako sledenje ter uresničevanje Načrta EU za prehod na nizkoogljično konkurenčno gospodarstvo do leta 2050 (Vlada Republike Slovenije, 2014, str. 2).

Področje emisij je v slovenski zakonodaji obravnavano v Zakonu o varstvu okolja (ZVO-1), ki je začel veljati leta 2004. Z vzpostavitvijo sistema EU ETS so bile v nacionalni pravni red prenešene zahteve Direktive 2003/87/ES in tudi kasnejše spremembe (Zakon o varstvu okolja, Ur.l. RS, št. 39/06-UPB, 49/06).

Za čas prvega in drugega trgovalnega obdobja je Slovenija po takratni zakonodaji oziroma pravilih izdelala državni načrt o alokaciji emisijskih kuponov. Pripravilo ga je pristojno ministrstvo v sodelovanju z Agencijo Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju ARSO ali Agencija) ter Institutom »Jožef Stefan« – Centrom za energetske učinkovitost (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2004, str. 3). S tretjim obdobjem so bili državni načrti ukinjeni.

Trenutno ARSO, ki je zadolžen za spremljanje emisij, deluje v okviru Ministrstva za okolje in prostor. Slovenska vlada je ARSO izbrala za opravljanje nalog nacionalnega administratorja registra Unije. Nacionalni administrator ima vlogo upravljanja računov države v registru Unije, kjer se evidentirajo emisijski kuponi (Agencija Republike Slovenije za okolje, b.l.a).

Prvo trgovalno obdobje v Sloveniji. Oktobra 2004 je bil sprejet Odlok o državnem načrtu razdelitve emisijskih kuponov za obdobje od 2005 do 2007. V samem državnem načrtu je

bilo določeno skupno število emisijskih kuponov za prvo trgovalno obdobje, ki je znašalo 26.217.984 ton CO₂, kar po ekvivalentu »en kupon je enako ena tona CO₂« pomeni enako število razdeljenih emisijskih pravic. V naveden načrt je bilo vključenih 94 naprav iz sektorjev termo-energetika in industrija (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2004, str. 6).

Emisijski kuponi so bili razdeljeni na podlagi največjih letnih emisij, zabeleženih v obdobju od 1999 do 2002. Merila razdeljevanja emisijskih pravic so bila različna glede na sektor, in sicer (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2004, str. 6):

- termo-energetika: osnova razdelitve so bile napovedi emisij v skladu z Operativnim programom zmanjševanja emisij toplogrednih plinov;
- industrija: razdelitev je bila določena na podlagi kombinacije primerjave z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami in zgodovinskimi emisijami.

Tabela 3 prikazuje prvih pet naprav, ki so v prvem trgovalnem obdobju prejele največ brezplačnih emisijskih kuponov.

Tabela 3: Seznam naprav, ki so prejele največ emisijskih kuponov, za obdobje 2005–2007

Ime naprave	Glavna dejavnost	Sektor	Število prejetih kuponov za celotno obdobje
Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	13.395.813
TE Toplarna Ljubljana, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	2.408.819
Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	2.141.024
Salonit Anhovo, d.d.	Proizvodnja cementa	Industrija	1.435.701
Lafarge cemnet, d.d.	Proizvodnja cementa	Industrija	924.316

Vir: Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, Odlok o državnem načrtu razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2005–200. Priloga: Državni načrt razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2005 do 2007, 2004, str. 30–33.

Po podatkih državnega razdelitvenega načrta emisij za prvo obdobje lahko opazimo, da je bila več kot polovica emisijskih kuponov dodeljena napravam dejavnosti termoelektrarn in proizvodnji cementa.

Drugo trgovalno obdobje v Sloveniji. Po zaključku prvega trgovalnega obdobja je sledila druga faza, ki je trajala od leta 2008 do 2012.

Državni načrt razdelitve emisijskih kuponov za drugo trgovalno obdobje je vključeval 96 naprav, ki jim je pristojno ministrstvo skupno podelilo 41.494.687 ton CO₂ (1 kupon predstavlja 1 tona CO₂). Emisije toplogrednih plinov, ki izhajajo iz naprav, zajetih v

Državnem načrtu razdelitve emisijskih kuponov za navedeno obdobje, obsegajo 41,6 odstotka vseh emisij toplogrednih plinov v Sloveniji (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2007, str. 3).

Izhodišče pri razdeljevanju emisijskih kuponov upravljalcem naprav so predstavljale povprečne letne emisije v obdobju 2002–2005. Pri tem se je uporabljala kombinacija dveh metod, in sicer metoda podedovanih emisij (angl. *grandfathering*) in metoda primerjanja po merilu benchmark. Tudi v tem obdobju je bila celotna količina razdeljenih emisijskih kuponov podeljena brezplačno (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2007, str. 3).

Kot novost v tem obdobju se je pojavila možnost, da upravljavci naprav lahko pri izpolnjevanju obveznosti zmanjševanja emisij uporabijo tudi kredite ERU in CER največ do 15,76 odstotka glede na količino podeljenih emisijskih kuponov za obdobje 2008–2012 (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2007, str. 14).

Zaporedje največjih prejemnikov brezplačnih emisijskih kuponov se v tem obdobju glede na prejšnje ni spremenilo. Še vedno si prvih pet mest na seznamu prejemnikov delijo naprave iz vrst termoelektrarn in cementarn, kar prikazuje Tabela 4.

Tabela 4: Seznam naprav, ki so prejele največ emisijskih kuponov, za obdobje 2008–2012

Ime naprave	Glavna dejavnost	Sektor	Število prejetih kuponov za celotno obdobje
Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	21.504.120
TE Toplarna Ljubljana, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	3.847.780
Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	3.407.100
Salonit Anhovo, d.d.	Proizvodnja cementa	Industrija	2.119.095
Lafarge cemnet, d.d.	Proizvodnja cementa	Industrija	1.532.985

Vir: Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, Odlok o državnem načrtu razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2008-2012. Priloga: Državni načrt razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2008 do 2012, 2007, str. 26–28.

Tretje trgovalno obdobje v Sloveniji. Tretje trgovalno obdobje, imenovano postkjotsko, se je začelo z letom 2013 in se bo zaključilo leta 2020. Z namenom prilagajanja spremembam in v skladu z novimi določili, ki so bila uvedena na začetku tega obdobja, je tudi Slovenija na nacionalni ravni pripravila nove pravilnike in uredbe.

27. marca 2014 je Republika Slovenija (v nadaljevanju Slovenija) sprejela Odlok o seznamu upravljavcev naprav, ki izpuščajo toplogredne pline za obdobje od 2013 do 2020. Naveden dokument vsebuje seznam (Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, 2014):

- upravljavcev naprav, ki proizvajajo električno energijo in morajo v tem obdobju vse emisijske kupone kupiti,
- upravljavcev naprav, ki so v obdobju 2013–2020 upravičeni do dodelitve emisijskih kuponov brezplačno in
- upravljavcev naprav, ki niso več vključeni v sistem trgovanja z emisijskimi kuponi v Skupnosti.

Tabela 5: Seznam prvih pet naprav, ki so prejele največ emisijskih kuponov v prvem in drugem obdobju, ter vpliv sprememb na število kuponov v obdobju 2013–2020

Ime naprave	Glavna dejavnost	Sektor	Število prejetih kuponov za celotno obdobje
Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	579.013
TE Toplarna Ljubljana, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	1.404.800
Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o.	Energetska dejavnost	Termoelektrarne	/
Salonit Anhovo, d.d.	Proizvodnja cementa	Industrija	4.579.503
Lafarge cemnet, d.d.	Proizvodnja cementa	Industrija	2.174.504

Vir: Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo, Odlok o seznamu upravljavcev naprav, ki izpuščajo toplogredne pline, za obdobje od 2013 do 2020. Priloga 1: Seznam upravljavcev in naprav, 2014, str. 1.

Tabela 5 prikazuje naprave, ki so v prejšnjih trgovalnih obdobjih prejele največ emisijskih kuponov. Kot je razvidno, so nekatere zaradi novih sprememb v tem obdobju prejele občutno manj kuponov ali pa skoraj nič v primerjavi s prejšnjima obdobjema. Termoelektrarna Trbovlje pa je v tem času prenehala obratovati.

2 RAČUNOVODENJE EMISIJSKIH KUPONOV V EU ETS

2.1 Razvoj in dileme računovodenja emisijskih kuponov v EU ETS

Z začetkom trgovalne sheme z emisijami EU ETS in njenim delovanjem v praksi se je pojavljajo vedno več vprašanj glede računovodske obravnave emisijskih kuponov v podjetjih, ki so vključena v tovrstno shemo. Splošnih pravil ali smernic, ki bi v celoti veljala za to področje, tako rekoč ni bilo na voljo. Tako se je zaradi različnih dilem oblikovalo več metod, ki so jih podjetja uporabljala pri računovodenju emisijskih pravic.

Do sedaj je bilo na temo problematike računovodskega obravnavanja emisijskih kuponov v EU ETS narejenih več študij različnih avtorjev tudi v sodelovanju z revizijskimi hišami, ki so na vzorcu podjetij, vključenih v shemo, preučevala delovanje in evidentiranje emisijskih kuponov teh podjetij v praksi.

Ena izmed študij je bila opravljena v okviru IETA (angl. *International Emissions Trading Association*, v nadaljevanju IETA) ter revizijske hiše PricewaterhouseCoopers. Na podlagi raziskav je bilo ugotovljeno, da med uporabniki obstaja okoli petnajst različnih pristopov računovodenja emisijskih pravic (International Financial Reporting Standards [IFRS], 2014, str. 2). Odbor za mednarodne računovodske standarde (angl. *International Accounting Standards Board*, v nadaljevanju IASB) je leta 2002 prvič obravnaval sistem trgovanja z emisijskimi pravicami v tako imenovanih »cap and trade« modelih (Reizinger-Ducsai, 2012, str. 656).

Zaradi posebnosti samega delovanja sheme EU ETS so se morali pripravljavci računovodskih standardov za področje emisij že na začetku soočiti z določenimi dejstvi oziroma dilemami. Te je Cook (2009, str. 457) strnil v treh točkah:

- dejavnost, ki je bila prej brezplačna, postane strošek,
- vlade te stroške omilijo s subvencijami (državne podpore),
- na trgu se pojavijo emisijski kuponi in možnost trgovanja z njimi.

Prve smernice na področju računovodenja emisijskih pravic je leta 2003 objavil Odbor za pojasnjevanje mednarodnih standardov računovodskega poročanja (angl. *International Financial Reporting Interpretation Committee*, v nadaljevanju IFRIC), ki je objavil svoj osnutek interpretacije emisijskih pravic, imenovan Draft Interpretation D1, Emission Right (Reizinger-Ducsai, 2012, str. 656).

Osnutek je določal računovodenje emisijskih kuponov na podlagi treh mednarodnih računovodskih standardov (v nadaljevanju MRS). Glavne značilnosti osnutka interpretacije so bile (IASB, 2003):

- Emisijske pravice so neopredmetena sredstva, ki so v računovodskih izkazih pripoznana v skladu z MRS 38 (Neopredmetena sredstva).
- Ko so emisijske pravice dodeljene upravičencu s strani države za manj kot pošteno vrednost, je razlika med plačano količino in pošteno vrednostjo državna podpora, ki se računovodsko obravnava po MRS 20 – Obračunavanje državnih podpor in razkrivanje državne pomoči.
- Podjetje, ki emitira emisije, pripozna rezervacijo za svojo obveznost za predajo kuponov v skladu z MRS 37 – Rezervacije, pogojne obveznosti in pogojna sredstva.

Kmalu po osnutku, decembra 2004, je IASB odbor izdal Pojasnilo IFRIC 3 – Emisijske pravice. Zaradi javnega neodobravanja obstoječih smernic je bilo Pojasnilo IFRIC 3 umaknjeno že junija 2005, le šest mesecev po izdaji. Podjetja so se pritoževala, da bi jih uporaba Pojasnila prisilila k prikazovanju popolnoma izkrivljene slike njihovega poslovanja v letnih in medletnih finančnih izkazih. Uporaba standardov MRS 20, 37 in 38, na katere se je navezoval IFRIC 3, bi po mnenju računovodske stroke povzročila računovodsko

neskladje, zato so temu izrazito nasprotovali. Na umik IFRIC 3 so prav tako vplivali pomisleki in kritike Evropske svetovalne skupine za računovodsko poročanje (angl. *European Financial Reporting Advisory Group*, v nadaljevanju EFRAG). Ta je Evropski komisiji tudi predlagala, da Pojasnilo ovrže in ga ne potrdi (Cook, 2009, str. 457; MacKenzie, 2009, str. 448).

Revizijska hiša Ernst and Young (2009, str. 4) je kot glavna računovodska neskladja znotraj Pojasnila IFRIC 3 navedla:

- Neskladje pri merjenju med pripoznanimi sredstvi in obveznostmi – če se uporablja model nabavne vrednosti pri vrednotenju sredstva, se bo obveznost merila po trenutni vrednosti, medtem ko to ne velja za sredstvo.
- Neskladje glede prikaza dobička ali izgube iz sredstev in obveznosti – če se uporablja model poštene vrednosti pri vrednotenju sredstva, se spremembe v vrednosti pripoznajo v kapitalu, medtem ko se spremembe v vrednosti obveznosti pripoznajo v poslovnem izidu.
- Časovno neskladje – kuponi bi se pripoznali takrat, ko so pridobljeni, običajno na začetku leta, medtem ko bi se obveznosti iz emisij pripoznale med letom, ko se le-te zgodijo.

Po umiku Pojasnila IFRIC 3 so države članice na vedno večjem in aktivnem evropskem trgu emisij iskale podrobnejša navodila za računovodenje emisij toplogrednih plinov (Reizinger-Ducsai, 2012, str. 657). Ker v tem času ni bilo prisotnih nobenih smernic o računovodenju emisijskih pravic, se je razširilo več različnih računovodskih praks med njihovimi uporabniki. Nekatere evropske države so zaradi pomanjkanja mednarodnih računovodskih predpisov na tem področju oblikovale svoje smernice skozi nacionalne predpise v računovodstvu (Lovell et al., 2010, str. 15).

Veliko evropskih podjetij v EU ETS se je začelo zgledovati po ameriških načelih računovodenja imenovanih US GAAP (angl. *US Generally Accepted Accounting Principles*) in zaradi različnosti med sistemoma začelo uporabljati njihovo prilagojeno različico (Čadež & Jenko, 2011, str. 40).

Pripravljalci računovodskih usmeritev na področju računovodenja emisijskih pravic so se tako v veliki meri ozirali na že obstoječi ameriški sistem. Potreba po računovodenju emisij se je v Združenih državah Amerike (v nadaljevanju ZDA) pojavila že nekoliko prej, in sicer z začetkom trgovanja z emisijami žveplovega dioksida leta 1995. Pri tem je bil FERC (angl. *Federal Energy Regulatory Commission* – Zvezna regulatorna komisija za energijo, v nadaljevanju FERC) najbolj vplivna organizacija pri računovodski obravnavi na tem področju, saj neposredno regulira energetska javna podjetja v ZDA, na katere ima uredba žveplovega dioksida največji vpliv. Naloga FERC je tudi nadzor računovodskih praks teh podjetij. Računovodenje emisij poteka po sprejetih računovodskih načelih (US GAAP), ki

pa ne vsebujejo nobenih standardov ali pojasnil glede računovodenja emisij toplogrednih plinov (Lovell et al., 2010, str. 16).

S problematiko pomanjkanja ustreznih računovodskih standardov se je ukvarjal tudi ameriški Odbor za finančne računovodske standarde (angl. *Financial Accounting Standards Board* – v nadaljevanju FASB). Čeprav se ameriški in evropski sistem emisij razlikujeta v svojem delovanju in usmeritvah (ameriški trgi ogljika so se počasneje pojavljali kot v Evropi in niso primerljivi z evropskimi ne po velikosti, ne po ciljih), so bili pripravljavci računovodskih standardov za emisije mnenja, da je pri tem pomembno vključiti tako ameriški FASB kot evropski IASB (Lovell et al., 2010, str. 16). Leta 2008 se je tako IASB sestal z ameriškim FASB z namenom razvoja primernega računovodskega pristopa za trgovanje z emisijami. Kljub večkratnim srečanjem se je projekt, s tem pa tudi poskusi oblikovanja novih standardov za računovodenje emisij, sredi leta 2010 ustavil (Black, 2013, str. 226).

Področje računovodenja z emisijami tako še danes ni urejeno. To vsekakor povzroča negotovost med udeleženci trgovalne sheme z emisijami kot tudi med računovodsko stroko, ki se sooča s pomanjkljivo razlago smernic emisijskih kuponov. Uporaba različnih pristopov računovodenja kuponov tudi onemogoča primerjavo med podjetji in vpliva na odločitve morebitnih zainteresiranih uporabnikov finančnih poročil (na primer investitorjev, bank, dobaviteljev in podobno).

2.2 Računovodsko obravnavanje emisijskih kuponov

Trgovalna shema z emisijami vsebuje različne dejavnike, ki jih je treba upoštevati z računovodskega vidika. Ti vključujejo obstoj in naravo različnih postavk bilance stanja, njihovo pripoznanje in kasnejše merjenje. Za zagotavljanje finančnih izkazov, uporabnih za nadaljnjo odločanje, je treba odgovoriti na več vprašanj, ki jih zastavlja shema EU ETS (Haupt & Ismer, 2011, str. 6).

V povezavi z emisijskimi kuponi so vprašanja sledeča (Haupt & Ismer, 2011, str. 6):

- So kuponi sredstva in če so, katera vrsta sredstev?
- Kako naj bo merjena vrednost kuponov na začetku, še posebej v primeru brezplačne dodelitve?
- Kako naj bo vrednost kuponov merjena kasneje?

V povezavi z obveznostmi, ki izhajajo iz emisij CO₂, so naslednja vprašanja:

- Kdaj naj bi bila ta obveznost pripoznana znotraj sheme?
- Kako naj bo obveznost merjena na začetku in kasneje?

2.2.1 Značilnosti emisijskih kuponov

Emisijske kupone, ki jih podjetje pridobi od države ali jih kupi, se uvršča med neopredmetena sredstva in se jih obravnava v skladu z MRS 38. Kuponi so prvenstveno namenjeni poravnavi obveznosti, ki so nastale zaradi emisij. Opredelitev emisijskih kuponov tako po navedenem standardu sestoji iz definicije sredstva – to je sredstvo, ki ga podjetje obvladuje na osnovi preteklih poslovnih dogodkov in v prihodnosti pričakuje pritok gospodarskih koristi – ter iz definicije neopredmetenega sredstva, ki je razpoznavno nedenarno sredstvo brez fizičnega obstoja (Vezjak, 2005, str. 114; Ur.l. EU, št. L 320, str. 253).

Začetno pripoznanje emisijskih kuponov. Avtorja Haupt in Ismer (2011, str. 6–7) v svoji študiji na podlagi raziskav računovodenja emisij drugih avtorjev ugotavljata, da sta poglobitni metodi pri računovodskem obravnavanju dodeljenih emisijskih kuponov v praksi pristop neto obveznosti (angl. *net liability approach*) ter pristop državne podpore (angl. *government grant approach*).

Pri tem se pogosto zasledujeta dva pristopa začetnega pripoznanja emisijskih kuponov (Haupt & Ismer, 2011, str. 6–7):

- pripoznanje po nabavni vrednosti, to je vrednost nič, in
- pripoznanje po pošteni vrednosti, to je znesku, za katerega je mogoče zamenjati emisijske pravice med dobro obveščenima in voljnima strankama v poslu.

Pristop neto obveznosti. Znotraj tega pristopa so brezplačno dodeljeni emisijski kuponi zabeleženi po njihovi nominalni vrednosti (to je nič, če so dodeljeni brezplačno) in podjetje pripozna obveznost šele, ko dejanske emisije presežejo dodeljene emisijske kupone. Za kupljene kupone velja, da se obračunavajo kot katera druga neopredmetena sredstva (Ernst and Young, 2009, str. 5).

Po 24. členu MRS 38 velja, da je neopredmeteno sredstvo na začetku izmerjeno po nabavni vrednosti (Ur.l. EU, L 320, str. 256). Torej, nobena vknjižba ni potrebna toliko časa, dokler ima podjetje zadostno količino emisijskih kuponov za izpolnjevanje obveznosti iz emisij. Če podjetje nima emisijskih kuponov ali ima primanjkljaj le-teh, se rezervacija pripozna na ravni najboljše ocene izdatka, ki ga bo imelo podjetje za izpolnjevanje obveznosti iz emisij – to je po trenutni tržni ceni potrebnega števila emisijskih kuponov za pokrivanje dejanskih emisij na dan bilance stanja (Association of Chartered Certified Accountants [ACCA], 2010, str. 16).

Značilnosti navedenega pristopa se lahko povzame po naslednjih točkah (ACCA, 2010, str. 17):

- Začetno pripoznanje emisijskih kuponov je po vrednosti nič, če so dodeljeni brezplačno; če so kupljeni, po nabavni vrednosti.
- Kasnejše merjenje emisijskih kuponov se vrši po nabavni ali prevrednoteni vrednosti.
- Obveznost se pripozna, ko nastane.
- Obveznost se meri: za emisijske kupone v lasti po knjigovodski vrednosti teh kuponov; za primanjkljaj pa po tržni vrednosti emisijskih kuponov, da se pokrije primanjkljaj.

Pristop državne podpore. Brezplačno dodeljene emisijske pravice s strani države so začetno pripoznane po pošteni vrednosti. Možnost začetnega pripoznanja neopredmetenih sredstev po pošteni vrednosti pa je mogoča, če dodelitev emisijskih pravic predstavlja državno podporo. Pripoznanje poštene vrednosti kuponov mora biti torej dopolnjeno s pripoznanjem državne podpore (Haupt & Ismer, 2011, str. 7).

Državna podpora (ki se pojavi, če so kuponi prejeti po nižji vrednosti od poštene, predstavlja razliko med pošteno vrednostjo in plačanim zneskom – ta običajno znaša nič) se obravnava v skladu z MRS 20 in se pripoznava kot odloženi prihodek. Kasneje je državna podpora pripoznana v prihodku na sistematični osnovi prek obdobja, za katerega so bili izdani kuponi, ne glede na to, ali so kuponi namenjeni prodaji ali nadaljnjemu držanju v lasti. V tem obsegu ta pristop sledi zahtevam Pojasnila IFRIC 3 (Ernst and Young, 2009, str. 4; ACCA, 2010, str. 14; Ur.l. EU, št. L 320, str. 132). Pojasnilo primer sistematične podlage razlaga kot razmerje med dejanskimi in celotnimi ocenjenimi emisijami (Vezjak, 2005, str. 115).

Merjenje obveznosti emisij temelji na naslednjih osnovah (ACCA, 2010, str. 15):

- Če ima podjetje zadostno količino kuponov, je rezervacija pripoznana na osnovi knjigovodske vrednosti teh kuponov (to je strošek podjetja za prenehanje obveznosti).
- Če podjetje nima zadostne količine kuponov, mora biti rezervacija za primanjkljaj pripoznana na osnovi tržne vrednosti za manjkajoče emisijske kupone.

Značilnosti pristopa državne podpore se lahko povzame v sledečih točkah (ACCA, 2010, str. 16):

- Brezplačno dodeljeni emisijski kuponi so pripoznani po pošteni vrednosti (ustrezen vnos je državna pomoč); če so kupljeni, je pripoznanje po nabavni vrednosti.
- Kasnejše merjenje emisijskih kuponov se vrši po nabavni ali prevrednoteni vrednosti.
- Obveznost se pripozna, ko nastane.
- Državna pomoč se amortizira na sistematični osnovi čez obravnavano obdobje.
- Obveznost se meri: za emisijske kupone v lasti po knjigovodski vrednosti teh kuponov; za primanjkljaj pa po tržni vrednosti emisijskih kuponov, da se pokrije primanjkljaj.

Kasnejše merjenje emisijskih kuponov. MRS 38 določa dva pristopa za kasnejše merjenje neopredmetenih sredstev: model nabavne vrednosti in model prevrednotenja (ACCA, 2010, str. 14; Ur.l. EU, št. L 320, str. 262).

Model nabavne vrednosti. Znotraj tega modela se v splošnem neopredmetena sredstva po začetnem pripoznanju v skladu z MRS 38 merijo po nabavni vrednosti, zmanjšani za akumulirano amortizacijo in akumulirane izgube zaradi oslabitve (Ur.l. EU, št. L 320, str. 262). Za večino emisijskih kuponov, s katerimi se trguje na aktivnem trgu, amortizacija ni potrebna, saj je preostala vrednost sredstva (emisijskih kuponov) enaka nabavni vrednosti in je tako amortizirljivi znesek enak nič. Če tržna vrednost emisijskih kuponov pade pod nabavno vrednostjo ali obstajajo drugi pokazatelji oslabitve, je treba slediti smernicam v MRS 36 (oslabitev sredstev), da se ugotovi, ali je treba sredstva slabiti (ACCA, 2010, str. 14). Izgube zaradi oslabitve se v skladu z MRS 36 odražajo v izkazu poslovnega izida (Haupt & Ismer, 2011, str. 7–8; Ur.l. EU, št. L 320, str. 224).

Model prevrednotenja. Model prevrednotenja se lahko uporablja le v primeru, da se z neopredmetenimi sredstvi trguje na aktivnem – delujočem trgu, kot to velja za emisijske kupone znotraj EU. Znotraj tega modela se neopredmeteno sredstvo izkazuje po prevrednotenem znesku (zmanjšanem za amortizacijo in izgubo zaradi oslabitve), ki je njegova poštena vrednost na dan prevrednotenja (ACCA, 2010, str. 14). Za model prevrednotenja velja, da se spremembe poštene vrednosti pripoznajo v kapitalu – v prevrednotovalnem presežku (Vezjak, 2005, str. 114).

2.2.2 Obveznosti, ki izhajajo iz emisij

Podjetja, ki delujejo znotraj sistema EU ETS, so po koncu določenega obdobja zavezana k predaji emisijskih kuponov v višini izpustov emisij. Ta obveznost se odraža tudi v njihovih računovodskih izkazih. Pri tem sta za računovodsko obravnavanje potrebna opredelitev obvezujočega dogodka za dan pripoznanja in pravilno merjenje (Haupt & Ismer, 2011, str. 8–9). Po 17. členu MRS 37 se obvezujoč dogodek imenuje tisti pretekli dogodek, ki privede do sedanje obveze (Ur.l. EU, L 320, str. 244).

Na splošno sta na voljo dve možnosti glede časovnega okvirja pripoznanja obveznosti, še posebej, če podjetje prejme emisijske kupone brezplačno. To sta: na dan dodelitve emisijskih kuponov ali ko podjetje emitira (Haupt & Ismer, 2011, str. 9).

Merjenje obveznosti se lahko nanaša na (Haupt & Ismer, 2011, str. 9):

- tržne cene kuponov (pristop poštene vrednosti) ali
- knjigovodske vrednosti kuponov, ki so v lasti podjetja, ki emitira.

Ko se emisije zgodijo, se obveznost pripozna kot rezervacijo in je obravnavana v skladu z MRS 37 (Rezervacije, pogojne obveznosti in pogojna sredstva). Obveznost je merjena po najboljši oceni izdatkov, potrebnih za poravnavo sedanjih obveznosti na dan bilance stanja. Običajno je to sedanja tržna cena kuponov, potrebnih za pokritje emisij do konca obdobja (ACCA, 2010, str. 14).

Če so razdeljeni emisijski kuponi začetno merjeni po nabavni vrednosti (pristop neto obveznosti), nobena obveznost ni obračunana, vse dokler dejanske emisije ne presežejo kuponov, ki jih ima podjetje v lasti. To je zato, ker so dodeljeni kuponi pripoznani po vrednosti nič. Samo presežene emisije sprožijo pripoznavanje obveznosti, ki se običajno merijo po trenutnih tržnih cenah. Po metodi državne pomoči so stroški, ki se morajo pripoznati zaradi emisij CO₂, usmerjeni h knjigovodski vrednosti razdeljenih kuponov. To pomeni, da bo podjetje imelo stroške za pripoznanje obveznosti takoj, ko odda emisije. V večini primerov so ti stroški v celoti izravnani s prihodkom kot rezultat sistematične odprave državne pomoči (Haupt & Ismer, 2011, str. 9–10).

Podjetja, ki beležijo obveznost za emisije po knjigovodski vrednosti emisijskih kuponov v lasti, uporabljajo bodisi metodo FIFO (angl. *first in first out*) bodisi metodo tehtanih povprečnih cen. Podjetja, ki uporabljajo metodo FIFO, merijo obveznost po knjigovodski vrednosti na enoto emisij do števila emisijskih kuponov v lasti na dan bilance stanja in po pričakovanih stroških na enoto primanjkljaja kuponov po tržni ceni na dan bilance stanja (PricewaterhouseCoopers, 2007, str. 28).

Podjetja, ki uporabljajo metodo tehtanega povprečja, merijo obveznost z uporabo tehtanih povprečnih cen na enoto pričakovanih emisij v celotnem obravnavanem obdobju. Pri tem podjetja določijo celotne pričakovane emisije v obdobju in jih primerjajo s številom brezplačno podeljenih in/ali kupljenih kuponov v lasti podjetja ter določijo morebiten pričakovan primanjkljaj kuponov v obravnavanem obdobju. Tehtana povprečna cena na enoto emisij v obdobju je seštevek knjigovodske vrednosti kuponov (ki je za brezplačno podeljene kupone nič) in stroškov pričakovanega primanjkljaja (z uporabo tržne cene na dan bilance stanja), seštevek se nato deli s pričakovanim številom enot emisij za obravnavano obdobje (PricewaterhouseCoopers, 2007, str. 28).

2.2.3 Povzetek predstavljenih pristopov in njihov vpliv na računovodske izkaze

Na podlagi izvedene študije revizijske hiše PricewaterhouseCoopers ter IETA iz leta 2007 predstavljam najbolj pogosto uporabljene metode računovodskega obravnavanja emisijskih kuponov, ki so bile opisane tudi v predhodnem poglavju.

To so IFRIC 3 pristop, pristop državne podpore ter pristop neto obveznosti. Temu sledi opis vpliva posamezne metode na računovodske izkaze.

Tabela 6: Primerjava med različnimi pristopi računovodske obravnave emisijskih kuponov

		IFRIC 3 pristop	Pristop državne podpore	Pristop neto obveznosti
Začetno pripoznanje	dodeljenih emisijskih kuponov	Pripoznanje in merjenje po tržni ceni na datum izdaje s protiknjižbo državne podpore.		Pripoznanje in merjenje po nabavni vrednosti, kar je za brezplačne kupone enako vrednosti nič.
	kupljenih emisijskih kuponov	Pripoznanje in merjenje po nabavi vrednosti.		
Kasnejša obravnava	emisijskih kuponov	Emisijski kuponi so kasneje merjeni po nabavni ali tržni vrednosti, potreba za oslabitev se preveri.		Emisijski kuponi so kasneje merjeni po nabavni vrednosti, njihova oslabitev se preveri.
	državne podpore	Državna podpora se amortizira na sistematični podlagi med obravnavanim obdobjem.		Se ne uporablja.
Obveznost	Pripoznanje	Obveznost se pripozna, ko se zgodi (ko se proizvedejo emisije).		Obveznost se pripozna, ko se zgodi – ko se proizvedejo emisije (Čeprav način, kako se merijo obveznosti, kot je spodaj opisano, razlaga tako, da se obveznost v finančnih izkazih pokaže šele, ko proizvedene emisije presežejo dodeljene emisijske kupone).
	Merjenje	Obveznost se meri na podlagi tržne vrednosti emisijskih kuponov na koncu vsakega obdobja, ki zahteva pokritje dejanskih emisij, ne glede, ali so kuponi v lasti ali kupljeni na trgu.	Obveznost se meri na podlagi: - knjigovodske vrednosti kuponov v lasti na koncu vsakega obdobja za pokrivanje dejanskih emisij (to je po tržni ceni na datum pripoznanja pri uporabi modela nabavne vrednosti; po tržni vrednosti na datum prevrednotenja, če se uporabi model prevrednotenja) na osnovi FIFO metode ali metode tehtanih povprečnih cen; in - tržne vrednosti kuponov na koncu obdobja za pokrivanje presežnih emisij (to je dejanskih preseženih emisij glede na kupone v lasti).	Obveznost se meri na podlagi: - knjigovodske vrednosti kuponov v lasti na koncu vsakega obdobja za pokrivanje dejanskih emisij (po vrednosti nič ali nabavni vrednosti) na osnovi FIFO metode ali metode tehtanih povprečnih cen; in - tržne vrednosti na koncu vsakega obdobja za pokrivanje preseženih emisij (to je dejanskih preseženih emisij glede na kupone v lasti).

Vir: IFRS, Emissions trading scheme. Summary of accounting issues. 2014, str. 18.

O vplivu na računovodske izkaze z uporabo alternativnih pristopov (pristop neto obveznosti in pristop državne podpore) Starbatty (2010, str. 48–49) pojasnjuje sledeče:

- Pristop državne podpore in pristop neto obveznosti ne kažeta na časovno neskladje v izkazu poslovnega izida. Pristop državne podpore se nanaša na začetno merjenje kuponov po pošteni vrednosti, pri pristopu neto obveznosti se kuponi začetno merijo po vrednosti, po kateri podjetje prejme kupone (to je po vrednosti nič). Časovno neskladje se ne pojavi, ker je merjenje obveznosti za emisije povezano s knjigovodsko vrednostjo kuponov do takrat, ko so emisije pokrite s kuponi, ki jih ima podjetje v lasti. Če so emisije podjetja enakovredne brezplačno dodeljeni količini emisijskih kuponov, se ne pojavi noben učinek na poslovni izid.
- Medtem ko je neto učinek na poslovni izid znotraj obeh pristopov enak, se vplivi na bilanco stanja razlikujejo. Pristop državne podpore prikazuje kupone in obveznosti iz emisij v bilanci stanja ne glede na to, ali so bili kuponi podeljeni brezplačno ali so bili kupljeni na trgu. V nasprotju pa pristop neto obveznosti izkazuje kupone kot sredstvo v bilanci stanja v obsegu kuponov, kupljenih na trgu (čeprav se kuponi ne razlikujejo od teh, ki so bili podeljeni brezplačno). Slednji (pristop neto obveznosti) pripozna obveznost šele, ko emisije podjetja presežejo količino kuponov, ki jih ima v lasti.

Primer. V nadaljevanju so po vnaprej določenih predpostavkah na konkretnem primeru predstavljeni vplivi različnih pristopov na bilanco stanja in izkaz poslovnega izida.

Ponazoritve uporabe modela nabavne vrednosti in modela prevrednotenja, ki so bile predstavljene že v osnutku IFRIC 3 (IFRIC, 2003, str. 6–9), je nadalje razčlenil tudi Cook (2009, str. 466–467); Deac (2013, str. 45–46) pa je dodal še model neto obveznosti ali – kot ga je poimenoval – off balance sheet.

Za prikaz slednjih so uporabljeni predpostavljeni podatki, ki so prirejeni po prej navedenih avtorjih – Cook (2009, str. 465) in Deac (2013, str. 45):

- poslovno leto podjetja sovпада z letnim ciklom dodeljevanja emisijskih kuponov in računovodenjem emisij (to je od januarja do decembra),
- podjetje brezplačno prejme emisijske kupone za pokritje 12.000 ton emisij,
- gibanje poštene vrednosti emisijskih kuponov (na tono) je sledeče:
 - 1. januar = 10 denarnih enot,
 - 30. junij = 12 denarnih enot,
 - 31. december = 11 denarnih enot,
- emisije v obdobju januar–junij znašajo 5.500 ton, v obdobju julij–december pa 7.000 ton (skupaj 12.500),
- 31. decembra podjetje kupi dodatnih 500 emisijskih kuponov po ceni 11 denarnih enot na kupon za pokritje svojih obveznosti za 500 ton preseženih emisij.

Po zgledu primera iz IFRIC 3 je Vezjak (2005, str. 116–117) poslovne dogodke glede evidentiranja emisijskih kuponov za model nabavne vrednosti in model prevrednotenja (po obdobjih) opisala, kot sledi v Tabeli 7. Kjer je uporabljena poševna pisava, gre za evidentiranje emisijskih kuponov pri modelu prevrednotenja. Številke kontov, uporabljene v tabeli, so v skladu s slovenskimi računovodskimi standardi.

Tabela 7: Evidentiranje emisijskih kuponov pri modelu nabavne vrednosti in pri modelu prevrednotenja

	1. januar	Konto	V breme	V dobro
1	Brezplačna dodelitev emisijskih kuponov			
	Emisijski kuponi	005	120.000	
	Prejete državne podpore	966		120.000
2	<i>Povečanje poštene vrednosti</i>			
	<i>Emisijski kuponi</i>	<i>005</i>	<i>24.000</i>	
	<i>Prevrednotovalni presežek</i>	<i>953</i>		<i>24.000</i>
3	Pripoznavanje dela državne podpore kot prihodka			
	Prejete državne podpore	966	55.000	
	Prihodek	768		55.000
4	Pripoznavanje obveznosti za predajo kuponov			
	Odhodki	481	66.000	
	Obveznosti za predajo emisijskih kuponov	266		66.000
	31. december			
5	<i>Pripoznanje zmanjšanja poštene vrednosti emisijskih kuponov</i>			
	<i>Emisijski kuponi</i>	<i>005</i>		<i>12.000</i>
	<i>Prevrednotovalni presežek</i>	<i>966</i>	<i>12.000</i>	
6	Pripoznanje preostalega dela odloženih prihodkov			
	Prejete državne podpore	966	65.000	
	Prihodek	768		65.000
7	Povečanje obveznosti za emisije			
	Odhodek	481	71.500	
	Obveznosti za predajo emisijskih kuponov	266		71.500
8	Nakup dodatnih emisijskih kuponov			
	Emisijski kuponi	005	5.500	
	Denarna sredstva	110		5.500
9	30. april: Poravnava obveznosti			

Vir: B. Vezjak, *Računovodsko obravnavanje emisijskih kuponov*, 2005, str. 116–117.

Razlaga poslovnih dogodkov je sledeča (Vezjak, 2005, 116–118):

- Na začetku leta podjetje brezplačno prejme 12.000 emisijskih kuponov, katerih poštena vrednost na kupon znaša 10 denarnih enot. Kuponi se za 120.000 (12.000×10) knjižijo

kot neopredmetena sredstva (emisijski kuponi) in njihova protiknjižba je državna podpora (odloženi prihodki).

- Podjetje v prvi polovici leta proizvede 5.500 ton emisij in v tem času se tudi poštena vrednost za 12.000 emisijskih kuponov poveča na 12 denarnih enot. V primeru modela prevrednotenja se povečanje vrednosti v višini 24.000 denarnih enot $((12 - 10) \times 12.000)$ pokaže na postavki emisijski kuponi in se zabeleži prevrednotovalni presežek.
- Za 5.500 ton proizvedenih emisij se pripozna del državne podpore kot prihodka v vrednosti 55.000 denarnih enot (5.500×10) . Pripoznanje obveznosti iz naslova emisij pa se v višini 66.000 denarnih enot (5.500×12) kaže pri odhodkih iz emisij in v protiknjižbi pri obveznostih za predajo emisijskih kuponov.
- Podjetje ob koncu leta proizvede 12.500 ton emisij, poštena vrednost emisijskega kupona znaša 11 denarnih enot. V primeru uporabe modela prevrednotenja se zmanjšanje poštene vrednosti iz 12 na 11 denarnih enot za 12.000 denarnih enot $((12 - 11) \times 12.000)$ izkazuje kot poračun v prevrednotovalnem presežku in znižanju na kontu emisijski kuponi.
- Preostali del državne podpore $(12.000 - 5.500)$ se v višini 65.000 denarnih enot pripozna kot državna podpora s protiknjižbo na postavki prihodki.
- Povečanje obveznosti za emisije na 12.500 ton po 11 denarnih enot, zmanjšane za že prej pripoznanih 66.000 denarnih enot, se pripozna za 71.500 denarnih enot $((12.500 \times 11) - 66.000)$ med odhodki in protiknjižbi pri obveznosti za predajo emisijskih kuponov.
- Nakup dodatnih, manjkajočih 500 emisijskih kuponov po 11 denarnih enot, se v vrednosti 5.500 denarnih enot (500×11) evidentira pri postavki emisijski kuponi in protiknjižbi denarna sredstva.
- Poravnava obveznosti obravnavanega leta poteka v prvi polovici naslednjega leta:

Pri modelu nabavne vrednosti podjetje nadaljuje merjenje emisijskih kuponov po nabavni vrednosti (začetno pripoznani po pošteni vrednosti), zmanjšani za slabitve, ter pri obveznosti za predajo kuponov upošteva prevrednotenje in tako na postavkah bilance stanja beleži:

- obveznost za predajo emisijskih kuponov v znesku 137.500 denarnih enot (12.500×11) ,
- v višini 125.500 denarnih enot $(120.000 \text{ plus } 5.500)$ na postavki emisijski kuponi ter
- dobiček 12.000 denarnih enot.

Pri modelu prevrednotenja podjetje nadaljuje s prevrednotenjem emisijskih kuponov in prevrednotenjem obveznosti za predajo kuponov do poravnave obveznosti za emisije, kar evidentira kot:

- obveznost za predajo kuponov v znesku 137.500 denarnih enot in
- protivknjižbo emisijski kuponi za 137.500 denarnih enot.

Prevrednotovalni presežek v višini 12.000 denarnih enot lahko podjetje prenese neposredno v zadržani dobiček.

Tabela 8: Vpliv računovodskega pristopa na bilanco stanja podjetja

	IFRIC 3 model nabavne vrednosti			IFRIC 3 model prevrednotenja			Pristop neto obveznosti		
	30.6.n	31.12.n	30.6.n+1	30.6.n	31.12.n	30.6.n+1	30.6.n	31.12.n	30.6.n+1
SREDSTVA									
Emisijski kuponi	120.000	125.500	0	144.000	137.500	0	0	5.500	0
Gotovina	0	- 5.500	- 5.500	0	- 5.500	- 5.500	0	- 5.500	- 5.500
Skupaj	120.000	120.000	- 5.500	144.000	132.000	- 5.500	0	0	- 5.500
OBVEZNOSTI									
Odloženi prihodek (denarna podpora)	65.000	0	0	65.000	0	0	0	0	0
Emisijska obveznost	66.000	137.500	0	66.000	137.500	0	0	5.500	0
Skupaj	131.000	137.500	0	131.000	137.500	0	0	5.500	0
KAPITAL									
Drugi vseobsegajoči donos	0	0	0	24.000	12.000	12.000			
Trenutni letni rezultat	-11.000	-17.500	12.000	-11.000	-17.500	0	0	-5.500	0
Rezultat prejšnjega leta	0	0	-17.500	0	0	-17.500	0	0	- 5.500
Skupaj	-11.000	-17.500	- 5.500	13.000	- 5.500	-17.500	0	-5.500	- 5.500
Obveznosti in kapital skupaj	120.000	120.000	- 5.500	144.000	132.000	- 5.500	0	0	- 5.500

Vir: M. Deac, A Case Study of the Accountant Models for the Participants in an Emission Trading Scheme, 2013, str. 46.

Bilanca stanja podjetja pri uporabi metode nabavne vrednosti kaže na neskladje pri merjenju med sredstvi (emisijski kuponi) in obveznostmi (emisijska obveznost). Emisijski kuponi so namreč vrednoteni po nabavni vrednosti, medtem ko se emisijska obveznost obračunava po pošteni vrednosti emisijskih kuponov, zahtevanih za pokritje obveznosti iz naslova emisij. To vodi k umetnim vrednostim v bilanci stanja in izkazu poslovnega izida (Deac, 2013, str. 47).

Uporaba modela prevrednotenja ustvarja neskladje tam, kjer se kažejo dobički in izgube, ki nastanejo zaradi sprememb v vrednosti emisijskih kuponov. Prevrednotovalni prihodki kuponov se pripoznajo v drugem vseobsegajočem donosu (kapitalu), medtem ko se odhodki, povezani s spremembo vrednosti obveznosti, pripoznajo kot prihodki ali odhodki v izkazu poslovnega izida (Deac, 2013, str. 47).

Deac (2013, str. 47) razlaga, da je glavna pomanjkljivost modela neto obveznosti ta, da bilanca stanja zakriva izpostavljenost podjetja na trgu z emisijskimi kuponi in njegovo morebitno obveznost za emisije. Avtor po študijih drugih avtorjev povzema, da je ta način najbolj uporabljena metoda med podjetji znotraj sheme EU ETS.

Tabela 9: Vpliv računovodskega pristopa na finančne rezultate podjetja

	IFRIC 3 model nabavne vrednosti			IFRIC 3 model prevrednotenja			Pristop neto obveznosti		
	30.6.n	31.12.n	30.6.n+1	30.6.n	31.12.n	30.6.n+1	30.6.n	31.12.n	30.6.n+1
PRIHODKI									
Prihodek iz državne podpore	55.000	120.000	0	55.000	120.000	0	0	0	0
Drugi prihodki	0	0	12.000	0	0	0	0	0	0
Skupaj	55.000	120.000	12.000	55.000	120.000	0	0	0	0
ODHODKI									
Stroški emisij	66.000	137.500	0	66.000	137.500	0	0	5.500	0
Skupaj	66.000	137.500	0	66.000	137.500	0	0	5.500	0
TRENTNI LETNI REZULTAT									
Dobiček/Izguba	-11.000	-17.500	12.000	-11.000	-17.500	0	0	-5.500	0

Vir: M. Deac, *A Case Study of the Accountant Models for the Participants in an Emission Trading Scheme*, 2013, str. 46.

2.2.4 Računovodenje emisijskih kuponov po SRS

V skladu s slovenskimi računovodskimi standardi (v nadaljevanju SRS) so emisijski kuponi obravnavani kot neopredmeteno sredstvo (Zupančič, 2010, str. 16).

Tabela 10 prikazuje knjiženje brezplačnih emisijskih kuponov v primeru, ko v podjetju ni prisotno trgovanje s kuponi.

Tabela 10: Prikaz evidentiranja brezplačnih emisijskih kuponov po SRS

Vsebina	Predlagan konto	V breme	V dobro
Brezplačna pridobitev emisijskih kuponov			
<i>emisijski kuponi</i>	005	x	
<i>prejete državne podpore</i>	966		x
Vrednost proizvedenih emisij na koncu poslovnega leta			
<i>drugi stroški</i>	481	x	
<i>obveznost do države za predajo emisijskih kuponov</i>	266		x
in hkrati			
<i>prejete državne podpore</i>	966	x	
<i>poslovni prihodki</i>	768		x
Izročitev emisijskih kuponov državi			
<i>obveznost do države za predajo emisijskih kuponov</i>	266	x	
<i>emisijski kuponi</i>	005		x

Vir: V. Zupančič, *Ponazoritve knjiženj najpogostejših in bolj zapletenih poslovnih dogodkov v gospodarskih družbah*, 2010, str. 17.

Za podrobnejšo razlago evidentiranja emisijskih kuponov je bilo leta 2006 sprejeto Pojasnilo 1 k SRS 2 – emisijski kuponi, ki je bilo posodobljeno leta 2016. Podjetje, ki prejme emisijske kupone brezplačno, po pojasnilu kupone pripozna med neopredmetenimi sredstvi po vrednosti 1 evro (v nadaljevanju €) za emisijski kupon in izkaže odložene prihodke za prejeto denarno podporo. Na koncu poslovnega leta podjetje za vrednost proizvedenih emisij oblikuje obveznost do države za predajo emisijskih kuponov (1 € za emisijski kupon) in pripozna poslovne odhodke. Istočasno tudi zmanjša odložene prihodke v okviru državne podpore in pripozna poslovne prihodke po vrednosti 1 € na emisijski kupon. Podjetje poravna obveznost do države za predajo emisijskih kuponov z izročitvijo kuponov državi (Zupančič, 2010, str. 17; Ur.l. RS, št. 56/16).

Pojasnilo tudi razlaga, kako podjetje ravna v naslednjih primerih (Ur.l. RS, št. 56/16):

- Če na koncu leta podjetju primanjkuje emisijskih kuponov za poravnavo obveznosti do države, mora še dodatno vračunati poslovne odhodke (konto 481) v znesku, ki najbolje odraža pošteno vrednost emisijskih pravic na koncu poslovnega leta, in pripoznati vnaprej vračunane stroške (konto 290).
- V primeru, da podjetje kupi emisijske kupone z namenom izpolnitve obveznosti do države za predajo kuponov, kupone pripozna med neopredmetenimi sredstvi (konto 0051) po njihovi nabavni vrednosti in v enaki vrednosti pripozna obveznost do dobaviteljev. Podjetje mora knjigovodsko vrednost emisijskih pravic prevrednotiti zaradi oslabitve v skladu s SRS 17, če je na koncu poslovnega leta njihova nadomestljiva vrednost manjša od knjigovodske vrednosti. Za manjkajoče kupone ob koncu leta podjetje zmanjša vrednost kupljenih emisijskih pravic (predlagan konto 0051) po 1 € in poveča vrednost emisijskih kuponov (predlagan konto 005) po 1 €. Hkrati po metodi povprečnih cen sorazmerno zmanjša preostalo knjigovodsko vrednost kupljenih emisijskih pravic (konto 0051) in pripozna poslovne odhodke (konto 481).
- Če podjetje proda emisijske kupone, ker njihovo število presega obveznost podjetja do države za predajo kuponov, podjetje pripozna poslovne prihodke za znesek prodanih emisijskih kuponov.
- Če podjetje kupi emisijske kupone za nadaljnjo prodajo, ne zaradi izpolnitve obveznosti iz emisij, le-te pripozna med neopredmetenimi sredstvi (konto 0051). Dobički ali izgube, ki nastanejo pri prodaji emisijskih kuponov, se pripoznajo med finančnimi prihodki ali odhodki. Kuponi, ki so namenjeni za nadaljnjo prodajo, se vrednotijo po nabavni vrednosti.

V nadaljevanju so opisane značilnosti emisij toplogrednih plinov v cementni panogi na splošno ter v izbranem podjetju. Sledi intervju, kjer je predstavljen odnos podjetja do emisij, emisijskih kuponov ter evropske trgovalne sheme z emisijami.

3 MANAGEMENT EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV V CEMENTARNAH IN DRUŽBI SALONIT ANHOVO

3.1 Emisije toplogrednih plinov v cementarnah

Čadež in Czerny (2016, str. 4136) v svoji študiji »Climate change mitigation strategies in carbon-intensive firms« navajata, da se znotraj podjetij z visokimi emisijami ogljika pojavljajo tako procesne kot zgorevalne emisije. Zgorevalne emisije nastanejo kot rezultat gorenja fosilnih goriv zaradi eksotermne reakcije goriva s kisikom. Glavni vir procesnih emisij predstavlja apnenec, ki je glavna surovina pri proizvodnji cementa. Ta v obliki surovinske moke z dodatki vstopa v rotacijsko peč, kjer nastaja klinker (polproizvod, iz katerega nastaja cement). Faza pečenja klinkerja poteka pri izjemno visokih temperaturah. Zaradi same sestave apnenca se pri tej fazi zaradi kemičnih reakcij sprošča v atmosfero ogljikov dioksid. Na procesne emisije torej vpliva material, ki predstavlja glavno surovino za proizvodnjo cementa (Čadež & Czerny, 2016, str. 4134). Procesne emisije se v cementarnah pojavljajo v večjem deležu kot zgorevalne.

Cementna industrija spada med energetske visoko potrošne dejavnosti, saj za svoje delovanje pri procesu proizvodnje klinkerja potrebuje ogromno količino toplotne energije. Pri tem uporablja tako fosilna (zemeljski plin, kurilna olja, premog ali petrol koks) kot alternativna goriva (odpadna olja, odpadne gume, mulje čistilnih naprav ter iz odpadkov narejeno trdno gorivo, ki je sestavljeno iz mešanice plastičnih, tekstilnih, lesenih in papirnatih odpadkov). V zadnjih nekaj letih se vedno več študij pojavlja glede uporabe alternativnih goriv, saj so zaradi visokih kaloričnih vrednosti in specifičnih tehnoloških značilnosti primerne kot energent pri fazi pečenja klinkerja. Ker so alternativni energenti pretežno sestavljeni iz določenih vrst odpadkov, je uporaba slednjih strogo regulirana, saj je proces sosežiga dobro nadzorovan in onemogoča uporabo katerihkoli odpadkov (Ljubič Mlakar & Vuk, 2009, str. 1; SLOCEM, b.l.a).

Uporaba alternativnih goriv v evropskih cementarnah danes znaša okoli 36 odstotkov, do leta 2050 je cilj doseči 60-odstotni delež, kar bi vodilo do 27-odstotnega zmanjšanja emisij iz goriv (CEMBUREAU, 2015).

CEMBUREAU – Evropsko združenje cementarn je v okviru objavljene publikacije »The role of cement in the 2050 low carbon economy« predstavilo trenutno stanje evropskih cementarn na področju zmanjševanja emisij in predlagalo možne izboljšave. Zmanjšanje emisij zahteva usklajeno delovanje in prizadevanja na številnih ravneh, vendar ne obstajajo enostavne rešitve in tehnologije, ki bi lahko vplivale na zmanjšanje emisij čez noč. V zadnjih dvajsetih letih je evropska cementna industrija zmanjšala emisije CO₂ – za proizvodnjo ene tone cementa so se emisije od leta 1990 do leta 2010 iz 719 kilogramov emisij CO₂ na tono cementa zmanjšale na 660 kilogramov na tono cementa. Zmanjšanje emisij je rezultat

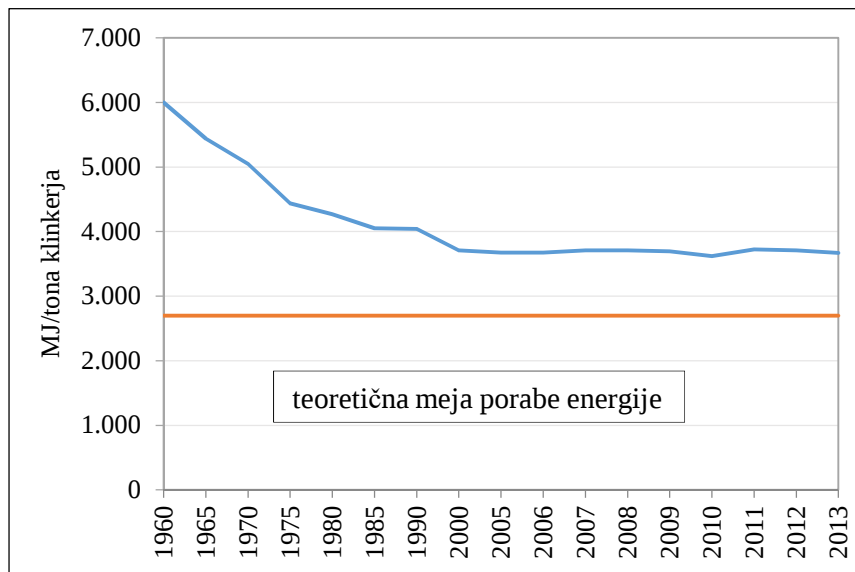
posodabljanja proizvodnje, ki je potekalo na več ravneh – od zamenjave cementnih peči, izboljšave tehnologij mletja, povečanja uporabe alternativnih goriv do drugih izboljšav na ravni celotnega proizvodnega procesa (CEMBUREAU, b.l., str. 23).

Kažipot, kako doseči še nižjo raven toplogrednih plinov iz naslova cementne industrije, je CEMBUREAU predstavil v obliki petih povezanih sklopov vsebin s področja učinkovite rabe virov, energetske učinkovitosti, skladiščenje ogljika, učinkovite rabe cementa ter nadaljnjih aktivnosti v povezavi s trajnostno gradnjo. Znotraj teh pa so podrobneje obravnavane tematike uporabe alternativnih goriv, substitucije surovin, substitucije klinkerja, novih cementov, učinkovitosti pri transportu, učinkovite električne in toplotne energije ter v končni fazi tudi trajnostne gradnje in razvoj tako imenovanih pametnih stavb in infrastrukture (CEMBUREAU, b.l., str. 27).

Cementna industrija spada med večje proizvajalce toplogrednih plinov, zato zanjo na področju okolja in tehnologij velja Direktiva Sveta 96/61/ES z dne 24. septembra 1996 o celovitem preprečevanju in nadzorovanju onesnaževanja. V skladu z direktivo je predpisana uporaba najboljših razpoložljivih tehnologij (angl. *best available techniques*, v nadaljevanju BAT tehnologija), ki omogoča zmanjšanje emisij in izboljšanje rabe energije. Referenčni dokumenti, imenovani BREF dokumenti (angl. *Best available techniques Reference document*), opredeljujejo najboljše razpoložljive tehnike za vsako posamezno panogo – za cementno industrijo velja Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide. Ta dokument se glede na potrebe in spremembe posodablja in temu sledi tudi panoga cementne industrije. Uporaba BAT tehnologij je tudi pogoj za pridobitev integriranega okoljevarstvenega dovoljenja, ki ga navedena direktiva za delovanje podjetja predpisuje in se imenuje IPPC dovoljenje (angl. *Integral Pollution, Prevention and Control*). Na podlagi zahtev zakonodaje cementarne prejmejo dovoljenje za obratovanje, ki velja za dobo desetih let, nato ga je treba obnoviti (SLOCEM, b.l.b.; Salanit Anhovo, b.l.a).

Za industrijo cementa in apna je značilno dejstvo, da večji delež emisij toplogrednih plinov ne izhaja iz goriv, ki predstavljajo vir energije, ampak jih povzročajo surovine same (CEMBUREAU, b.l., str. 24). Odgovorna oseba za spremljanje emisij v obravnavanem podjetju mi je pojasnila, da se te emisije imenujejo procesne emisije in jih je izredno težko zmanjševati. V primeru zgorevalnih emisij pa obstajajo določene možnosti zmanjšanja z uporabo boljše tehnologije in alternativnih goriv s poudarkom na uporabi biomase. Tehnologija omogoča nižanje specifične porabe toplotne energije, kar povečuje energetske učinkovitost in tako zmanjšuje specifične emisije toplogrednih plinov. Slika 1 prikazuje zmanjšanje specifične porabe energije v evropskih cementarnah od leta 1960 do leta 2013. Opazimo lahko, da se je do okoli leta 2000 kot rezultat tehnoloških posodobitev poraba energije na tono klinkerja intenzivneje zmanjševala, nato se je trend zmanjševanja ustavil in obstal na določeni ravni vse do danes.

Slika 1: Zmanjšanje specifične porabe energije v evropskih cementarnah od leta 1960 do leta 2013 in približanje teoretični meji glede porabe energije



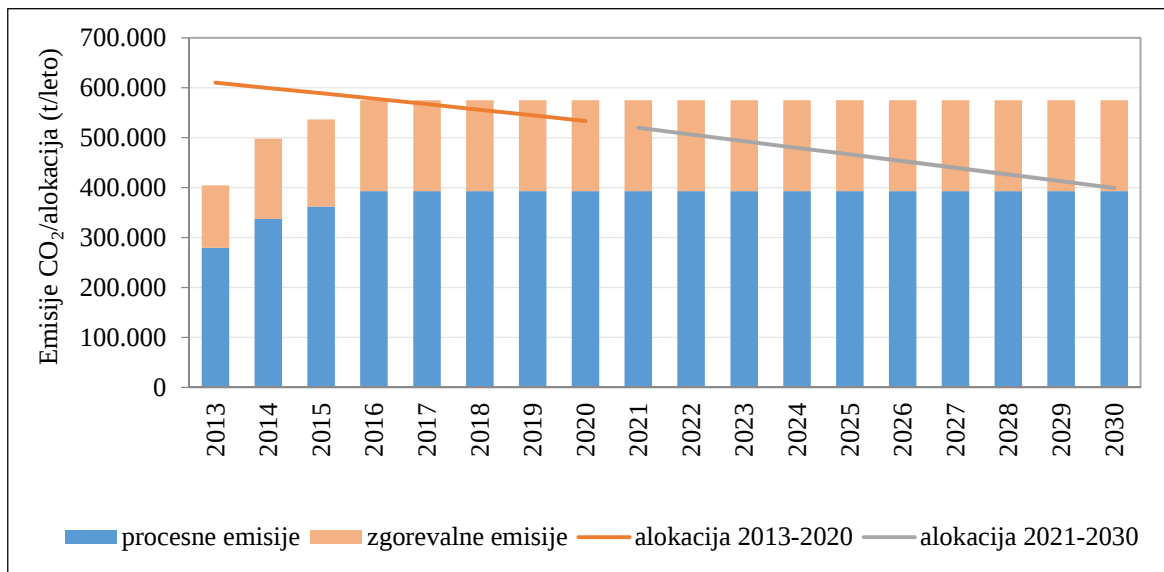
Vir: V. Marignolo, *Co-processing of waste in cement plants – the European experience*, 2010, str. 34;
Salonit Anhovo, d.d., *Specifična poraba energije in zniževanje CO₂*, 2013a, (interno gradivo).

Možnosti za nadaljnjo zmanjševanje porabe toplotne energije so po oceni glede na Sliko 1 trenutno dokaj izkoriščene, raven zniževanja se je skozi pretekla leta rahlo približala teoretičnim mejam (rdeča črta) in tehnološki razvoj trenutno dosega zgornjo stopnjo. Napovedane spremembe glede zahtev po zmanjševanju emisij po letu 2020 (povečanje linearnega faktorja iz 1,74 na 2,2 odstotka in s tem povezano znižanje enotne zgornje meje emisijskih kuponov) so za cementno industrijo precej nelagodne – slej ko prej, ob polni proizvodni zmogljivosti, ne bodo mogla slediti zahtevam zmanjšanja emisij, saj so na področju zgorevalnih emisij izkoriščene skoraj vse opcije (določene možnosti so le pri alternativnih gorivih); možnosti nižanja procesnih emisij pa so omejene, kar vodi do »nevzdržne« situacije zniževanja emisij.

To trditev lahko potrjuje grafičen prikaz emisij CO₂ za obdobje 2013–2030 (tako zgorevalnih kot procesnih), ki ga je na podlagi analiz opravilo izbrano podjetje in temelji na predpostavki enake dinamike zniževanja (po linearnem faktorju) alokacije brezplačnih emisijskih kuponov in 90-odstotne izkoriščenosti naprave do leta 2030.

Takšno situacijo prikazuje Slika 2. Iz slike lahko razberemo, da ob navedeni predpostavki obstaja možnost, da bo podjetju v prihodnosti primanjkovalo emisijskih kuponov in bo primorano slednje kupiti.

Slika 2: Emisije toplogrednih plinov v družbi Salonit Anhovo pri 90-odstotni izkoriščenosti naprave v primerjavi s pričakovano alokacijo kuponov do leta 2030



Vir: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo).

3.2 Predstavitev družbe Salonit Anhovo

Salonit Anhovo gradbeni materiali, d.d. (v nadaljevanju Salonit Anhovo), je matično podjetje znotraj skupine Salonit. Družbe v skupini, ki jih je skupno sedem, proizvajajo kamnolomske agregate in pesek, cemente, transportne betone ter betonske izdelke. Poleg omenjenih izdelkov nekatera podjetja nudijo tudi storitve vzdrževanja in servisiranja za podjetja v skupini in za zunanje poslovne partnerje. Podjetje Salonit Anhovo v svojem prodajnem programu znotraj svoje osnovne dejavnosti, ki je proizvodnja cementa, tako ponuja različne tipe cementov. Skupina Salonit spada v široko razvejano skupino Wiertersdorfer iz Avstrije, ki poleg navedene družbe vključuje še druga uspešna podjetja s področja gradbene dejavnosti.

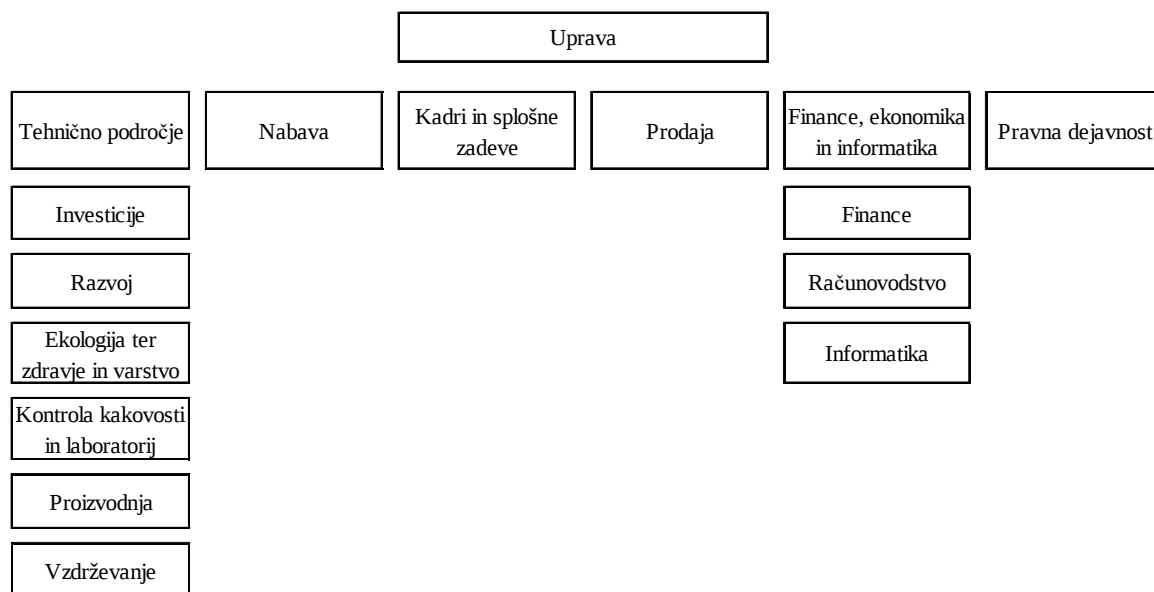
Začetki podjetja Salonit Anhovo, d.d. segajo v leto 1921, ko so bile proizvedene prve količine cementa pod cementarno, imenovano Cementi Isonzo S.A. Ta se je razvila na podlagi domačega zidarskega mojstra, ki je pri kuhi apna odkril neznan siv prah, ter splitskega podjetnika Emila Stocka, ki je ocenil, da se na tem območju nahaja odlična surovina za proizvodnjo cementa. Skozi leta se je proces proizvodnje cementa moderniziral in skladno s tem se je povečevala tudi proizvodnja cementa. Z letom 1967 je cementarna prevzela današnje ime – Salonit Anhovo. V šestdesetih letih je cementarna dosegla eno izmed največjih stopenj razvoja in cement iz Anhovega je postal sinonim za cement najboljše kakovosti v takratni Jugoslaviji (Salonit Anhovo, b.l.b).

V devetdesetih letih je nastopil čas, ko se je podjetje začelo intenzivneje ukvarjati s trajnostnim razvojem kakovostnih gradbenih materialov, uvajanjem modernih tehnologij, zmanjševanjem vplivov na okolje ter se usmerilo v skrb za varnost in zdravje. Z letom 1996 je bila ukinjena proizvodnja azbest cementnih izdelkov in začelo se je obdobje temeljite sanacije njenih posledic. Po vstopu v novo tisočletje je sledilo uspešno lastninsko preoblikovanje podjetja, ki je omogočilo nadaljnji razvoj in obstoj podjetja. Kmalu zatem se je začel intenziven investicijski cikel vlaganja v najboljše tehnologije za posodobitev proizvodnje cementa, pri čemer je cementarna sledila načelu evropske in nacionalne zakonodaje. S tem je tudi postala ena najsodobnejših cementarn po evropskem merilu, saj je izdatno izboljšala energetska učinkovitost in zmanjšala vplive na okolje (Salonit Anhovo, b.l.b).

Podjetje Salonit Anhovo, d.d. tako danes predstavlja največjega proizvajalca cementa v Sloveniji z dolgoletno zgodovino in tradicijo. Sledi ciljem razvoja proizvodov na področju hidravličnih veziv, specialnih veziv, mineralnih surovin, agregatov, betonov in drugih povezanih proizvodov ter tudi razvoja tehnologije ter okoljske in energetske optimizacije (Salonit Anhovo, b.l.b).

Podjetje trenutno vodi tričlanska uprava in trenutna organizacijska struktura je sledeča:

Slika 3: Organizacijska struktura v podjetju Salonit Anhovo na dan 1. junij 2016



Vir: Salonit Anhovo, d.d., Organizacijska struktura družbe Salonit Anhovo, d.d., 2016a, (interno gradivo).

Pomembnejši podatki o poslovanju podjetja v preteklih letih. Poslovanje podjetja je v zadnjih nekaj letih zaznamovala ekonomska kriza, ki je panogo gradbeništva, kamor spada tudi Salonit Anhovo, nedvomno močno ohromila. To se je v vseh letih odrazilo tudi na poslovnih rezultatih podjetja, ki je v tem obdobju beležilo izgubo. Negativni poslovni izid v

letu 2013 je rezultat tudi enkratnih popravkov vrednosti in slabitev. Z letom 2014 so se začeli kazati prvi znaki okrevanja gospodarstva in tudi gradbene panoge, izboljšalo se je tudi poslovanje podjetja, ki je po nekaj letih ponovno poslovalo z dobičkom. Tako je leta 2015 že drugo leto zapored beležilo dobiček.

V Tabeli 11 so prikazani nekateri podatki o poslovanju podjetja in njihova primerjava med leti 2013, 2014 in 2015.

Tabela 11: Podatki o poslovanju podjetja v letih 2013–2015

Podatki o poslovanju	2015	2014	2013
Čisti prihodki od prodaje (v €)	47.061.873	48.138.451	42.708.419
Čisti poslovni izid (v €)	5.290.957	1.094.108	-24.638.765
Kapital (v €)	92.046.087	86.740.054	85.800.052
Osnovni kapital (v €)	36.818.921	36.818.921	36.818.921
Dolgoročna sredstva (v €)	104.544.619	109.812.212	120.862.183
Vsa sredstva (v €)	130.506.286	134.309.519	146.160.227

Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Letno poročilo delniške družbe Salonit Anhovo, 2014a, str. 3, (interno gradivo); Salonit Anhovo, d.d., Letno poročilo delniške družbe Salonit Anhovo, 2015a, str. 3 (interno gradivo).

3.3 Vplivi podjetja na okolje

Družba Salonit Anhovo namenja veliko pozornosti okolju. V okviru spremljanja in obvladovanja okoljskih vplivov je bilo tako sprejetih več usmeritev, ki opredeljujejo ravnanje podjetja na tem področju.

V svoje delovanje je družba vpeljala sistem ravnanja z okoljem, ki je osnovan na zahtevah mednarodnih standardov ISO 14001. Slednje podjetje znotraj okoljske politike zavezuje k stalnim izboljšavam na področju varstva okolja in delovanju v skladu z okoljsko zakonodajo (Salonit Anhovo, b.l.c).

Zavezanost podjetja k skrbi za okolje se kaže prav tako v internem dokumentu Politike sistemov vodenja, ki vključuje tudi politiko ravnanja z okoljem. Ta za podjetje določa »zmanjševanje negativnih vplivov na okolje, upoštevanje politike in načel varovanja okolja pri obstoječih in novih tehnologijah in proizvodih ter zmanjševanje porabe neobnovljivih virov energije in trajnostni razvoj« (Salonit Anhovo, b.l.c).

Hkrati v podjetju že vrsto let izvajajo Program stalnih okoljskih izboljšav. Program podjetje na letni ravni dopolnjuje in nadgrajuje z novimi projekti, ki pripomorejo k trajnostnemu razvoju na področju okolja in energije (Salonit Anhovo, b.l.c).

Podjetje redno spremlja in zbira podatke meritev emisij in imisij ter opravlja razne laboratorijske analize vseh goriv oziroma energentov, ki jih uporablja v proizvodnji. Pridobljene podatke pregleduje skozi daljša časovna obdobja in spremlja njihove trende. Določene meritve izvaja samostojno, večinoma pa monitoring poteka v sodelovanju z zunanjimi pooblaščenimi institucijami, kot je Kemijski inštitut Ljubljana, s katerim sodeluje že dvajset let. Salonit Anhovo je tudi vključen v mrežo okoljskih meritev kakovosti zunanjega zraka, ki deluje znotraj Agencije Republike Slovenije za okolje (Salonit Anhovo, b.l.d).

Na področju emisij opravlja trajne meritve (prahu, dušikovih oksidov, žveplovega dioksida, skupnih organskih snovi, ogljikovega monoksida, kisika, temperature in volumnskega pretoka plinov), meritve večjega števila parametrov pa izvaja tudi občasno – enkrat ali dvakrat na leto. Pojem emisije označuje vse, kar podjetje kot cementarna izloča v okolje. Meritve imisij potekajo na dveh lokacijah blizu cementarne. Te meritve nam pokažejo, kakšni so vplivi podjetja na okolico. V okviru imisij podjetje zbira podatke s področja zraka, voda, hrupa ter preverja koncentracije delcev PM₁₀ v zunanjem zraku in prisotnost težkih kovin v delcih v okolici cementarne (Salonit Anhovo, b.l.d).

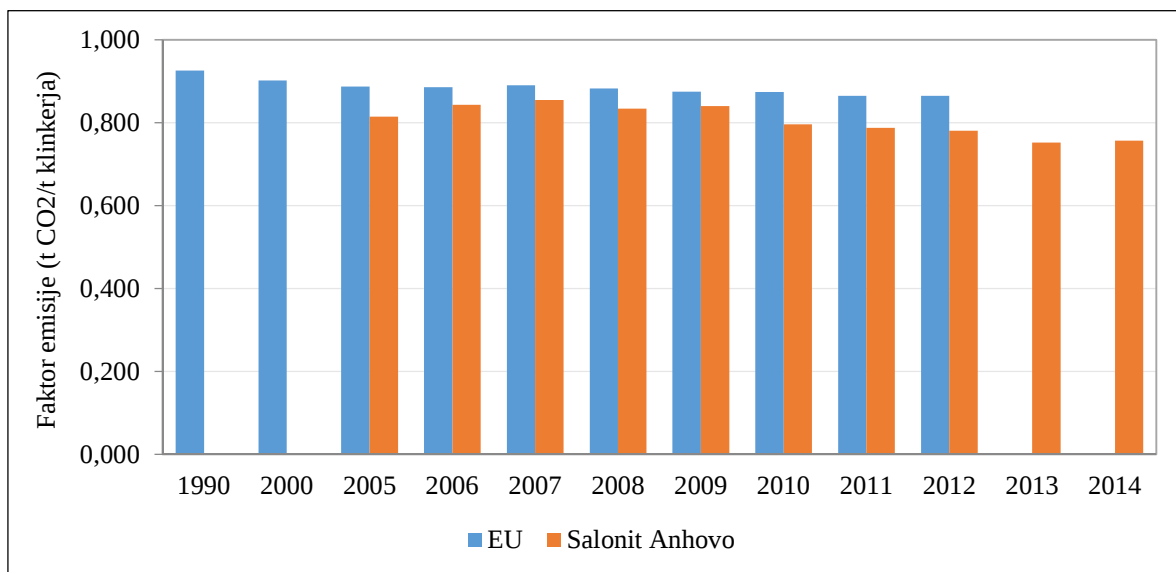
Področje nadzorovanja okoljskih vidikov je v okviru stroge in kompleksne okoljske zakonodaje, ki ureja ter predpisuje mejne vrednosti posameznih okoljskih parametrov, načine spremljanja in poročanja ter določa postopke pridobivanja dovoljenj. Zato je bila za obratovanje cementarne pomembna pridobitev okoljevarstvenega IPPC dovoljenja. Slednje je Salonit Anhovo za obratovanje cementarne Skale prejel leta 2007 in tako spada med podjetja, ki so tovrstno dovoljenje prejeli med prvimi v Sloveniji. Dovoljenje velja za obdobje desetih let. Če so v tehnološki proces uvedene spremembe ali je sprejeta nova zakonodaja, je treba dovoljenje spremeniti (Salonit Anhovo, b.l.a).

3.3.1 Emisije toplogrednih plinov v podjetju

Podjetje je po svoji dejavnosti, to je proizvodnja cementa, in s tem povezanimi izpusti emisij vključeno v evropsko mrežo podjetij, ki jih zavezujejo pravila EU ETS.

Za svoje delovanje potrebuje tudi dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov, ki je v Sloveniji predpisano v skladu z Zakonom o varstvu okolja (ZVO-1) in Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o toplogrednih plinih, dejavnostih in napravah, za katere je treba pridobiti dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov oziroma izvajati monitoring emisij toplogrednih plinov (v nadaljevanju Uredba o toplogrednih plinih). Dejavnost cementarn, zaradi katere je treba pridobiti dovoljenje, je v navedeni Uredbi o toplogrednih plinih (Ur.l. RS, št. 1/13) opredeljena kot »proizvodnja cementnega klinkerja v rotacijskih pečeh s proizvodno zmogljivostjo nad 500 ton na dan ali v drugih pečeh s proizvodno zmogljivostjo nad 50 ton na dan.«

Slika 4: Primerjava emisijskega faktorja med EU-28 in podjetjem Salonit Anhovo po posameznih letih



Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo); GNR PROJECT, Reporting CO₂, b.l.

Pretekle posodobitve proizvodnje in drugi ukrepi se v cementarni Salonit Anhovo odražajo v izboljšanjem procesu proizvodnje in hkrati tudi v zmanjšanju emisij toplogrednih plinov. Iz Slike 4 lahko razberemo, da je emisijski faktor obravnavane cementarne nižji od cementarn držav EU. Emisijski faktor je določen na podlagi izračuna izpustov CO₂, ki nastanejo pri proizvodnji ene tone klinkerja. Cementarna Salonit Anhovo tako, tudi zaradi večjih posodobitev, v povprečju dosega nižje emisije v primerjavi z EU-28.

3.4 Trgovalna obdobja v družbi Salonit Anhovo

3.4.1 Prvo trgovalno obdobje

Priprave na poskusno trgovalno obdobje z začetkom leta 2005 so se v družbi začele že nekoliko prej. Skupaj z ostalimi upravljavci naprav v Sloveniji so se v tem času seznanili s potrebnimi podatki glede emisij CO₂, s postopkom priprave državnih načrtov za pridobitev emisijskih kuponov in se udeležili raznih izobraževanjih za boljše informiranje o novostih, ki jih prinaša nov sistem.

ARSO je 3. decembra 2004 v družbi Salonit Anhovo v postopku izdaje dovoljenja za izpuščanje toplogrednih plinov opravil pregled naprav in na podlagi pregleda 28. decembra 2004 podjetju izdal omenjeno dovoljenje. Salonit Anhovo je bil kot upravljavec razvrščen v skupino B, kar označuje, da so bile njegove letne emisije CO₂ večje od 50.000 ton in manjše ali enake 500.000 ton CO₂ (Salonit Anhovo, d.d., 2004).

Dovoljenje je bilo izdano za sledeče naprave:

Tabela 12: Enote naprave upravljalca, za katere je bilo izdano dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov v letu 2004

Št.	Naziv enote naprave
1	Rotacijska peč Skale
2	Termofluid – predgretje mazuta in maščob
3	Comburex – na mlinu cementa
4	Comburex – na mlinu premoga
5	Parni kotel
6	Toplovodni kotel – Skale 1
7	Toplovodni kotel – Skale 2
8	Toplovodni kotel – Kamnolom 1
9	Toplovodni kotel – Kamnolom 2
10	Agregati (3 kom)
11	Toplovodni kotel – Kotlarna Polje

Vir: Salonit Anhovo, d.d., Dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov, 2004, (interno gradivo).

V začetku januarja 2005 je bilo družbi Salonit Anhovo po Odločbi o emisijskih kuponih podeljenih 1.435.701 kuponov za obdobje od 1. januarja 2005 do 31. decembra 2007. Za posamezno leto so bili razporejeni, kot sledi (Salonit Anhovo, d.d., 2005):

- za leto 2005: 487.039 kuponov,
- za leto 2006: 478.567 kuponov in
- za leto 2007: 470.095 kuponov.

V okviru zavezanosti k poročanju in monitoringu emisij toplogrednih plinov je Salonit Anhovo sklenil pogodbeno sodelovanje z družbo, ki je pooblaščen za opravljanje dejavnosti preveritelja s strani ARSO.

Emitirane količine emisij toplogrednih plinov v tem obdobju so bile naslednjih vrednosti:

Tabela 13: Vrednosti emitiranih količin CO₂ v letih 2005–2007

Leto	Skupne emisije (ton CO ₂)
2005	432.800
2006	470.162
2007	532.142

Vir: Agencija Republike Slovenije za okolje, Javno dostopna poročila. Poročila o izpolnitvi obveznosti naprav v trgovanju, b.l.b.

V času prvega trgovalnega obdobja je bilo za Salonit Anhovo izdanih več sprememb dovoljenja za izpuščanje toplogrednih plinov. Te so odraz različnih posodobitev v proizvodni liniji cementa oziroma klinkerja, ki jih je bilo podjetje dolžno sporočati pristojnemu organu. V letu 2006 so bile opravljene spremembe na napravi rotacijska peč Skale, zaradi česar se je povečala vhodna toplotna moč naprave. V istem letu je upravljavec na pristojni organ ponovno naslovil vlogo za spremembo dovoljenja, ki se je nanašala na spremembo uporabe goriva na rotacijski peči Skale (del petrol koksa so nadomestili s premogom), kar je vplivalo tudi na spremembo monitoringa. Pred iztekom prvega obdobja, 28. decembra 2007, je Salonit Anhovo prejel novo odločbo o spremembi dovoljenja zaradi povečanja vhodne toplote pri rotacijski peči Skale na 105 MW (Salonit Anhovo, d.d., 2006; 2007a).

Zgoraj opisane spremembe so bile izvedene v skladu s predvidenim planom investicij podjetja na proizvodni liniji klinkerja za to obdobje. Namen načrtovanih investicij je bil povečanje kapacitete proizvodnje klinkerja, ekološko posodabljanje naprav in zagotavljanje stabilnejšega obratovanja, izboljšanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij v zrak. Tako sta prvi dve planirani rekonstrukciji linije peči iz prvotne kapacitete peči 2.000 ton klinkerja na dan povišali slednjo na 2.700 ton. S celotno prenovo proizvodnje je bil cilj podjetja ustrezati najsodobnejšim standardom na področju okolja.

3.4.2 Drugo trgovalno obdobje

Pred začetkom leta 2008 je Salonit Anhovo prejel dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov za drugo trgovalno obdobje. Zaradi večjih proizvodnih zmogljivosti, ki so bili rezultat dotedanjih posodobitev, je bil upravljavec razvrščen v emisijski razred C. To pomeni, da so njegove povprečne potrjene letne emisije CO₂ višje od 500.000 ton CO₂ (Salonit Anhovo, d.d., 2007b). Dovoljenje je bilo izdano za iste enote naprave kot v prvem obdobju.

Preden se je zaključila prva trgovalna faza, je družba 27. septembra 2007 prejela tudi Odločbo o emisijskih kuponih za obdobje od 1. januarja 2008 do 31. decembra 2012 v višini 2.119.095 kuponov. Ti so bili sorazmerno porazdeljeni po posameznih letih (Salonit Anhovo, d.d., 2007c):

- za leto 2008: 423.819 kuponov,
- za leto 2009: 423.819 kuponov,
- za leto 2010: 423.819 kuponov,
- za leto 2011: 423.819 kuponov in
- za leto 2012: 423.819 kuponov.

V letu 2009 je podjetje izvedlo še zadnjo planirano investicijo, vezano na rekonstrukcijo linije peči klinkerja. Kasneje, aprila 2011, so na napravi rotacijska peč povečali vhodno

toploto iz 120 MW na 130 MW in s tem tudi povečali proizvodno kapaciteto na 3.180 ton klinkerja na dan (Salonit Anhovo, d.d., 2011).

Za posamezno leto tega obdobja je družba beležila naslednje vrednosti emitiranih količin CO₂:

Tabela 14: Vrednosti emitiranih količin CO₂ v letih 2008–2012

Leto	Skupne emisije (ton CO ₂)
2008	608.238
2009	479.512
2010	369.522
2011	392.517
2012	437.372

Vir: Agencija Republike Slovenije za okolje, Javno dostopna poročila. Poročila o izpolnitvi obveznosti naprav v trgovanju, b.l.b.

Na osnovi sprememb zmogljivosti in moči naprave je družba Salonit Anhovo kot njen upravljavec 31. julija 2012 z Odločbo o emisijskih kuponih prejela dodatne kupone za obdobje od 12. maja 2010 do 31. decembra 2012. Ti so skupaj znašali 42.000 kuponov, za vsako leto – 2010, 2011 in 2012 – po 14.000 kuponov (Salonit Anhovo, d.d., 2012).

Prejeti emisijski kuponi, tako tisti prek državnega razdelitvenega načrta kot dodatni, podjetju niso zadostovali glede na povečane proizvodne zmožnosti. To je tudi razvidno iz primerjave podatkov o emitiranih količinah emisij in količine brezplačno prejetih emisijskih kuponov. Za pokritje manjkajočih emisijskih kuponov je podjetje proti koncu obdobja najprej opravilo zamenjavo EUA kuponov za CER kredite, večino manjkajočih kuponov pa je pridobilo z nakupom le-teh na trgu.

3.4.3 Tretje trgovalno obdobje

Družba je ob koncu leta 2014 prejela dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov za tretje obdobje. Izdano dovoljenje je vključevalo novosti in spremembe delovanja sheme EU ETS, ki so začele veljati leta 2013, saj so bile določbe veljavne zakonodaje na evropski ravni po spremembah prenesene tudi v slovenski pravni red. Zaradi zahtevane uskladitve dovoljenja po uradni dolžnosti, kar je pomenilo združitev dovoljenja z načrtom monitoringa emisij toplogrednih plinov, je izdano dovoljenje med drugim vključevalo načrt monitoringa, ki se je predhodno izdajal kot samostojna odločba (Salonit Anhovo, d.d., 2014b).

Enote naprave, ki jih zajema izdano dovoljenje, so naslednje:

Tabela 15: Enote naprave upravljavca, za katere je bilo izdano dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov v letu 2014

Št.	Naziv enote naprave
1	Rotacijska peč Skale
2	Termofluid – predgretje mazuta in maščob
3	Comburex – na mlinu cementa
4	Termofluid – predgretje mazuta in maščob 2
5	Parni kotel
6	Toplovodni kotel – Skale 1
7	Toplovodni kotel – Skale 2
8	Toplovodni kotel – Kotlarna Polje
9	Agregati (3 kom)

Vir: Salonit Anhovo, d.d., Dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov, 2014b, (interno gradivo).

Z izdanim dovoljenjem je podjetje kot upravljavec uvrščen v dejavnost »proizvodnja cementnega klinkerja v rotacijskih pečeh s proizvodno zmogljivostjo nad 500 ton na dan ali v drugih pečeh s proizvodno zmogljivostjo na 50 ton na dan«. Proizvodna zmogljivost naprave upravljavca znaša 3.180 ton cementnega klinkerja na dan (Salonit Anhovo, d.d., 2014b).

Dejavnost proizvodnje cementa v skladu z novostmi EU ETS spada pod dejavnosti »carbon leakage«, kar pomeni nevarnost odlivanja ogljika. To velja zlasti za tiste vrste industrije, pri katerih lahko pride do selitve proizvodnje v države, ki imajo manj stroga pravila glede izpuščanja toplogrednih plinov in so zato tam stroški proizvodnje precej nižji.

Tako je družba tudi za tretje trgovalno obdobje (od 1. januarja 2013 do 31. decembra 2020) na podlagi Odločbe emisijske kupone prejela brezplačno. Kuponi so bili podeljeni na brezplačen način po primerjalni metodi, osnovani na povprečnih emisijah drugega obdobja. Za celotno osemletno obdobje skupna količina prejetih emisijskih kuponov znaša 4.579.503, ki so po letih razporejeni (Salonit Anhovo, d.d., 2014c):

- za leto 2013: 610.399 kuponov,
- za leto 2014: 599.786 kuponov,
- za leto 2015: 589.050 kuponov,
- za leto 2016: 578.200 kuponov,
- za leto 2017: 567.236 kuponov,
- za leto 2018: 556.165 kuponov,
- za leto 2019: 544.957 kuponov in
- za leto 2020: 533.710 kuponov.

Iz zgornjega seznama lahko opazimo postopno, letno zmanjševanje prejetih emisijskih kuponov. Takšno padanje je v skladu z določili sprememb, sprejetih za to trgovalno obdobje, ki v prihodnosti tudi za sektorje, ki imajo sedaj status »carbon leakage«, načrtuje postopno odpravo brezplačno dodeljenih emisijskih kuponov ter jih privaditi na nakup le-teh prek dražb.

Že leta 2011 je podjetje na podlagi Pravilnika o podatkih o dejavnostih in emisijah toplogrednih plinov za naprave, ki so vključene v trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov (Ur.l. RS, št. 60/11), pristojnemu ministrstvu poslalo zahtevane izhodiščne podatke, potrebne za pripravo nacionalnih izvedbenih ukrepov. Pri zbiranju podatkov upravljavcev je bilo treba v skladu s predpisanimi spremembami Sklepa Komisije z dne 27. aprila 2011 (Ur.l. EU, L 130/3) opredeliti tudi podnaprave. To je predvsem zaradi lažjega postopka izračunavanja pravic do emisij ter da se zagotovi, da so emisije posameznih podnaprav ustrezno pripisane in se med podnapravami ne prekrivajo. Naprave je treba razdeliti na eno ali več podnaprav: podnaprava z referenčno vrednostjo za proizvode, podnaprava z referenčno vrednostjo za toploto, podnaprava z referenčno vrednostjo za gorivo, podnaprava z emisijami iz proizvodnih procesov.

V primeru družbe Salonit Anhovo gre za razdelitev naprave na sledeče podnaprave (Salonit Anhovo, d.d., 2014b):

- Podnaprava za referenčno vrednost goriva (»carbon leakage«)
- Podnaprava za referenčno vrednost toplote (»carbon leakage«)
- Podnaprava za referenčno vrednost toplote (»non-carbon leakage«, brez premestitve CO₂)
- Siv cementni klinker

Podjetje je v prvih treh letih tretjega trgovalnega obdobja emitiralo naslednje količine CO₂:

Tabela 16: Vrednosti emitiranih količin CO₂ v letih 2013–2015

Leto	Skupne emisije (ton CO ₂)
2013	402.528
2014	496.227
2015	534.965

Vir: Agencija Republike Slovenije za okolje, Javno dostopna poročila. Poročila o izpolnitvi obveznosti naprav v trgovanju, b.l.b.

3.5 Odnos podjetja do emisij – povzetek intervjuja

Povzetek intervjuja temelji na osebnem pogovoru z odgovorno osebo za spremljanje emisij v podjetju iz oddelka energetike. Vprašanja so bila že vnaprej pripravljena. Pri interpretaciji

določenih vsebinskih sklopov je sogovornica uporabila različne grafikone, ki so jih v podjetju že predhodno izdelali za namene analiziranja in preučevanja trga emisijskih kuponov in sem jih tudi sama vključila kot del intervjuja. Intervju je bil opravljen v začetku leta 2016.

Priprave na EU ETS in začetne izkušnje. Salonit Anhovo je prve informacije glede emisijskih kuponov in sistema EU ETS pridobil s strani ARSO, še preden je shema sploh začela delovati. V okviru priprav se je podjetje udeležilo več izobraževanj in se dobro seznanilo z vsemi postopki, pravili, obveznostmi in kasneje z drugimi podjetji tudi izmenjalo prakso ter izkušnje. V okviru prvega trgovalnega obdobja je ARSO nudil širok nabor informacij in znanj ter podjetja pogosto obveščal o vseh spremembah in novostih tako na zakonodajnem področju kot tudi glede delovanja same trgovalne sheme. Nato se je obveščanje in informiranje precej zmanjšalo. Po končanem učnem obdobju tako podjetje v veliki meri samostojno spremlja zakonodajo in smernice na tem področju in na ta način sledi aktualnim spremembam.

Pri tem lahko dodam osebno mnenje, da imajo v podjetju visoko stopnjo strokovnega znanja glede trgovalne sheme EU ETS ter emisijskih kuponov.

Mnenje podjetja glede emisijskih kuponov in delovanja sheme EU ETS. V družbi Salonit Anhovo na podlagi dosedanjih izkušenj od začetka sistema pa do sedaj opazajo določene vplive delovanja sheme EU ETS na poslovanje podjetij, ki so vključena v ta sistem. Pri tem ugotavljajo, da obstajajo tako prednosti kot tudi slabosti. Menijo, da podrobno zbiranje raznih podatkov, pripravljanje poročil za potrebe monitoringa in preverjanja emisij terja veliko časa ter povečuje administrativne stroške. Dodaten strošek predstavljajo še laboratorijske analize. Kljub temu vidijo prednost v tem, da so vsa podjetja sedaj primorana dosledno spremljati in dokumentirati različne vrste podatkov, kar omogoča, da podatki niso površni, ampak dobro zbrani in natančni.

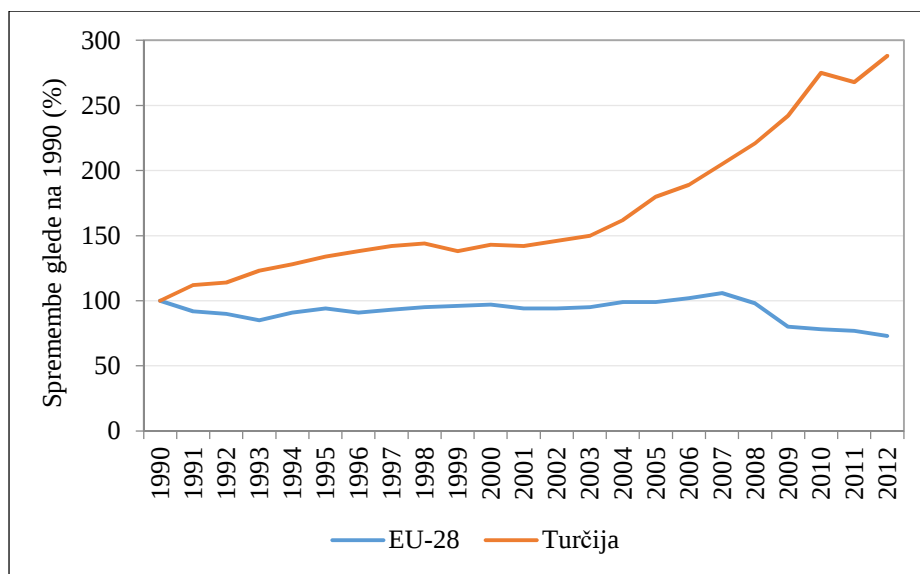
Kot zagovornik odgovornega ravnanja z okoljem družba Salonit Anhovo podpira delovanje sistema v smislu spodbujanja držav EU k zmanjševanju izpustov emisij in večji okoljski zavezanosti, vendar izpostavlja določene pomanjkljivosti. Opaža, da naprave nekaterih podjetij obratujejo, čeprav so starejše tehnologije in energetske manj učinkovite z namenom, da »ne izgubijo emisijskih kuponov«, ker ni mogoč prenos emisijskih kuponov na drugo lokacijo.

Gledano nekoliko širše pa izpostavi še neenako konkurenco med državami, ki so vključene v shemo EU ETS, in državami, ki so izven te sheme, saj te države pri proizvodnji niso vezane na enaka pravila, kot veljajo pri EU ETS sistemu. Podjetje glede slednjega dodaja, da so v samem sistemu EU ETS to tako imenovano pomanjkljivost nekako odpravili z vzpostavitvijo kategorije »carbon leakage« za panoge, kjer je neenaka konkurenca še posebej izrazita. Na primer slovenska cementna industrija se zaradi lege v bližini morja sooča

s konkurenco uvoza cementa iz držav, kjer obremenitve z emisijskimi kuponi za to panogo ne veljajo.

Podjetje pri tem omenja uvoz cementa iz Turčije in hkrati opozarja na povečanje emisij te države iz naslova cementne panoge, kar je tudi razvidno iz Slike 5. Medtem ko se emisije, ki izhajajo iz evropskih cementarn, rahlo zmanjšujejo oziroma ostajajo precej konstantne, se emisije iz turških cementarn vztrajno letno povečujejo.

Slika 5: Primerjava emisij toplogrednih plinov v cementnem sektorju med EU-28 in Turčijo od 1990 do 2012

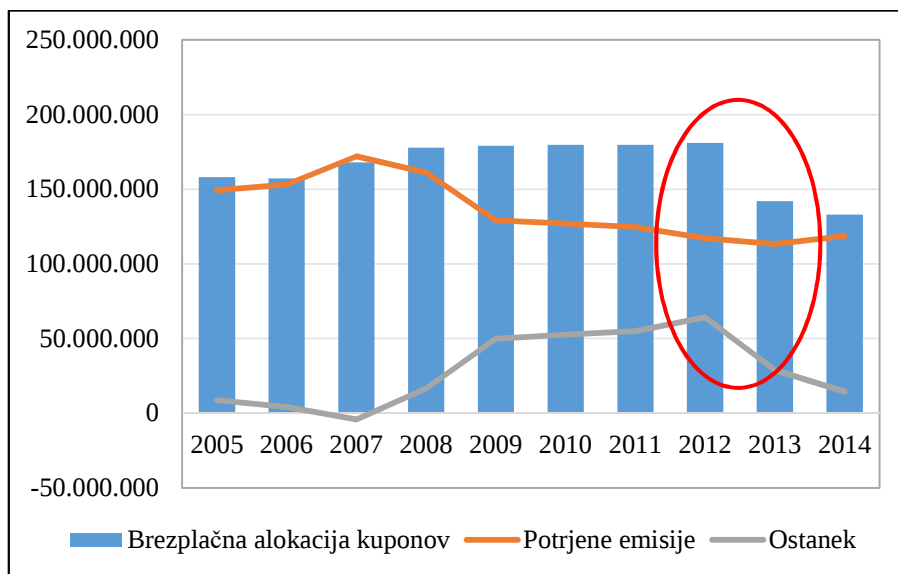


Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo); European Environment Agency, EU Emissions Trading System (ETS) data viewer, b.l.

V drugem trgovalnem obdobju so tudi v družbi Salonit Anhovo, kot v nekaterih drugih slovenskih podjetjih, opazili, da je bila razdelitev brezplačnih emisijskih kuponov relativno manjša v primerjavi z evropskimi podjetji enake panoge. Da so bile druge evropske države pri dodeljevanju emisijskih pravic bolj velikodušne kot Slovenija, se je pokazalo na prehodu v tretje obdobje, ko so se pravila dodeljevanja spremenila in se poenotila za celotno Evropsko unijo.

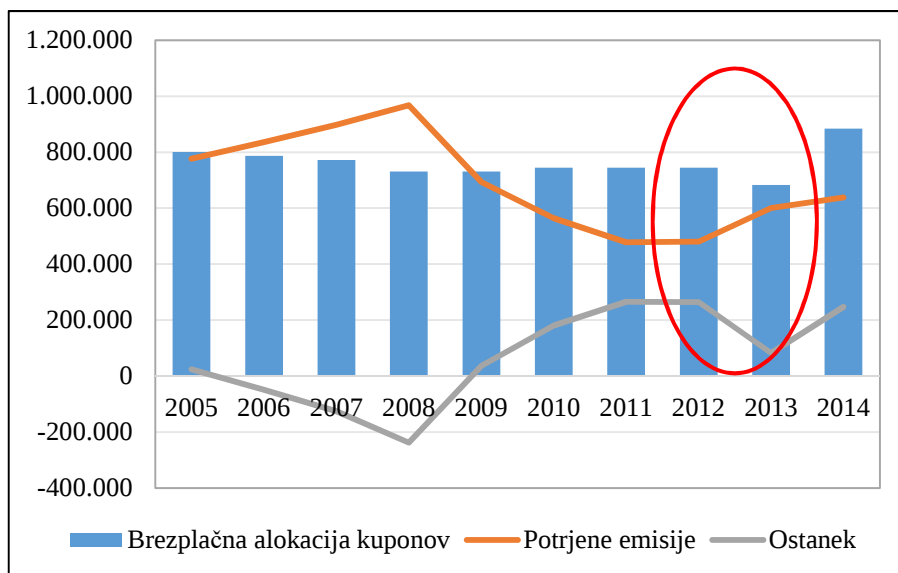
Cementni sektor za EU-28 je v primerjavi s prejšnjim obdobjem prejel relativno manj emisijskih kuponov, za Slovenijo pa se je ta količina povečala. Ta razlika je razvidna iz Slike 6 in Slike 7. Označen prehod iz leta 2012 v leto 2013 jasno kaže, kako so nova pravila vplivala na dodeljevanje emisijskih kuponov.

Slika 6: Brezplačno podeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za cementni sektor v EU-28 od 2005 do 2014



Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Učinki vladnih ukrepov v zvezi z obremenitvami energetske intenzivnih podjetij, 2014d, (interno gradivo); European Environment Agency, EU Emissions Trading System (ETS) data viewer, b.l.

Slika 7: Brezplačno podeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za cementni sektor v Sloveniji od 2005 do 2014



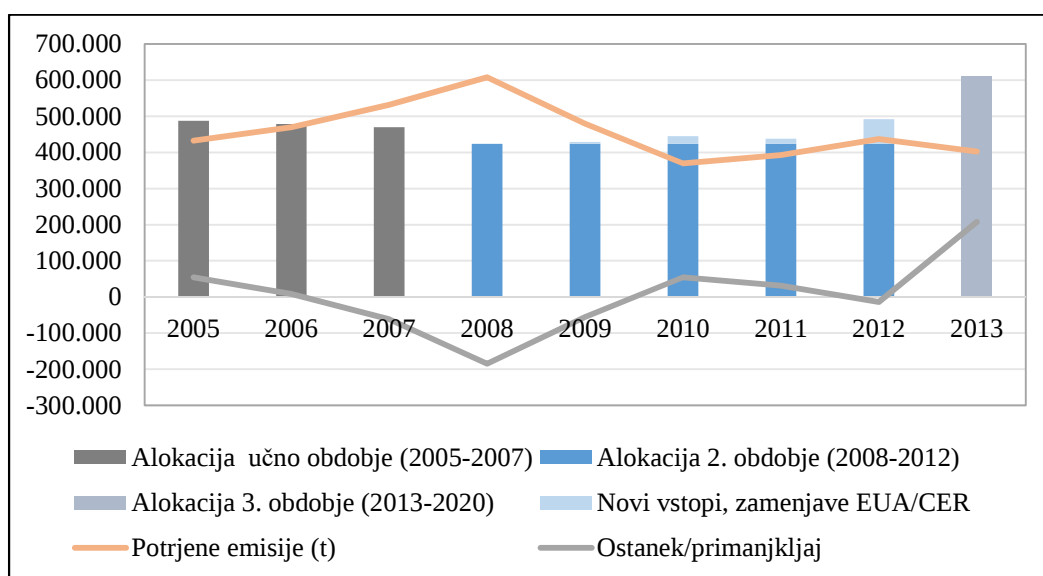
Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Učinki vladnih ukrepov v zvezi z obremenitvami energetske intenzivnih podjetij, 2014d, (interno gradivo); European Environment Agency, EU Emissions Trading System (ETS) data viewer, b.l.

Prvo in drugo trgovalno obdobje v podjetju. V času prvega obdobja podjetje ni beležilo večjih problemov, saj je to bil čas prilagajanja in seznanjanja z delovanjem EU ETS tako za samo podjetje kot tudi za državo. Z razdelitvijo emisijskih kuponov po alokacijskem državnem načrtu so bili glede na trenutne zmožnosti proizvodnje zadovoljni.

Prve težave so se pojavile v okviru drugega trgovalnega obdobja. Podjetje je v skladu z načrti investicijskega ciklusa posodabljanja proizvodnje že v obdobju prve faze trgovanja postopoma začelo povečevati proizvodno kapaciteto in s posodabljanjem nadaljevalo tudi v drugi fazi. V vseh treh fazah posodabljanja skupaj je Salonit Anhovo povečal proizvodno kapaciteto na okoli 3.180 ton klinkerja na dan (pred začetkom investicij je ta znašala 2.000 ton na dan) in s povečano proizvodnjo so se povečale tudi skupne emisije v absolutni vrednosti. Po državnem razdelitvenem načrtu pa prejeti emisijski kuponi za drugo obdobje niso zajemali večje proizvodne kapacitete, ampak so temeljili na povprečju emisij prejšnjega obdobja, kjer je bila proizvodna kapaciteta znatno nižja. Podjetje se je zato znašlo v nelagodnem položaju, saj mu je glede na proizvodno zmogljivost primanjkovalo emisijskih kuponov. Za nove naprave je bila sicer določena količina kuponov iz rezerve, vendar je bila količina omejena. Tako je lahko podjetje za vse tri investicije skupaj prejelo le dodatnih 42.000 emisijskih kuponov, kar pa nikakor ni zadoščalo za pokritje takratnih potreb. Med posameznimi leti znotraj obdobja je podjetje manjkajoče kupone pokrivalo s prejetimi kuponi naslednjega leta.

Pomanjkanje emisijskih kuponov v drugem trgovalnem obdobju lahko opazimo v Sliki 8, ki prikazuje razporejenost kuponov po posameznih letih vse do začetka tretjega obdobja.

Slika 8: Razdeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za primer podjetja Salonit Anhovo za obdobje 2005 –2013



Vir: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo).

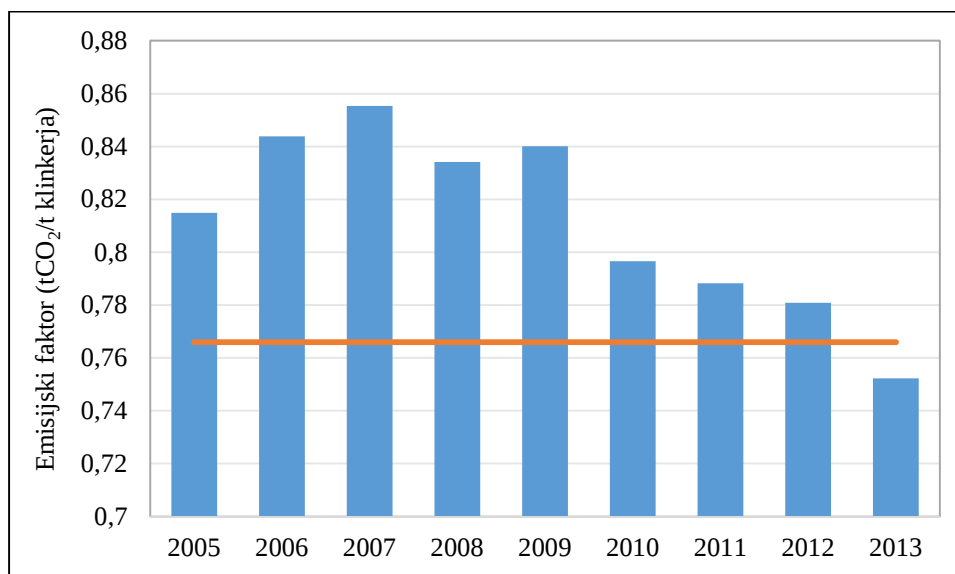
Vpliv novosti tretjega trgovalnega obdobja na podjetje. Novosti tretjega trgovalnega obdobja se vsekakor odražajo tudi v družbi Salonit Anhovo. Dejavnost podjetja je po novih pravilih uvrščena pod kategorijo »carbon leakage«, kar podjetju omogoča, da tudi v tekočem obdobju prejema emisijske kupone brezplačno. Podjetje je v skladu s harmonizirano razdelitvijo emisijskih kuponov na ravni EU prejelo relativno več emisijskih pravic kot v prejšnjih obdobjih, ko je to potekalo prek državnih razdelitvenih načrtov. Pri podelitvi emisijskih pravic so bile upoštevane vse spremembe povečanja proizvodnih kapacitet. S tega vidika je podjetje dobro izkoristilo dane novosti in je zadovoljno glede razporeditve brezplačno podeljenih kuponov. Morebitne potrebe po nakupu emisijskih pravic na koncu tretja trgovalnega obdobja pa podjetje trenutno še ne more z gotovostjo potrditi ali komentirati.

Ukrepi za zmanjševanje emisij in cilji za prihodnost. Salonit Anhovo namenja dejavnikom okolja precej pozornosti in natančno spremlja vse tematike, ki so povezane z okoljem. Po ukinitvi proizvodnje azbest cementnih proizvodov se je v podjetju začel proces sanacije in na novo so bili postavljeni temelji za sistem ravnanja z okoljem. Podjetje se je za dolgoročno in trajnostno zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje usmerilo v tehnološko posodabljanje in investiranje v skladu z načeli najboljših razpoložljivih tehnologij, kar IPPC dovoljenje tudi predpisuje. Postopoma so izvajali vrsto izboljšav, vključno z do sedaj finančno najbolj zahtevnim ciklusom posodobitev na liniji rotacijske peči za klinker. Poleg tehnoloških posodobitev podjetje dosega zmanjšanje emisij tudi z uporabo goriv, ki imajo nižji emisijski faktor. To so v večji meri alternativna goriva, ki vključujejo mulje iz čistilnih naprav, kostno moko ter že pripravljena trda, tako imenovana 2D goriva (mešanica lesa, tekstila, kartona, plastike, koščkov gume). Delež uporabe alternativnih goriv z leti narašča – trenutno se giblje okoli 60 odstotkov, v celotni sestavi energentov delež biomase (les, tekstil, karton in podobno) znaša okoli 15 odstotkov. Značilnost uporabe biomase je zniževanje emisijskega faktorja, saj se dogovorno ne upošteva pri izračunu emisij.

Salonit Anhovo pri svoji dejavnosti povzroča tako procesne kot zgorevalne emisije. Procesnih emisij je skoraj za dve tretjini in predstavljajo težavo, saj jih je izredno težko zmanjševati. Podjetje je z dosedanjimi ukrepi zmanjšalo emisije iz okoli 850 kilogramov CO₂ na tono klinkerja leta 2006/2007 na 757 kilogramov izpustov CO₂ na tono klinkerja. Podjetje se dobro približuje cilju 700 kilogramov CO₂ na tono klinkerja, ki ga beležijo najboljše cementarne. Trend zmanjševanja emisij je razviden tudi v Sliki 9.

V začetku leta 2016 so se začele izvajati dodatne tehnološke posodobitve, in sicer izgradnja linije za doziranje tako imenovanega 3D goriva, novega skladišča za to vrsto energenta ter izločevalca kloridov na liniji peči. Investicije na proizvodnji liniji bodo pripomogle k nižanju specifičnih emisij ter omogočile manj okoljskih vplivov.

Slika 9: Zmanjševanje emisij toplogrednih plinov v podjetju v obdobju 2005–2013



Vir: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo).

Aktivnost trgovanja z emisijskimi kuponi v podjetju. Podjetje je do sedaj že trgovalo z emisijskimi kuponi in se srečalo tako z nakupom kot tudi prodajo. Namen trgovanja je bil v večini primerov zgolj pokrivanje potreb po določeni količini manjkajočih emisijskih pravic. Večkrat so jih kontaktirali različni posredniki, ki so jim ponujali različne posle in občasno so se odločili za sodelovanje z njimi. V podjetju je služba energetike v sodelovanju z vodstvom odgovorna za trgovanje z emisijskimi pravicami.

V času drugega trgovalnega obdobja je Salonit Anhovo zaradi manjkajočih emisijskih kuponov izvedel določene aktivnosti za zadostitev potreb po dodatnih kuponih. Najprej je opravil zamenjavo EUA kuponov za kredite CER, ker so bili ti cenejši in je zakonodaja takrat omogočala, da je vsako podjetje lahko oddalo 15,76 odstotka CER kreditov, ostale manjkajoče kupone je podjetje nakupilo na trgu. V trenutnem, tretjem trgovalnem obdobju so v podjetju že opravili nekaj manjših nakupov in prodaj emisijskih kuponov oziroma kreditov.

4 RAČUNOVODENJE EMISIJ V DRUŽBI SALONIT ANHOVO

V računovodski službi podjetja so pri knjiženju emisijskih kuponov vseskozi sledili smernicam SRS in pri tem upoštevali Pojasnilo 1 k SRS 2.

V tem času pa so naleteli tudi na določne dileme in vprašanja. Kot energetske visoko intenzivno podjetje s posledično visokimi emisijami se je družba srečevala tudi s problematiko pomanjkanja kuponov in je bila tako precej aktivna na trgu z emisijskimi kuponi. Glede določenih vprašanj, ki niso podrobneje opredeljena znotraj predpisanih

smernic, se je podjetje večkrat opiralo na dobre prakse drugih podjetij in svetovanja revizijskih hiš.

V družbi so se od začetka delovanja sheme z emisijami odločili, da bodo vse brezplačno prejete emisijske kupone za celo obdobje knjižili že na začetku obdobja in ne po posameznih letih, saj računovodske smernice glede tega vprašanja izrecno ne določajo točnih pravil. Prav tako ne obstajajo nobena priporočila glede posebne obravnave emisijskih kuponov in kreditov, zato podjetje kuponov in kreditov pri računovodenju emisij ne ločuje, ampak jih obravnava enakovredno. Oboje sem upoštevala tudi sama v izbranih primerih. Ti primeri se ne nanašajo na poslovno koledarsko leto, ampak na cikel, ki pripada posameznemu letu – od prejema emisijskih kuponov do oddaje le-teh državi. Pri prikazih knjiženja so številke kontov uporabljene s priporočili SRS.

V letnem poročilu družbe (Salonit Anhovo, d.d., 2013b, str. 46) je beleženje prejema in uporabe emisijskih kuponov opredeljeno na naslednji način:

- »pravice za emisije, ki jih je država podelila do 31. decembra 2012, so prikazane v bilanci stanja v vrednosti 1 € za en emisijski kupon, od leta 2013 dalje pa so prikazane v bilanci stanja v vrednosti 0,01 € za en emisijski kupon;
- prihodki od prodaje dodeljenih emisijskih pravic so prikazani med drugimi prihodki;
- nakupi emisijskih pravic na trgu se evidentirajo kot neopredmetena sredstva, če zajemajo dejanske emisije, do katerih bo prišlo v prihodnjih obdobjih;
- pasivne časovne razmejitve se evidentirajo med stroški takrat, ko ocenjena višina dejanskih emisij v letu presega število emisijskih pravic družbe, ki so bile ali dodeljene ali kupljene za kritje dejanskih emisij«.

Ker se prvo obdobje, ki je trajalo od 2005 do 2007, smatra za učno in pripravljalno, se bom pri prikazanju računovodenja emisij v izbranem podjetju osredotočila na drugo (2008–2012) in tekoče trgovalno obdobje. Tako predstavljam računovodsko obravnavo emisij v letu 2008 kot prvo leto v drugem trgovalnem obdobju in v letu 2012 kot zadnje leto. Nadaljujem z računovodenjem emisij v letu 2014. V strnjeni obliki predstavim tudi davčni vidik računovodenja emisijskih pravic.

4.1 Knjiženje emisij v drugem in tretjem trgovalnem obdobju

4.1.1 Drugo trgovalno obdobje

Leto 2008. Že na začetku obdobja, v letu 2008, ni bilo dovolj brezplačno prejetih emisijskih pravic. Trg gradbeništva je bil v polnem razmahu in kriza se v tej panogi še ni poznala, zato je podjetje proizvajalo s skoraj polno proizvodno zmogljivostjo.

Podjetje je določeno količino emisijskih kuponov kupilo, preostanek pa evidentiralo kot vkalkuliran nakup. Manjkajoče emisijske kupone je sicer podjetje pri predaji državi pokrivalo iz količin za naslednje leto, ker je sistem to omogočal, vendar se je zavedalo, da bo nakup slej ko prej potreben.

Poslovni dogodki, ki so se zvrstili v celotnem ciklu leta 2008, so naslednji:

Tabela 17: Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov za leto 2008

	2008	Konto	V breme	V dobro
1	Brezplačno dodeljeni kuponi			
	Emisijski kuponi (1 kupon = 1 €)	005	2.119.095	
	Prejete državne podpore	966		2.119.095
2	Nakup 6.000 kuponov po 13 € = 78.000 €			
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	78.000	
	Obveznost do dobavitelja	22		93.600
	Vstopni DDV – terjatev (20 %)	160	15.600	
	Obveznost do dobavitelja	22	93.600	
	Denarna sredstva	110		93.600
	in hkrati (6.000 x 1 €)			
	Emisijski kuponi	005	6.000	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		6.000
	Drugi stroški	481	72.000	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		72.000
3	Vkalkuliran nakup 178.419 kuponov			
	Odhodki – drugi stroški	481	3.256.147	
	Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	290		3.256.147
4	Vrednost proizvedenih emisij			
	Drugi stroški	481	608.238	
	Obveznost do države	266		608.238
	Prejete državne podpore	966	423.819	
	Poslovni prihodki	768		423.819
5	Izročitev državi			
	Obveznost do države	266	608.238	
	Emisijski kuponi	005		608.238

Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Emisijski kuponi, 2016b, (interno gradivo).

Pojasnilo k tabelam:

1. Podjetje je za vsako leto drugega obdobja brezplačno prejelo 423.819 emisijskih kuponov, za vseh pet let skupaj 2.119.095 kuponov. Te je v skladu s SRS evidentiralo med neopredmetenimi sredstvi – emisijski kuponi in v enaki vrednosti izkazalo prejete državne podpore.

2. Podjetje je že v začetku leta 2008 od slovenskega podjetja kupilo 6.000 enot kuponov EUA po ceni 13 €. Evidentiralo jih kot kupljene emisijske kupone po nabavni vrednosti 78.000 € in v enakem znesku s prištetim DDV (davek na dodano vrednost – v nadaljevanju DDV) pripoznalo obveznost do dobaviteljev. DDV je bil obračunan po 20-odstotni stopnji. Istočasno je preostalo vrednost kupljenih kuponov (1 kupon = 1 €) zmanjšalo za 72.000 in pripoznalo poslovne odhodke. Kupljene emisijske kupone (6.000), vrednotene po 1 €, je nato preknjižilo na konto 005 (s protiknjižbo na 0051).
3. Ker se je podjetje na koncu poslovnega leta zavedalo, da nima dovolj emisijskih kuponov za poravnavo obveznosti do države za predajo kuponov, je v skladu s SRS za manjkajočo količino (178.419 emisijskih kuponov) vračunalo poslovne odhodke v znesku 3.256.147 € in pripoznalo vnaprej vračunane stroške v enakem znesku. Zabeležen vkalkuliran nakup pa dejansko v letu 2008 ni bil izveden, saj se je manko kuponov pokrival iz prejetih kuponov leta 2009. Podjetje je tako za manjkajoče emisijske kupone beležilo vkalkulirane nakupe vsako leto drugega obdobja vse do leta 2012, vmes pa je tudi nakupovalo kupone in kredite.
4. Vrednost proizvedenih emisij je presegala brezplačno dodeljene kupone in tako sestoji iz 423.819 brezplačno dodeljenih kuponov, 6.000 kupljenih kuponov in 178.419 vkalkuliranih kuponov, kar skupaj znaša 608.238 kuponov.
5. Količina emisijskih kuponov, ki so bili predani državi, je v podjetju prikazana na kontih obveznost do države za predajo kuponov in v protiknjižbi emisijski kuponi v višini 608.238 €.

V vmesnem času, od leta 2008 do leta 2012, je podjetje zaradi pomanjkanja kuponov opravilo več nakupov in prodaj, predvsem zamenjav med krediti in kuponi prek tujih in slovenskih posrednikov. Trgovanje je bilo intenzivnejše v drugi polovici obdobja 2008–2012.

Leto 2012. Leto 2012 je bilo zadnje leto v drugem trgovalnem obdobju, kar se je zaradi manjkajočih kuponov poznalo tudi v računovodenju emisij v tem letu.

Vse nakupe, vkalkulirane v prejšnjih letih, ki niso bili realizirani do tedaj, je bilo treba dokupiti v tem letu. Kljub temu da so v sredini leta v podjetju dobili še dodatne brezplačne kupone iz rezerv zaradi posodobitve proizvodnje, so bile količine, ki jih je bilo treba pridobiti z nakupom, še precejšnje.

Celoten cikel, od pridobitve emisijskih kuponov do izročitve le-teh državi, je za leto 2012 potekal po naslednjih poslovnih dogodkih:

Tabela 18: Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov za leto 2012

	2012	Konto	V breme	V dobro
1	Nakup 120.120 ERU po 3,46 € = 415.800 €			
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	415.800	
	Obveznost do dobavitelja	22		415.800
	Vstopni DDV – terjatev (20 %)	160	83.160	
	Izstopni DDV – obveznost (20 %)	260		83.160
	Obveznost do dobavitelja	22	415.800	
	Denarna sredstva	110		415.800
	in hkrati (120.120 x 1 €)			
	Emisijski kuponi	005	120.120	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		120.120
	Drugi stroški	481	295.680	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		295.680
2	Prodaja 66.000 kuponov x 6,30 € = 415.800 €			
	Emisijski kuponi	005		66.000
	Terjatev do kupcev	120	415.800	
	Prihodek	768		349.800
3	Nakup 26.419 kuponov x 7,54 € = 199.199,16 € in 307 ERU x 2,6 € = 798,2 € skupaj 199.997,46 €			
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	199.997,46	
	Obveznost do dobavitelja	22		199.997,46
	Vstopni DDV – terjatev (20 %)	160	39.999,46	
	Izstopni DDV – obveznost (20 %)	260		39.999,46
	Obveznost do dobavitelja	22	199.997,46	
	Denarna sredstva	110		199.997,46
	in hkrati			
	Emisijski kuponi	005	26.726	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		26.726
	Drugi stroški	481	173.271,46	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		173.271,46
4	Dodatno pridobljeni emisijski kuponi			
	Emisijski kuponi	005	42.000	
	Prejete državne podpore	966		42.000
5	Dejanski nakupi za pokrivanje prej vkalkuliranih nakupov 71.862 kuponov			
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	349.141,66	
	Obveznost do dobavitelja	22		349.141,66
	Vstopni DDV – terjatev (20 %)	160	69.828,33	
	Izstopni DDV – obveznost (20 %)	260		69.828,33
	Emisijski kuponi	005	71.862	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		71.862
	Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	290	277.279,66	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		277.279,66

se nadaljuje

Tabela 18: Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov za leto 2012 (nad.)

5	Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	290	110.294,51	
	Poslovni prihodki	768		110.294,51
6	Nakup 118.000 ERU po 13 € = 1.534.000 €			
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	1.534.000	
	Obveznost do dobavitelja	22		1.534.000
	Vstopni DDV – terjatev (20 %)	160	306.800	
	Izstopni DDV – obveznost (20 %)	260		306.800
	Obveznost do dobavitelja	22	1.534.000	
	Denarna sredstva	110		1.534.000
	in hkrati (118.000 x 1 €)			
	Emisijski kuponi	005	118.000	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		118.000
	Drugi stroški	481	1.416.000	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		1.416.000
7	Prodaja 100.000 kuponov x 15,34 € = 1.534.000 €			
	Emisijski kuponi	005		100.000
	Terjatev do kupcev	120	1.534.000	
	Prihodek	768		1.434.000
8	Vrednost proizvedenih emisij			
	Drugi stroški	481	433.456	
	Obveznost do države	266		433.456
	Drugi stroški	481	3.916	
	Obveznost do države	266		3.916
	Prejete državne podore	966	433.456	
	Poslovni prihodki	768		433.456
	Prejete državne podore	966	117.962	
	Poslovni prihodki	768		117.962
9	Izročitev državi			
	Obveznost do države	266	437.372	
	Emisijski kuponi	005		437.372

Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Emisijski kuponi, 2016b, (interno gradivo).

Pojasnilo k tabelam:

- Podjetje je opravilo zamenjavo, in sicer za pridobitev 120.120 kreditov ERU je prodalo 66.000 kuponov EUA . Nabavno vrednost nakupa je poknjižilo med kupljene emisijske kupone in v enaki vrednosti prikazalo obveznost do dobavitelja. Podjetje je na podlagi obrnjene davčne obveznosti opravilo samoobdavčitev po 20 odstotnem DDV, zato je obračunalo tako vstopni, kot izstopni DDV. Kupljene kredite, vrednotene po 1 €, je nato preknjižilo na konto 005 (s protiknjižbo na 0051). Za preostalo vrednost, ki znaša 295.680 €, je zmanjšalo kupljene emisijske kupone in pripoznalo poslovne odhodke. Kot je bilo omenjeno na začetku tega poglavja, podjetje kupone in kredite ne obravnava ločeno, ampak enakovredno.

2. Podjetje je za prodano količino 66.000 kuponov EUA zmanjšalo vrednost na kontu emisijski kuponi. Za nabavno vrednost prodanih kuponov je prikazalo terjatve do kupcev in pripoznalo poslovne prihodke za znesek prodanih kuponov, zmanjšan za vrednost prodanih kuponov po »en kupon je enako en evro«. Ker gre za prodajo tujemu kupcu znotraj EU, DDV ni obračunan na podlagi obrnjene davčne obveznosti po 25/1 ZDDV-1.
3. Podjetje se je ponovno odločilo za nakup emisijskih enot, in sicer 26.419 kuponov EUA in 307 kreditov ERU. Knjiženje nakupa je potekalo na enak način, kot je opisano v prvi točki.
4. Zaradi povečanja proizvodne zmogljivosti v drugem trgovalnem obdobju je podjetje v sredini leta 2012 prejelo še 42.000 dodatnih emisijskih kuponov iz rezerve. Ti kuponi so bili razporejeni po 14.000 kuponov za vsako leto od 2010 do 2012. Ker so bili dejansko podeljeni šele na koncu obdobja, jih je podjetje v celoti poknjižilo v letu 2012, in sicer na enak način kot ostale brezplačno podeljene kupone – pripoznalo jih je kot neopredmetena sredstva na kontu emisijski kuponi in v enaki vrednosti izkazalo prejete državne podpore.
5. Kljub dejavnemu trgovanju na trgu z emisijami je podjetju še vedno primanjkovalo emisijskih kuponov. Za vkalkulirane nakupe iz prejšnjih let so morali dejansko nakupiti kupone v letu 2012, saj je šlo za zadnje leto obdobja. Tako so opravili več nakupov emisijskih kuponov in kreditov prek domačih in tujih prodajalcev oziroma posrednikov, skupaj 71.862 kuponov in kreditov:
 - 16.000 EUA po ceni 6,1 € (97.600 €),
 - 6.619 ERU po ceni 0,14 € (926,66 €),
 - 20.000 ERU po ceni 5,22 € (104.400 €),
 - 263 EUA po ceni 5 € (1.315 €),
 - 28.980 EUA po ceni 5 € (144.900 €).

V Tabeli 18 prikazujem knjiženje vseh naštetih nakupov skupaj. Podjetje je nabavno vrednost vseh nakupov najprej evidentiralo pod kupljenimi emisijskimi kuponi in prikazalo obveznost do dobavitelja. Kupljene kupone in kredite (skupaj 71.862), vrednotene po 1 €, je podjetje preknjižilo na konto 005 (s protiknjižbo na 0051). Za preostalo knjigovodsko vrednost (277.279,66 €) vseh kuponov in kreditov so zmanjšali vrednost na kontu kupljeni emisijski kuponi in pripoznali vnaprej vračunane stroške (pasivne časovne razmejitve, v nadaljevanju PČR). Zadnja postavka tega poslovnega dogodka se nanaša na v prejšnjih letih vrednostno preveč vkalkulirane nakupe. Ta razlika zapira konto PČR in se pripozna v poslovnih prihodkih. Tako so z nakupi in razliko preveč vkalkulirane vrednosti kuponov v podjetju na koncu drugega trgovalnega obdobja zaprli PČR v celoti.

6. Podjetje je zopet opravilo zamenjavo – prodali so 100.000 kuponov EUA in nakupili 118.000 kreditov ERU. Potek knjiženja nakupa je enak kot pri poslovnem dogodku 1.

7. Prodajo 100.000 kuponov so v podjetju knjižili na enak način, kot je opisan v poslovnem dogodku 2.
8. Vrednost proizvedenih emisij je za leto 2012 znašala 437.372 ton emisij in prav toliko emisijskih kuponov in kreditov skupaj je moralo podjetje izročiti državi. Od tega je bilo 266.664 kuponov iz naslova brezplačno dodeljenih kuponov, ostala količina je bila nakupljena čez leto.
Vrednost proizvedenih emisij v celoti je v tabeli prikazana ločeno na 433.456 in 3.916 ton emisij, saj je podjetje ob koncu leta 2012 prikazalo premalo in je nato v začetku leta 2013 pred oddajo kuponov državi opravilo poračun za manjkajoči del (ki v tem primeru znaša 3.916 €).
Družba je v tem letu črpala rezervacije iz naslova emisijskih kuponov v višini 433.456 € in ob zaključku petletnega drugega trgovalnega obdobja s poračunom iz prejšnjih let odpravila 117.962 €.
9. Z izročitvijo emisijskih kuponov državi v višini 437.372 kuponov je podjetje poravnalo svojo obveznost za predajo emisijskih kuponov.

Zaradi določenih sprememb na davčnem področju, ki so se zgodila med leti 2008–2012 in so vplivala tudi na trgovanje z emisijskimi kuponi, v nadaljevanju predstavljam davčni vidik trgovanja z emisijskimi kuponi.

4.1.2 Davčni vidik

Pomanjkanje kuponov v obdobju 2008–2012, ki je bilo značilno za obravnavano podjetje, pa ni bilo običajno za večino sodelujočih v evropski shemi za emisije. Murks (2010, str. 42–44) opisuje, da je gospodarska kriza, ki je sovpadala ravno z drugim obdobjem, vplivala tudi na trg emisijskih kuponov. Zmanjšana gospodarska aktivnost podjetij je povzročila manjše izpuste toplogrednih plinov in tako tudi manjšo porabo emisijskih kuponov. To pa je privedlo do presežka emisijskih kuponov na trgu, kar je povečalo manevrski prostor glede možnosti goljufij pri trgovanju z emisijskimi kuponi. Po navedbah Europolu naj bi davčne prevare znašale okoli pet milijard evrov.

Davčne prevare so potekale na podlagi tako imenovanega davčnega vrtiljaka. Poenostavljeno lahko ta pojem razložimo takole: Družba A proda blago družbi B v drugi državi članici EU. Za družbo A velja oprostitev DDV, družba B pa bi morala opraviti samoobdavčitev, vendar tega ne stori. Nato družba B proda blago družbi C v isti državi in izstavi račun z obračunanim DDV, ki ga tudi dobi plačanega. Po prejetju plačila družba B ne plača izhodnega DDV in izgine (Zoran, 2008).

V letih 2010 in 2011 so se ravno zaradi ugotovljenih davčnih utaj zgodile spremembe zakonodaje na področju DDV. Spremembe, ki jih je sprejela Evropska komisija, so začele veljati tudi za Slovenijo. Od 1. januarja 2010 za promet z emisijskimi kuponi v Sloveniji velja obrnjena davčna obveznost pri DDV na podlagi 76. člena ZDDV-1 (Zakona o davku

na dodano vrednost, v nadaljevanju ZDDV). Pogoj za uporabo mehanizma obrnjene davčne obveznosti po navedenem členu pa je, da imata tako kupec kot prodajalec redno slovensko ID številko (identifikacijsko številko, v nadaljevanju ID) za DDV. Kupci s slovensko ID številko za DDV morajo plačati DDV po načelu samoobdavčitve. S takšnim načinom obračunavanja DDV naj bi se, kot prej omenjeno, preprečilo davčne utaje (Zupančič & Zalokar, 2014, str. 96). V primeru trgovanja z davčnimi zavezanci iz tujine se ne uporabi 76. člen ZDDV-1, ampak določbo 25/1 ZDDV-1. Takrat velja, da je kraj obdavčitve v državi prejemnika storitve ob pogoju, da je slednji davčni zavezanec. Tako se davčna obveznost prevladi na tujca; če pa tujec opravi storitev slovenskemu davčnemu zavezancu, pa le-ta obračuna DDV po načelu samoobdavčitve (Zupančič & Zalokar, 2014, str. 101, 102).

Poleg zgoraj opisanega davčnega vidika obračunavanja DDV veljajo pri trgovanju z emisijskimi kuponi po trenutni davčni zakonodaji še naslednje značilnosti (Zupančič & Zalokar, 2014, str. 102):

- Prodaja oziroma nakup emisijskih pravic se obravnava kot storitev, za katero se po 1. juliju 2013 obračuna 22-odstotni DDV.
- Pri določitvi kraja prometa se upošteva splošno pravilo, pri katerem je pomembno, kdo je kupec emisijskih kuponov:
 - če je kupec davčni zavezanec, je kraj storitve tam, kjer ima kupec sedež svoje dejavnosti,
 - če je kupec nezavezanec iz EU, je kraj storitve sedež prodajalca emisijskih kuponov,
 - če gre za kupca, ki je nezavezanec in ni iz EU, je kraj storitve tam, kjer ima kupec sedež ali stalno/običajno prebivališče.
- Obdavčljiv dogodek se zgodi na dan prenosa emisijskih pravic v registru oziroma na dan plačanja predplačila.
- Od 1. januarja 2011 so obveznosti in pravice davčnih zavezancev s slovensko ID številko za DDV za tiste, ki se ukvarjajo s trgovanjem z emisijskimi kuponi, enake obveznostim in pravicam davčnih zavezancev pri transakcijah z odpadki.
- Pri prodaji emisijskih pravic mora biti izdan račun s podatki v skladu z 82. členom ZDDV-1 in vsebuje tudi naslednje podatke (Zupančič & Zalokar, 2014, str. 100):
 - navedbo klavzule, zaradi česar DDV ni obračunan,
 - podatke glede davčnih osnov po posameznih davčnih stopnjah in
 - znesek DDV z upoštevanjem obrnjene davčne obveznosti.

4.1.3 Tretje trgovalno obdobje

Od leta 2013, ko se je začelo novo trgovalno obdobje, podjetje ni več tako aktivno na področju trgovanja z emisijami. Ker ima podjetje v tretjem obdobju zadostno količino kuponov, se to kaže tudi pri računovodskem evidentiranju kuponov, ki ni tako »razširjeno«, kot je bilo predstavljeno v prej prikazanem primeru iz leta 2012. Določene nakupe in prodaje, ki so se v tem obdobju zgodili, lahko opredelimo kot uravnavanje likvidnosti, gre pa

predvsem za manjše zneske oziroma količine. V sredini leta 2013 se je spremenila davčna stopnja obračunavanja DDV, in sicer se je povečala iz 20 na 22 odstotkov, kar so v podjetju tudi upoštevali pri obračunavanju DDV pri trgovanju z emisijskimi kuponi.

V tretjem trgovalnem obdobju je podjetje v sodelovanju in posvetovanju z revizijsko hišo pri računovodenju emisijskih pravic začelo vrednotiti kupone po 0,01 € (en emisijski kupon je 0,01 €), pri čemer še vedno upošteva ostale usmeritve znotraj SRS. To odločitev so sprejeli na podlagi dejstva, da se je vrednost emisijskih kuponov z začetkom leta 2007, ko smo v Sloveniji sprejeli evro, povečala za 239,46-kratnik. Za družbo, ki zaradi svoje dejavnosti spada med energetske visoko intenzivna podjetja in tako razpolaga z več emisijskimi kuponi ter velja, da je kapitalsko močna, ima to velik vpliv na bilančno strukturo posameznih postavk. Posledica prenapihnjene bilančne vsote bi bilo predvsem poslabšanje določenih kazalnikov. Na primer, z upoštevanjem vrednotenja emisijskih kuponov po 1 € je stopnja lastniškosti financiranja (delež kapitala od bilančne vsote) nižja v primerjavi z vrednotenjem po 0,01 €. Omenjeni kazalnik nam pove, v kolikšni meri oziroma odstotku nastopa kapital v celotnih obveznostih do virov sredstev. Za primer obravnavane družbe stopnja lastniškosti financiranja na dan 31. december 2013 ob upoštevanju vrednotenja po 1 € znaša 57 odstotkov, medtem ko se pri vrednotenju po 0,01 € poveča na 58,7 odstotka.

V Tabeli 19 je prikaz evidentiranja emisijskih kuponov v letu 2014, ki vključuje že prilagojeno vrednotenje kuponov po 0,01 €.

Tabela 19: Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov v letu 2014

	2014	Konto	V breme	V dobro
1	Prodaja 28.980 kuponov x 5 € = 144.900 €			
	Emisijski kuponi	005		289,8
	Terjatev do kupcev	120	144.900	
	Prihodek	768		144.610,20
2	Vrednost proizvedenih emisij			
	Drugi stroški	48	4.962,27	
	Obveznost do države	266		4.962,27
	Prejete državne podore	966	4.962,27	
	Poslovni prihodki	768		4.962,27
3	Izročitev državi			
	Obveznost do države	266	4.962,27	
	Emisijski kuponi	005		4.962,27

Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Emisijski kuponi, 2016b, (interno gradivo).

Brezplačni emisijski kuponi so bili za celotno tretje obdobje knjiženi že na začetku leta 2013, enako kot v prejšnjem obdobju. V prvi polovici leta 2014 je družba prodala 29.980 emisijskih kuponov in jih poknjžila enako kot v že prej predstavljenem primeru iz leta 2012,

le da je tokrat upoštevala vrednotenje 0,01 € za en emisijski kupon. Ob koncu leta je ugotavljala vrednost proizvedenih emisij in oddala emisijske kupone v višini emisij.

4.2 Dileme družbe pri knjiženju emisij

Poleg že opisanih dilem kot odprto vprašanje izpostavljam še evidentiranje emisijskih kuponov v primeru prodaje le-teh. Pri tem gre za vprašanje časovnega pripoznavanja prihodkov – ali se takoj pri prodaji zmanjšuje rezervacije (oziroma prejete državne podpore), ki se jih nato ob koncu poslovnega leta odpravlja in izkazuje v prihodkih, ali se to stori na koncu trgovalnega obdobja. Glede tega prav tako ni nobenih priporočil in podrobnejših navodil. V obravnavani družbi se po nasvetih revizijske hiše poslužujejo druge opcije.

Na primeru knjiženja ene izmed prodaje emisijskih kuponov oziroma kreditov v družbi v letu 2012 lahko prikažemo primerjavo med obema možnostma:

Tabela 20: Primerjava knjiženja prodaje emisijskih kuponov ali kreditov med obema možnostma

Postavke knjiženja prodaje emisijskih kuponov/kreditov		1. možnost		2. možnost	
Prodaja 66.000 ERU x 6,30 € = 415.800 €	Konto	V breme	V dobro	V breme	V dobro
Emisijski kuponi	005		66.000		66.000
Terjatev do kupcev	120	415.800		415.800	
Prihodek	768		415.000		349.800
Prejete državne podpore	966	66.000			

Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Emisijski kuponi, 2016b, (interno gradivo).

Različno obravnavanje evidentiranja prodaje pa ima lahko pomemben vpliv na poslovni izid podjetja. Če se pri knjiženju prodaje emisijskih kuponov uporablja prva možnost, se prihodki v celoti kažejo v letu, v katerem je bila prodaja izvedena, istočasno se zmanjšujejo tudi rezervacije na državnih podporah za višino prodanih kuponov (v zgornjem primeru velja en emisijski kupon = 1 €). Pri uporabi druge možnosti pa se izkazuje prihodek v višini prodajne vrednosti emisijskih kuponov, zmanjšane za vrednost en emisijski kupon = 1 € prodanih kuponov. Rezervacije iz prejetih državnih podpor se v tem primeru ne zmanjšujejo v letu, ko se zgodi prodaja kuponov, ampak se prihodek iz tega naslova pripozna šele na koncu trgovalnega obdobja pri odpravi rezervacij.

Dodatna dilema se pojavlja tudi v primeru, da ima podjetje v lasti tako brezplačno dodeljene kot tudi kupljene emisijske kupone za izpolnitev obveznosti; pri tem pa se poraja vprašanje, katere kupone lahko po prosti presoji oziroma mora podjetje najprej predati državi. Ker glede tega vprašanja zopet nisem zasledila računovodskih priporočil (o tem, kaj je ustreznejše), menim, da se podjetje lahko samo odloča, kako bo ravnalo. Čim večja je razlika v vrednotenju med brezplačnimi dodeljenimi in kupljenimi kuponi, tem bolj odločitev vpliva

na poslovne rezultate podjetja. Na ta način pa je možno vplivati tudi na davčno breme podjetja.

Za ponazoritev dileme in možnih vplivov predpostavljam naslednji primer:

- podjetje ima v celotnem koledarskem letu 500.000 ton emisij in toliko emisijskih kuponov mora v fazi izročitve predati državi,
- na začetku leta je kupilo 50.000 emisijskih kuponov po ceni 7 € na kupon,
- na koncu leta tržna cena nakupljenih kuponov pade na 5 € na kupon,
- knjiženje postavk, ki so tudi prisotne pri nakupu: vstopni DDV, obveznost do dobavitelja ter denarna sredstva, zaradi preglednosti izjemoma izpustim ter
- pred vplivom kuponov ima podjetje davčno osnovo za davek od dobička 1.000.000 €.

Če se podjetje odloči, da bo svoje obveznosti poravnalo deloma iz kupljenih (50.000 kuponov) in preostanek iz brezplačno dodeljenih kuponov (450.000 kuponov), poteka knjiženje po istem principu, kot že predhodno opisano na primeru obravnavanega podjetja.

Tabela 21: Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov pri pokrivanju obveznosti iz kupljenih in brezplačnih kuponov

1	Nakup 50.000 kuponov po 7€ = 350.000 €	Konto	V breme	V dobro
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	350.000	
	Obveznost do dobavitelja	22		350.000
	in hkrati (50.000 x 1 €)			
	Emisijski kuponi	005	50.000	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		50.000
	Odhodki – drugi stroški	481	300.000	
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		300.000
2	Vrednost proizvedenih emisij			
	Drugi stroški	481	500.000	
	Obveznost do države	266		500.000
	Prejete državne podore	966	450.000	
	Poslovni prihodki	768		450.000
3	Izročitev državi			
	Obveznost do države	266	500.000	
	Emisijski kuponi	005		500.000

Podjetje pri knjiženju predaje državi kupljenih in brezplačnih kuponov beleži odhodke v višini 800.000 € (300.000 in 500.000 € skupaj) in prihodke v višini 450.000 €. Vpliv na izkaz poslovnega izida v obravnavanem koledarskem letu znaša –350.000 €. Ker stroški nižajo poslovni rezultat podjetja, ima podjetje z davčnega vidika nižjo osnovo pri obračunu davka na dobiček in bi le-ta znašala 650.000 €.

Druga možnost, ki jo ima na voljo podjetje, je, da obveznost za predajo emisijskih kuponov državi v celoti poravna z brezplačno dodeljenimi kuponi, kupljene kupone pa obdrži v lasti do nadaljnjega. Kupljene kupone evidentira, vendar jih ne uporabi pri predaji. Pod predpostavko, da se tržna cena kupljenih kuponov od datuma nabave do konca koledarskega leta ne spremeni (oziroma vsaj ne pade), podjetje ne beleži nobenega vpliva na rezultat iz naslova proizvedenih emisij, saj so odhodki in prihodki po predaji kuponov državi enaki – oboji znašajo 500.000 €. Pri tem je davčna osnova za davek na dobiček višja v primerjavi s prej opisanim primerom in bi znašala 1.000.000 €.

Zaradi znižanje tržne cene kupljenih kuponov, ki jih ima podjetje v lasti, pa mora podjetje opraviti prevrednotenje, ki znaša 100.000 € ($2 \text{ €} \times 50.000 \text{ kuponov}$). To se pokaže tudi na poslovnem rezultatu, ki se zniža za 100.000 €. Z davčnega vidika ima podjetje nižjo osnovo pri obračunu davka na dobiček, ki znaša 900.000 €.

Tabela 22: Računovodsko evidentiranje emisijskih kuponov pri pokrivanju obveznosti samo iz brezplačnih kuponov

1	Nakup 50.000 kuponov po 7 € = 350.000 €	Konto	V breme	V dobro
	Kupljeni emisijski kuponi	0051	350.000	
	Obveznost do dobavitelja	22		350.000
2	Vrednost proizvedenih emisij			
	Drugi stroški	481	500.000	
	Obveznost do države	266		500.000
	Prejete državne podore	966	500.000	
	Poslovni prihodki	768		500.000
3	Izročitev državi			
	Obveznost do države	266	500.000	
	Emisijski kuponi	005		500.000
4	Sprememba tržne cene			
	Kupljeni emisijski kuponi	0051		100.000
	Prevrednotovalni odhodek	720	100.000	

Za dodatno razčlenitev zgoraj opisanega primera predpostavljam še naslednja dogodka:

- v preteklem letu podjetje proda 50.000 emisijskih kuponov po 7 € na kupon (obveznosti iz emisij se poravnajo iz 450.000 emisijskih kuponov),
- v letošnjem letu podjetje kupi 50.000 emisijskih kuponov po 7 € na kupon (obveznosti iz emisij se na koncu poslovnega leta poravnajo iz 500.000 emisijskih kuponov).

Pri tem ugotavljamo, da je podjetje v lanskem letu zaradi prodaje beležilo 350.000 € višjo davčno osnovo za davek na dobiček – točno za ta znesek, ki ga podjetje letos beleži kot nižjo davčno osnovo za davek na dobiček. Čez celotno obdobje dveh let je torej davčna osnova za davek na dobiček ostala nespremenjena, se je pa časovno in zneskovno zamikala med

posameznima letoma. Če bi se med prodajo in nabavo tržna cena spremenila, bi podjetje beležilo tudi špekulacijske dobičke ali izgube.

Nadalje lahko vpliv kuponov na davčno osnovo za davek na dobiček ugotavljamo še iz naslednjega fiktivnega primera:

- podjetje ima v celotnem koledarskem letu 500.000 ton emisij in toliko emisijskih kuponov mora v fazi izročitve predati državi,
- podjetje dobi od države dodeljenih 500.000 kuponov na leto,
- tržna cena nakupljenih kuponov naj bo v vseh obdobjih konstantno 5 € na kupon,
- knjiženje postavk, ki so tudi prisotne pri nakupu: vstopni DDV, obveznost do dobavitelja ter denarna sredstva, zaradi preglednosti izjemoma izpustim ter
- pred vplivom kuponov ima podjetje davčno osnovo za davek od dobička 6.000.000 €.

V kolikor, da se podjetje odloči, da obveznost za predajo kuponov državi vrši v celotnem obsegu iz kvote brezplačno dodeljenih kuponov, se davčna osnova za davek od dobička ne spremeni. V primeru, da se podjetje lahko zadovolji z nižjim denarnim tokom in nižjim dobičkom, pa bi lahko 500.000 kuponov kupilo tudi na trgu po 5 € na kupon in ob predaji državi v celotnem obsegu iz kvote nabavljenih kuponov beležilo dodatne stroške v višini 2.500.000 €, kar bi pomenilo znižanje davčne osnove za davek od dobička na 3.500.000 €. Od države brezplačno podeljene kupone lahko podjetje v tem primeru kopiči na zalogi. To bi bilo smiselno predvsem v primeru, če podjetje pričakuje rast tržne cene kuponov, saj bi lahko ob koncu obdobja realiziralo špekulacijski dobiček iz prodaje le-teh, ki pa bi v trenutku prodaje višal davčno osnovo za davek od dobička. Optimiziranje je v kasnejšem plačilu davka od dobička.

Opisane dileme, četudi gre za teoretične primere, odražajo še vedno pomanjkljivo opredeljene smernice na področju emisijskih kuponov, in to kljub temu, da se trg le-teh čedalje vedno bolj razvija. Podrobnejše usmeritve so tako nujno potrebne.

SKLEP

Emisije toplogrednih plinov predstavljajo tematiko, o kateri se dandanes vse pogosteje govori, poroča, raziskuje. Okoljski strokovnjaki že več let svetovno javnost svarijo pred uničujočimi posledicami, ki jih te emisije prinašajo in tako ogrožajo človeški rod ter življenje.

Na mednarodni ravni so se države podpisnice Kjotskega protokola, dokumenta, sprejetega leta 1997, v začetni fazi zavezale k zmanjšanju izpustov emisij glede na izhodiščno leto 1990. Pomembnosti ukrepanja na področju klimatskih sprememb se je kot podpisnica Protokola zavedala tudi EU in za doseganje ciljev zmanjševanja škodljivih emisij leta 2005 oblikovala shemo za trgovanje z emisijami EU ETS. Slednja je bila do sedaj razdeljena na

tri obdobja. Skozi posamezna obdobja so se postopoma sprejemale nekatere spremembe, ki so določale podrobnejše usmeritve za doseganje zastavljenih ciljev na področju emisij. Zadnje obdobje se je začelo leta 2013 in je prineslo veliko novosti – med njimi tudi odpravo nacionalnih razdelitvenih načrtov, saj se brezplačni kuponi sedaj podelijo na podlagi enotnih, usklajenih pravil in za vse udeležence velja ena zgornja meja na ravni celotne EU ETS. Novost je tudi ukinitvev brezplačnih emisijskih kuponov za energetski sektor, sedaj morajo le-te v celotni pridobiti na dražbah.

Istočasno se je z vzpostavitvijo sheme EU ETS za podjetja, ki emitirajo toplogredne pline, pojavila potreba po računovodskem obravnavanju emisij oziroma emisijskih kuponov kot enote znotraj sheme EU ETS. Ker sistem deluje po principu »cap and trade«, kar pomeni, da je količina emisijskih kuponov omejena, so podjetja, ki so imela presežek emisij, morala dokupiti manjkajoče emisijske kupone na trgu. S tem pa so emisije za podjetje postale strošek, ki ga prej ni bilo, in imajo lahko pomemben vpliv tudi na rezultate poslovanja podjetja.

Razvoj smernic računovodenja emisij sega že v obdobje, preden se je shema EU ETS začela. Pojasnilo, ki ga je leta 2004 izdal Odbor za mednarodne računovodske standarde – IASB, je bilo kmalu po objavi umaknjeno zaradi javnega neodobravanja s strani podjetij in pomislekov računovodske stroke. Sklicevali so se na razlago, da bi uporaba opisanih smernic povzročila računovodsko neskladje, podjetja pa bi kazala izkrivljeno sliko svojega poslovanja. Leta 2008 sta se za reševanje problematike pomanjkanja računovodskih usmeritev na področju emisij sestala evropski IASB ter ameriški FASB, ki pa sta sodelovanje prekinila v sredini leta 2010. Splošnih pravil, ki bi veljala za področje računovodenja emisijskih kuponov, tako še danes ni na voljo in ostaja veliko odprtih vprašanj ter dilem.

Podjetja, ki so vključena v sistem EU ETS, so zaradi pomanjkanja navodil pri računovodskem evidentiranju emisij začela uporabljati različne pristope, prilagojene različice več metod hkrati ter tudi oblikovale svoje smernice skozi nacionalne predpise v računovodstvu. Slovenija je računovodenje emisij opredelila znotraj Slovenskih računovodskih standardov v Pojasnilu 1 k SRS 2, kjer je evidentiranje kuponov opredelila po vrednosti en kupon je en evro.

Podjetje, ki sem ga izbrala za študijo primera, po svoji dejavnosti spada v cementno industrijo. Zanj je značilno energetsko visoko intenzivna proizvodnja, pri kateri posledično nastaja večja količina emisij. Podjetje tako prejema ustrezno količino brezplačnih emisijskih kuponov po merilu benchmark. To velja tudi v tretjem, trenutnem trgovalnem obdobju, saj je dejavnost podjetja uvrščena v kategorijo nevarnosti odlivanja ogljika ali »carbon leakage«, zato nakup kuponov na dražbi ni potreben. V primeru presežka emisij pa manjkajoče kupone dokupi na trgu. Že od začetka sheme EU ETS je količina emisijskih kuponov, s katerimi razpolaga podjetje, v primerjavi z ostalimi slovenskimi podjetji precej

visoka. Zaradi večje količine kuponov tako podjetje daje večji poudarek tudi računovodski obravnavi emisij, saj vrednostno lahko predstavljajo pomembno postavko v bilanci podjetja.

Tudi sicer podjetje posveča veliko pozornosti okoljski politiki in tematiki emisij toplogrednih plinov nasploh. To se da razbrati iz intervjuja z odgovorno osebo za spremljanje emisij. Podjetje zmanjšanje emisij dosega s posameznimi investicijami na proizvodnji liniji ter z uporabo alternativnih goriv kot energentov. Proizvodnja poteka po načelu najboljših razpoložljivih tehnologij. Družba je ena najsodobnejših cementarn v evropskem merilu, saj je predvsem zaradi investicijskih vlaganj v preteklosti izdatno izboljšala energetske učinkovitost.

Pri knjiženju emisijskih pravic podjetje vseskozi sledi smernicam iz Pojasnila 1 k SRS 2. Od leta 2013 je pri njihovem evidentiranju po posvetovanju z revizorji začelo uporabljati vrednotenje v razmerju en kupon je 0,01 € namesto en kupon je 1 €, kot opredeljujejo SRS. Takšno odločitev so sprejeli z argumentacijo, da je uporaba kuponov v podjetju velika in se bi takšno vrednotenje emisijskih kuponov odražalo v prenapihnjeni bilančni vsoti, kar bi lahko vplivalo na poslabšanje določenih kazalnikov v podjetju.

Kljub smernicam SRS, ki za slovenska podjetja precej jasno razlagajo knjiženje poslovnih dogodkov, povezanih z emisijskimi kuponi, se podjetje pri svojem poslovanju sooča z vprašanji in dilemami, kako v določenih situacijah ravnati, če ni predpisanih nobenih priporočil. Po navadi se ozira na dobre prakse drugih podjetij ter se posvetuje s predstavniki revizijskih hiš ali drugimi računovodskimi strokovnjaki.

Količina emisijskih kuponov, ki se brezplačno podeljuje upravljavcem naprav industrijskega sektorja, se do leta 2020 zmanjšuje z linearnim faktorjem 1,74 odstotka. Po letu 2020, ko nastopi novo trgovalno obdobje, pa je cilj, da dražba postopoma izpodrine brezplačno alokacijo in postane glavna metoda pridobitve kuponov. To pomeni, da bo trgovanje z emisijskimi kuponi postalo še bolj aktivno in bo potreba po jasnih računovodskih smernicah za to področje postala še večja. Tako priprava veljavnih računovodskih usmeritev ostaja pomembna naloga in izziv za mednarodno računovodsko stroko v prihodnosti.

LITERATURA IN VIRI

1. Agencija Republike Slovenije za okolje. (b.l.a). *Register emisijskih kuponov*. Najdeno 20. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/podnebne%20spremembe/Register%20emisijskih%20kuponov/>
2. Agencija Republike Slovenije za okolje. (b.l.b). *Javno dostopna poročila. Poročila o izpolnitvi obveznosti naprav v trgovanju*. Najdeno 20. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/podnebne%20spremembe/Register%20emisijskih%20kuponov/Javno%20dostopna%20porocila%20Dila/>
3. Association of Chartered Certified Accountants (ACCA). (2010). *The carbon jigsaw*. Najdeno 7. avgusta 2015 na spletnem naslovu <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/climate-change/tech-af-cjb.pdf>
4. Black, M. C. (2013). Accounting for Carbon Emission Allowances in European Union: In Search of Consistency. *Accounting in Europe*, 10(2), 223–239.
5. Braun, M. (2009). The evolution of emissions trading in the European Union – the role of policy networks, knowledge and policy entrepreneurs. *Accounting, Organizations and Society* 34, 469–487.
6. CEMBUREAU. (2015, 24. marec). *The future of European recycling policy and the circular economy. How can the cement industry contribute to EU recycling targets?* Najdeno 1. julija 2015 na spletnem naslovu http://www.cembureau.be/sites/default/files/documents/2015-03-24_CEMBUREAU_FinalPublication_Co-processing.pdf
7. CEMBUREAU. (b.l.). *The role of cement in the 2050 low carbon economy*. Najdeno 12. julija 2015 na spletnem naslovu <http://lowcarboneyconomy.cembureau.eu/uploads/Modules/Documents/cembureau-brochure.pdf>
8. Cook, A. (2009). Emission rights: From costless activity to market operations. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3-4), 456–468.
9. Czerny, A., & Čadež, S. (2010). Evropska shema za trgovanje z emisijami in njeni učinki na poslovanje podjetij: študija primerov. *Naše gospodarstvo: revija za aktualna gospodarska vprašanja*, (3-4), 33–43.
10. Čadež, S., & Czerny, A. (2016). Climate change mitigation strategies in carbon-intensive firms. *Journal of Cleaner Production*, 112, 4132–4143.
11. Čadež, S., & Jenko, K. (2011). Računovodenje emisij toplogrednih plinov. *Revizor* 1/11, 34–55.
12. Deac, M. (2013). A Case Study of the Accounting Models for the Participants in an Emission Trading Scheme. *Acta Universitatis Danubius. Economica*, 9(5), 40–49.
13. Direktiva Sveta 96/61/ES z dne 24. septembra 1996 o celovitem preprečevanju in nadzorovanju onesnaževanja. *Uradni list EU*, L 257.

14. Direktiva 2003/87/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. oktobra 2003 o vzpostavitvi sistema za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti in o spremembi Direktive Sveta 96/61/ES. *Uradni list EU*, L 275.
15. Direktiva 2004/101/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. oktobra 2004 o spremembah Direktive 2003/87/ES o vzpostavitvi sistema za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti glede na projektne mehanizme iz Kjotskega protokola. *Uradni list EU*, L 338.
16. Direktiva 2008/101/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o spremembi Direktive 2003/87/ES zaradi vključitve letalskih dejavnosti v sistem za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti. *Uradni list EU*, L 8.
17. Direktiva 2009/29/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spremembi Direktive 2003/87/ES z namenom izboljšanja in razširitve sistema Skupnosti za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov. *Uradni list EU*, L 140.
18. Ernst & Young. (2009). *Accounting for emission reductions and other incentive schemes*. Najdeno 15. maja 2015 na spletnem naslovu [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Accounting_for_emission_reductions_and_other_incentive_schemes/\\$FILE/Accounting_emission_reductions_July09.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Accounting_for_emission_reductions_and_other_incentive_schemes/$FILE/Accounting_emission_reductions_July09.pdf)
19. European Commission. (2008). *EU action against climate change. The EU Emissions Trading Scheme*. Najdeno 30. maja 2015 na spletnem naslovu http://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_6_raporlar/1_3_diger/environment/eu_emissions_trading_scheme.pdf
20. European Commission. (2011, 29. junij). *General Guidance to the allocation methodology*. Najdeno 10. junija 2015 na spletnem naslovu https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/allowances/docs/gd1_general_guidance_en.pdf
21. European Commission. (2012, 16. julij). *The Monitoring and Reporting Regulation – General guidance for installations*. Najdeno 8. julija 2015 na spletnem naslovu https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/monitoring/docs/gd1_guidance_installations_en.pdf
22. European Commission. (2016a). *The EU Emissions Trading System (EU ETS)*. Najdeno 14. september 2016 na spletnem naslovu https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet_ets_en.pdf
23. European Commission. (2016b). *Climate Action. European Climate Change Programme*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/eccp/index_en.htm
24. European Commission. (2016c). *Climate Action. First European Climate Change Programme*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/eccp/first/index_en.htm

25. European Commission. (2016d). *Climate Action. The EU Emissions Trading System (EU ETS). Policy*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm
26. European Commission. (2016e). *Climate Action. The EU Emissions Trading System (EU ETS). Documentation*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en#tab-0-1
27. European Commission. (2016f). *Climate Action. Effort Sharing Decision*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu https://ec.europa.eu/clima/policies/effort_en
28. European Commission. (2016g). *Climate Action. Emissions cap and allowances*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/index_en.htm
29. European Commission. (2016h). *Climate Action. Union Registry*. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry/index_en.htm
30. European Commission. (2016i). *Phases 1 and 2 (2005-2012)*. Najdeno 3. novembra 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013/index_en.htm
31. European Commission. (2016j). *Climate Action. Allocation to industrial installations*. Najdeno 3. julija 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/industrial/index_en.htm
32. European Commission. (b.l.). *EU ETS Handbook*. Najdeno 30. avgusta 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/ets_handbook_en.pdf
33. European Environment Agency. (b.l.). *EU Emissions Trading System (ETS) data viewer*. Najdeno 10. novembra 2015 na spletnem naslovu <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/emissions-trading-viewer>
34. Evropska komisija. (2008, 23. januar). *Vprašanja in odgovori v zvezi s predlogom Komisije o reviziji sistema EU za trgovanje z emisijami*. Najdeno 15. decembra 2014 na spletnem naslovu http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-08-35_sl.htm
35. Evropska komisija. (2014). *Politike Evropske unije. Podnebni ukrepi*. Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije, 2014.
36. Evropski svet. Svet Evropske unije. (b.l.). *Mednarodni sporazumi o podnebnih ukrepih*. Najdeno 5. avgusta 2015 na spletnem naslovu <http://www.consilium.europa.eu/sl/policies/climate-change/international-agreements-climate-action/>
37. GNR PROJECT. (b.l.). *Reporting CO₂*. Najdeno 24. junija 2016 <http://www.wbcsdcement.org/GNR-2012/index.html>
38. Haupt, M., & Ismer, R. (2011, januar). *Emission Trading Schemes under IFRS – Towards a »true and fair view«*. *Carbon Pricing for Low-Carbon Investment Project*. Najdeno 1. junija 2015 na spletnem naslovu <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2011/12/Emissions-Trading-Schemes-under-IFRS.pdf>

39. IASB. International Accounting Standards Board. (2003, 15. maj). *Press Release. Proposed new accountin Interpretation – Greenhouse gas emission*. Najdeno 22. novembra 2015 na spletnem naslovu <http://www.iasplus.com/en/binary/pressrel/ifricd1.pdf>
40. International Financial Reporting Interpretation Committee. (2003, maj). *Emission Rights. Exposure draft May 2003*. Najdeno 20. januarja 2016 na spletnem naslovu http://www.drsc.de/docs/press_releases/IFRICD1_emissionrights.pdf
41. International Financial Reporting Standars (IFRS). (2014, november). *Emissions trading scheme. Summary of accounting issues*. Najdeno 15. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.ifrs.org/Meetings/MeetingDocs/IASB/2014/November/AP06B-Emissions-Trading-Schemes.pdf>
42. Kranjc, A., & Špendl, R. (2010). *Priročnik za izvajanje projektov Mehanizma čistega razvoja (CDM)*. Ljubljana: Služba vlade RS za podnebne spremembe.
43. Ljubič Mlakar, T., & Vuk, T. (2009). Alternativna goriva v cementni industriji – možnosti in omejitve. Conference with International participation »Waste management – GzO'- 09«. *Salonit Anhovo*. Najdeno 5. aprila 2015 na spletnem naslovu http://www.salonit.si/okolje/uporaba_sekundarnih_energentov/
44. Lovell, H., Sales de Aguiar, T., Bebbington & Larringa-Gonzalez, C. (2010). *Accounting for Carbon*. Najdeno 1. junija 2015 na spletnem naslovu <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/environmental-publications/rr-122-001.pdf>
45. MacKenzie, D. (2009). Making things the same: Gases, emission rights and the politics of carbon market. *Accounting, Organisations and Society*, 34(3-4), 440–455.
46. Marignolo, V. (2010, 21. julij). *Co-processing of waste in cement plants – the European experience*. Najdeno 12. julija 2015 na spletnem naslovu http://www.ficem.org/multimedia/2010/cambio10/VAGNER_MARIGNOLO_CEMBUROU.pdf
47. Ministrstvo za okolje in prostor. (2014, 27. oktober). *Določen okvir podnebne in energetske politike za leto 2030*. Najdeno 2. oktobra 2015 na spletnem naslovu http://www.mop.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/archive/2014/10/select/sporocilo_za_javnost/article/12447/5718/
48. Ministrstvo za okolje in prostor. (2015, 13. december). *Nov globalen podnebni sporazum je sprejet*. Najdeno 4. aprila 2016 na spletnem naslovu http://www.mop.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article/1328/6536/
49. Murks Bašič, A. (2014). Na emisijskem trgu se obeta nekaj novosti. *Naš stik*, (1), 29–31.
50. Murks, A. (2004). Trgovanje z emisijami in uresničevanje toplogrednega protokola. *IB revija: revija za strokovna in metodološka vprašanja trajnostnega razvoja*, (4), 120–134.
51. Murks, A. (2010). Evropski emisijski trg v znamenju globalne gospodarske krize. *Naš stik*, (6), 42–44.

52. Murks, A. (2011). Na področju trgovanja z emisijami po letu 2012 precej novosti. *Naš stik*, (2), 28–30.
53. *Obnovljivi viri in njihov vpliv na okolje*. (b.l.). Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://kolednik.wordpress.com/kjotski-protokol/>
54. Pojasnilo 1 k SRS 2 (2016) – emisijski kuponi. *Uradni list RS* št. 56/16.
55. Pravilnik o podatkih o dejavnostih in emisijah toplogrednih plinov za naprave, ki so vključene v trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov. *Uradni list RS*, št. 60/11.
56. PricewaterhouseCoopers (PwC). (2007). *Trouble-Entry Accounting – Revisited*. Najdeno 15. novembra 2015 na spletnem naslovu http://www.ieta.org/resources/Resources/Reports/trouble_entry_accounting.pdf
57. Reizinger-Ducsai, A. (2012, 3.-7. december). Emission rights and the financial reports. *5th virtual conference. Advanced Research in Scientific Areas 2012*. Najdeno 12. decembra 2015 na spletnem naslovu <http://arsa-conf.com/archive/?vid=1&aid=3&kid=60101-49&q=f6>
58. Salonit Anhovo, d.d. (2004). *Dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
59. Salonit Anhovo, d.d. (2005). *Odločba o emisijskih kuponih*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
60. Salonit Anhovo, d.d. (2006). *Odločba o spremembi dovoljenja za izpuščanje toplogrednih plinov*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
61. Salonit Anhovo, d.d. (2007a). *Odločba o spremembi dovoljenja za izpuščanje toplogrednih plinov*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
62. Salonit Anhovo, d.d. (2007b). *Dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
63. Salonit Anhovo, d.d. (2007c). *Odločba o emisijskih kuponih*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
64. Salonit Anhovo, d.d. (2011). *Odločba o spremembi dovoljenja za izpuščanje toplogrednih plinov*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
65. Salonit Anhovo, d.d. (2012). *Odločba o emisijskih kuponih*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
66. Salonit Anhovo, d.d. (2013a). *Specifična poraba energije in zniževanje CO₂*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
67. Salonit Anhovo, d.d. (2013b). *Letno poročilo 2013*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
68. Salonit Anhovo, d.d. (2014a). *Letno poročilo delniške družbe Salonit Anhovo 2014*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo d.d.
69. Salonit Anhovo, d.d. (2014b). *Dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
70. Salonit Anhovo, d.d. (2014c). *Odločba*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.

71. Salonit Anhovo, d.d. (2014d). *Učinki vladnih ukrepov v zvezi z obremenitvami energetske intenzivnih podjetij*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
72. Salonit Anhovo, d.d. (2015a). *Letno poročilo delniške družbe Salonit Anhovo 2015*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo d.d.
73. Salonit Anhovo, d.d. (2015b). *ETS in gradbeništvo*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
74. Salonit Anhovo, d.d. (2016a). *Organizacijska struktura družbe Salonit Anhovo, d.d.* (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
75. Salonit Anhovo, d.d. (2016b). *Emisijski kuponi*. (interno gradivo). Anhovo: Salonit Anhovo, d.d.
76. Salonit Anhovo. (b.l.a). *Zakonodaja in dovoljenja*. Najdeno 30. oktobra 2015 na spletnem naslovu http://www.salonit.si/okolje/zakonodaja_in_dovoljenja/
77. Salonit Anhovo. (b.l.b). *O družbi. Zgodovina*. Najdeno 28. novembra 2015 na spletnem naslovu http://www.salonit.si/o_druzbi/zgodovina/
78. Salonit Anhovo. (b.l.c). *Okolje. Politika sistemov vodenja*. Najdeno 28. novembra 2015 na spletnem naslovu <http://www.salonit.si/okolje/>
79. Salonit Anhovo. (b.l.d). *Okolje. Prvine okolja*. Najdeno 28. novembra 2015 na spletnem naslovu http://www.salonit.si/okolje/prvine_okolja/
80. Sklep Komisije z dne 27. aprila 2011 o določitvi prehodnih pravil za usklajeno brezplačno dodelitev pravic do emisije na ravni Unije v skladu s členom 10a Direktive 2003/87/ES Evropskega parlamenta in Sveta. *Uradni list EU*, L 130/3.
81. SLOCEM združenje slovenske cementne industrije. (b.l.a). *Surovine in goriva*. Najdeno 28. junija 2015 na spletnem naslovu http://www.Slu.si/surovine_in_goriva/
82. SLOCEM združenje slovenske cementne industrije. (b.l.b). *Okolje*. Najdeno 28. junija 2015 na spletnem naslovu <http://www.slocem.si/okolje/>
83. Služba Vlade Republike Slovenije za podnebne spremembe. (2012a). *Medvladni forum za podnebne spremembe, IPCC*. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu http://www.arhiv.svps.gov.si/si/podnebni_ukrepi/mednarodno_sodelovanje/medvla_dni_forum_za_podnebne_spremembe_ipcc/
84. Služba Vlade Republike Slovenije za podnebne spremembe. (2012b). *Evropski kažipot do nizkoogljičnega gospodarstva do leta 2050*. Najdeno 13. maja 2015 na spletnem naslovu http://www.arhiv.svps.gov.si/si/podnebni_ukrepi/podnebna_politika_v_sloveniji/evropska_unija/
85. Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo. (2004, 15. oktober). *Odlok o državnem načrtu razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2005-2007. Priloga: Državni načrt razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2005 do 2007*. Najdeno 30. januarja 2015 na spletnem naslovu <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3525>
86. Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo. (2007, 15. maj). *Odlok o državnem načrtu razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2008-2012. Priloga: Državni načrt*

- razdelitve emisijskih kuponov za obdobje 2008 do 2012. Najdeno 30. januarja 2015 na spletnem naslovu <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO1463>
87. Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo. (2014, 28. marec). *Odlok o seznamu upravljavcev naprav, ki izpuščajo toplogredne pline, za obdobje od 2013 do 2020. Priloga 1: Seznam upravljavcev in naprav*. Najdeno 5. februarja 2015 na spletnem naslovu <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO1700>
 88. Starbatty, N. (2010). *Research paper. Emissions trading schemes*. Najdeno 17. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.ifrs.org/Meetings/Documents/IASBMay10/ETS0510b10Aobs.pdf>
 89. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2014a). *Status of Ratification of the Convention*. Najdeno 15. aprila 2015 na spletnem naslovu http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php
 90. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2014b). *Status of Ratification of the Kyoto Protocol*. Najdeno 15. aprila 2015 na spletnem naslovu http://unfccc.int/kyoto_protocol/status_of_ratification/items/2613.php
 91. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2014c). *The Mechanisms under the Kyoto Protocol: Clean development mechanism, joint implementation and emissions trading*. Najdeno 15. aprila 2015 na spletnem naslovu http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/items/1673.php
 92. United nation information service. (2016). *Okvirna konvencija Združenih narodov o podnebnih spremembah (UNFCCC)*. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu http://www.unis.unvienna.org/unis/sl/thematic_info_climate_change_unfccc.html?links=UN+Links
 93. Uredba Komisije (ES) št. 1126/2008 z dne 3. novembra 2008 o sprejetju nekaterih mednarodnih računovodskih standardov v skladu z Uredbo (ES) št. 1606/2002 Evropskega parlamenta in Sveta. Priloga: Mednarodni računovodski standardi. *Uradni list EU*, L 320.
 94. Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o toplogrednih plinih, dejavnostih in napravah, za katere je treba pridobiti dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov oziroma izvajati monitoring emisij toplogrednih plinov. *Uradni list RS* št. 1/13.
 95. Vendramin, M. (2011). V Sloveniji nekaterim malo brezplačnih kuponov. *Specializirana revija za embalažo, okolje in logistiko, EOL* (59), 22–25.
 96. Vezjak, B. (2005). Računovodsko obravnavanje emisijskih kuponov. *Revizor* 3-4/05, 107–119.
 97. Vlada Republike Slovenije. (2009, 30. julij). *Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012 (OP TGP-1)*. Najdeno 15. decembra 2014 na spletnem naslovu http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/okolje/varstvo_okolja/operativni_programi/op_toplogredni_plini2012_1.pdf
 98. Vlada Republike Slovenije. (2014, 17. december). *Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020*. Najdeno 12. novembra 2015 na

- spletnem naslovu http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/op_tgp/op_tgp_2020.pdf
99. Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje. (2014). *Cilji Slovenije na področju podnebnih sprememb*. Najdeno 5. oktobra 2015 na spletnem naslovu <http://www.arhiv.evropa.ukom.gov.si/si/podnebne-spremembe/blazenje-podnebnih-sprememb/cilji-slovenije-na-podrocju-podnebnih-sprememb/>
 100. *Zakon o podnebnih spremembah (izhodišča)*. (2010, 14. maj). Najdeno 5. maja 2015 na spletnem naslovu http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/2010/_Zakon_o_podnebnih_spremembah_-_izhodi_232_350a_.pdf
 101. Zakon o varstvu okolja (ZVO-1). *Uradni list RS* št. 39/06-UPB, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16.
 102. Zoran, K. (2008, 20. december). *Utaje davkov s pomočjo davčnega vrtiljaka*. Najdeno 15. julija 2016 na spletnem naslovu <http://www.rtvsllo.si/gospodarstvo/utaje-davkov-s-pomocjo-davcnega-vrtljaka/95314>
 103. Zupančič, M. & Zalokar, N. (2014, januar). Davčni zavezanci, identifikacija za ddv in njeno prenehanje ter plačniki ddv. V M. Prusnik (ur.), *Davek na dodano vrednost v praksi* (str. 45–108). Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
 104. Zupančič, V. (2010). Ponazoritve knjiženj najpogostejših in bolj zapletenih poslovnih dogodkov v gospodarskih družbah. *Revija IKS*, 7–8/2010, 16–17.

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Intervju z odgovorno osebo za spremljanje emisij v podjetju	1
Priloga 2: Seznam uporabljenih kratic.....	8

PRILOGA 1: Intervju z odgovorno osebo za spremljanje emisij v podjetju

Kako ste se v podjetju soočili z uvedbo emisijskih kuponov? Kako ste bili seznanjeni z dejavnostjo oziroma delovanjem trgovalne sheme EU ETS in kakšne so bile vaše priprave na aktivnosti, ki jih ta sistem zakonsko narekuje?

Z vpeljavo emisijskih kuponov za podjetja, ki emitirajo toplogredne pline, smo bili že prej obveščeni, že pred začetkom delovanja trgovalne sheme. Postopoma nas je v nov sistem uvajal ARSO. Hodili smo na razna izobraževanja na to temo in kasneje tudi z drugimi podjetji izmenjali izkušnje ter prakso. V primeru novosti, bodisi v zvezi z zakonodajo ali delovanjem same sheme, nam je ARSO pošiljal navodila, kako ravnati in podobno. Lahko rečemo, da je bilo veliko sodelovanja z Agencijo, ki je v bistvu vsa podjetja, vključena v shemi, vodila skozi različne postopke vzpostavitve sistema emisijskih kuponov v prakso. V primeru negotovosti smo se večinoma obračali na Agencijo. Poznalo se je dejstvo, da je bilo takrat še uvajalno obdobje in smo se še vsi učili.

Sedaj smo tako rekoč bolj prepuščeni samim sebi. Po začetni fazi je bilo obveščanja s strani ARSO zmeraj manj, le tik pred uvedbo večjih sprememb nas skličejo oziroma obveščajo. Tako večinoma sami spremljamo zakonodajo in smernice na tem področju ter tako sledimo aktualnim spremembam. Torej, izobraževanje je bolj na ravni podjetja samega.

Kakšno je mnenje podjetja glede emisijskih kuponov in delovanja sheme EU ETS?

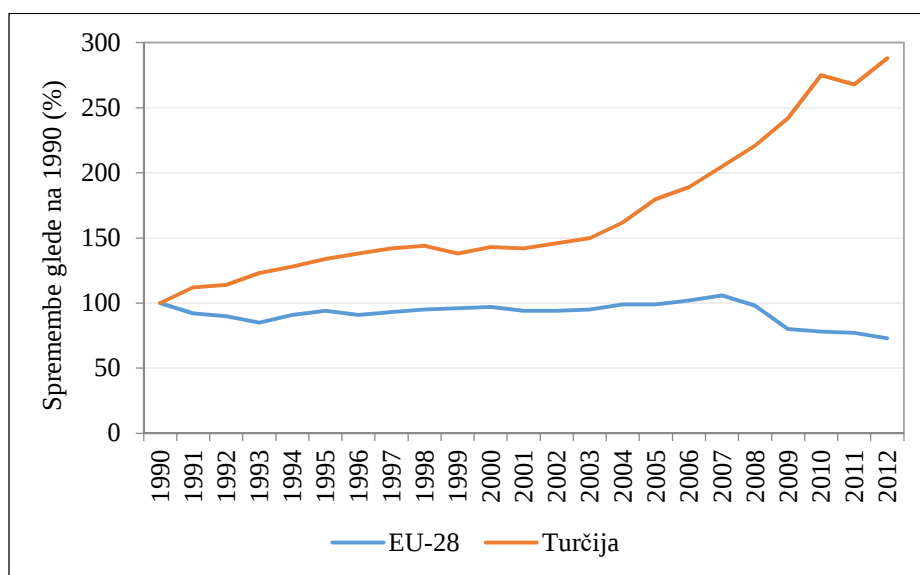
Od začetka sistema, ko smo se še vsi »lovili«, pa do sedaj lahko rečemo, da smo si ustvarili določeno mnenje glede samega delovanja sheme. Sistem smo že sprejeli v delovanje podjetja in ga smatramo kot pač nujnega v smislu zahtev Evropske unije. Smo pa v tem času že opazili določene spremembe, ki jih takšen sistem prinaša tako glede poslovanja našega podjetja kot tudi v širšem pogledu.

Sigurno je bilo za nas, vsaj v začetku, precej dela z zbiranjem raznih podatkov, tudi priprava poročil je kar zahtevna, obseg dela je za potrebe izvajanja monitoringa in preverjanja emisij prav tako velik. V tem smislu to povzroča dodatne administrativne stroške, predvsem pa vzame veliko časa in je za nas dokaj zamudno. Tukaj so še razne laboratorijske analize, ki tudi predstavljajo dodaten strošek. Po drugi strani je za podjetja to dobro, ker so nekako prisiljena, da zberejo podatke kar se da natančno in dobro.

S samo idejo sistema EU ETS glede zmanjšanja emisij se Salonit strinja, ampak opaža tudi določene pomanjkljivosti. Na primer, naprave določenega podjetja kljub temu, da so starejše tehnologije in energetske manj učinkovite, obratujejo, da podjetje ne izgubi kuponov, ker se teh kuponov ne da prenesti na drugo, novo napravo.

Če pogledamo na sistem EU ETS in na države, ki niso vključene v to shemo, lahko izpostavimo neenako konkurenco, saj te države pri proizvodnji ne vežejo enaka pravila kot veljajo pri EU ETS sistemu. To je sedaj za »problematične« panoge nekako rešeno prek brezplačnih kuponov kategorije nevarnosti uhajanja ogljika oziroma »carbon leakage«. Za cementarne lahko rečemo, da spadajo med te panoge, saj je na primer slovenska cementna industrija zaradi bližine morja v veliki meri izpostavljena možnosti uvoza cementa iz držav, kjer obremenitev z emisijskimi kuponi ni – na primer uvoz cementa iz Turčije. Na grafu lahko vidimo, kako emisije v Turčiji naraščajo, medtem ko Evropska unija te emisije vedno bolj znižuje.

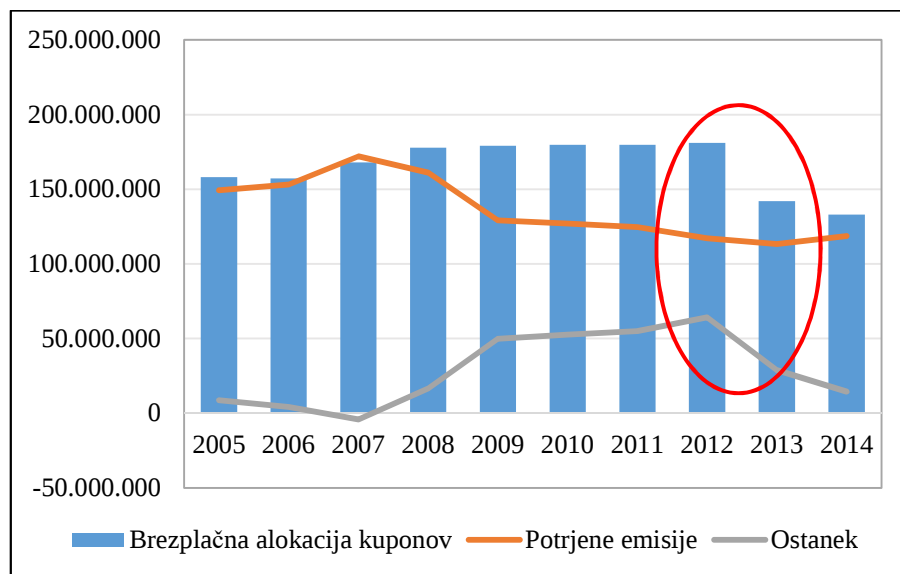
Slika 1: Primerjava emisij toplogrednih plinov v cementnem sektorju med EU-28 in Turčijo od leta 1990 do 2012



Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo); European Environment Agency, EU Emissions Trading System (ETS) data viewer, b.l.

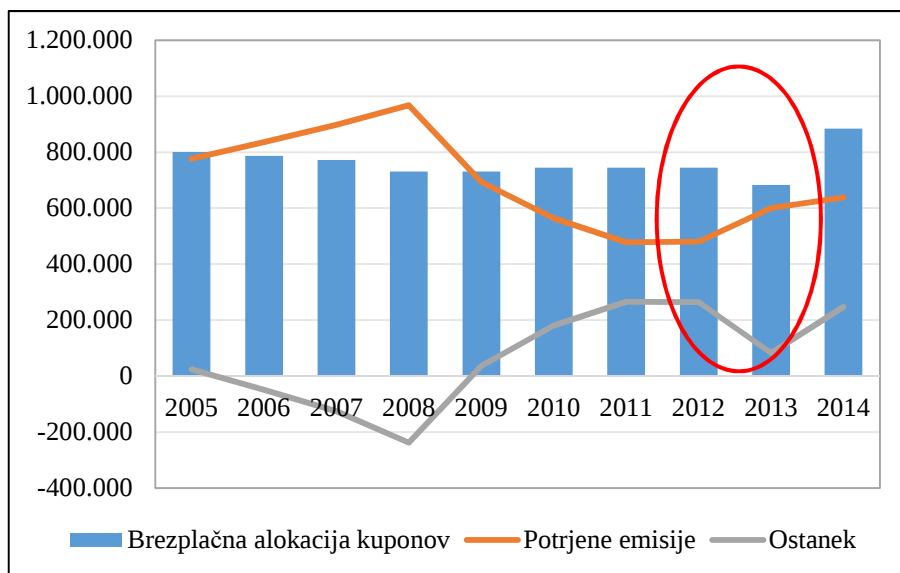
Kar bi še želeli komentirati, je primerjava glede dodeljevanja brezplačnih emisijskih kuponov v prejšnjih obdobjih in sedaj. Dokler so države same dodeljevale kupone prek državnih razdelitvenih načrtov, je Slovenija za nekatera podjetja podelila relativno malo emisijskih kuponov v primerjavi s podjetji enake panoge drugod po Evropi. Lahko bi rekli, da so bile ostale evropske države bolj radodarne pri brezplačni alokaciji emisijskih pravic. To so opazila tudi druga slovenska podjetja. Za cementni sektor lahko prikažemo grafično primerjavo med Slovenijo in EU-28, kjer lahko vidimo, kako so nova pravila, ki temeljijo na enakovrednem podeljevanju kuponov za celotno EU, vplivala na razdelitev emisijskih kuponov v tretjem trgovalnem obdobju. Opazimo, da je cementni sektor za EU-28 prejel relativno manj emisijskih kuponov, za Slovenijo pa se je ta količina povečala.

Slika 2: Brezplačno podeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za cementni sektor v EU-28 od 2005 do 2014



Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Učinki vladnih ukrepov v zvezi z obremenitvami energetske intenzivnih podjetij, 2014d, (interno gradivo); European Environment Agency, EU Emissions Trading System (ETS) data viewer, b.l.

Slika 3: Brezplačno podeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za cementni sektor v Sloveniji od 2005 do 2014



Vir podatkov: Salonit Anhovo, d.d., Učinki vladnih ukrepov v zvezi z obremenitvami energetske intenzivnih podjetij, 2014d, (interno gradivo); European Environment Agency, EU Emissions Trading System (ETS) data viewer, b.l.

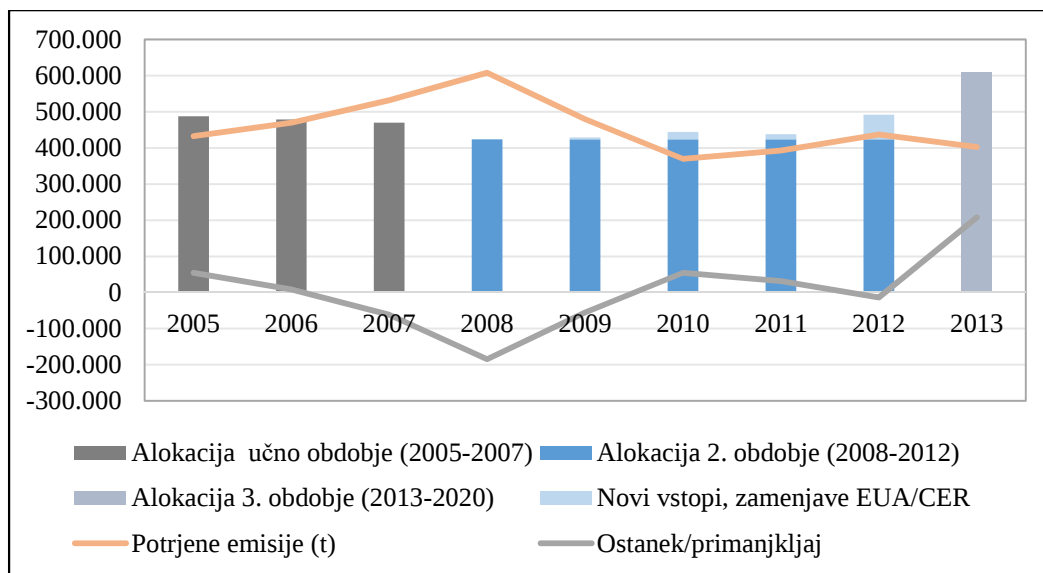
Kako komentirate prvo in drugo trgovalno obdobje, so bile prisotne kakšne posebnosti pri obratovanju oziroma poslovanju podjetja?

S prvim trgovalnim obdobjem smo bili kar zadovoljni. Postopoma smo se uvajali v nov sistem in tudi količina kuponov, ki smo jih takrat prejeli, je bila zadostna.

Glede na načrte smo že v prvem obdobju pričeli s posodobitvenimi deli oziroma trifaznim ciklusom investicij v povezavi z rekonstrukcijo proizvodne linije peči klinkerja. Večina posodobitev je potekala v drugem obdobju. Z vsako nadaljnjo fazo posodobitve smo postopoma povečevali proizvodno kapaciteto, iz začetnih 2.000 ton na končnih 3.180 ton klinkerja na dan. Nove posodobitve so pripomogle k zadostitvi potrebam cementa na trgu, hkrati pa so se zaradi povečane proizvodnje povečale tudi skupne absolutne emisije. Tako se je v drugem obdobju pojavil problem, ker prejeti emisijski kuponi niso pokrivali celotnih količin emisij. Težava je nastala, ker se je v premajhni meri upoštevalo spremembe glede povečane proizvodne kapacitete, zato smo za to obdobje prejeli toliko kuponov, kot ga je predvidevala proizvodna kapaciteta uvajalnega obdobja – se pravi premalo.

Z vidika tako imenovanih novih vstopov (v bistvu gre za nove naprave ali okoljsko učinkovite investicije) se nam je zdel zelo nepravičen pristop dodeljevanja dodatnih emisijskih kuponov. Namen teh novih vstopov je, da se tudi novim napravam, ki so energetske bolj učinkovite, omogoči, da so poleg že obstoječih vključene v shemo.

Slika 4: Razdeljeni emisijski kuponi in potrjene emisije za primer podjetja Salonit Anhovo



Vir: Salonit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo).

Zaradi omejitve kuponov za nove vstop je Salonit za vse tri faze investicijskega ciklusa lahko prejel skupaj samo 42.000 dodatnih kuponov oziroma 14.000 kuponov za vsak nov

vstop, kar ni bilo zadosti za pokritje vseh emisij. Ob koncu drugega obdobja smo se kljub krizi, ko se je proizvajalo manj, soočali s pomanjkanjem emisijskih kuponov. Med posameznimi leti v obdobju smo manko kuponov pokrivali s kuponi naslednjih let. Na koncu obdobja je emisijskih kuponov zmanjkalo, zato smo opravili zamenjavo EUA kuponov za CER kredite, glavnino manka pa smo pokrili z nakupi kuponov na trgu.

V grafu se za naš primer lahko vidi, kako so se emisije gibale skozi posamezna obdobja in tudi dejstvo, da so nam bili emisijski kuponi v drugem obdobju dodeljeni v premajhnem številu zaradi neupoštevanja novih vstopov v celoti oziroma segment, ki je opredeljeval nove vstopne, je bil v Sloveniji »slabo obdelan«.

So novosti za tretje trgovalno obdobje na kakšen način vplivale na podjetje? Kako gledate na prihodnje? Ali menite, da boste morali emisijske kupone ob koncu obdobja dokupiti? V obdobju 2020–2030 se bo linearni faktor iz 1,74 povišal na 2,2 odstotka, kar pomeni, da se bo količina kuponov še dodatno zniževala – se na to pripravljate s kakšnimi ukrepi?

Novosti tretjega obdobja se vsekakor kažejo tudi pri nas. Kot vemo, je med večjimi spremembami tudi ta, ki se navezuje na razdelitev emisijskih kuponov. Prej je bila večina kuponov brezplačno razdeljena po državnem alokacijskem načrtu, sedaj pa se kuponi prodajajo oziroma kupujejo na dražbah. To pa ne velja za tiste branže, ki se obravnavajo kot »carbon leakage«. Med te spada tudi Salonit, kar pomeni, da tudi v tem obdobju prejemamo kupone brezplačno. Uvrstitev med »carbon leakage« na primeru panoge cementarn je po domače določena na podlagi deleža tujih cementarn na trgu in višine stroškov nabave emisijskih kuponov. Poleg tega pa so tudi nova pravila brezplačne razdelitve kuponov, ki določajo razdelitev na ravni Evrope in tako razdelitev ne poteka več na ravni države. Menimo, da so sedaj kuponi bolj enakovredno razporejeni znotraj panog – ko je Slovenija razdeljevala kupone, smo jih dobili relativno malo v primerjavi z drugimi evropskimi cementarnami. Lahko rečemo, da smo novosti dobro izkoristili, saj so bili pri razdelitvi kuponov upoštevani tudi vsi dvigi proizvodnih kapacitet (novi vstopi).

O tem, ali bo nakup dodatnih kuponov na koncu tega obdobja potreben, trenutno še ne moremo govoriti oziroma predvidevati, ker je do takrat še nekaj let in marsikaj se lahko v tem času zgodi. Kar se pa tiče dodatnih ukrepov zaradi višanja linearnega faktorja po letu 2020, nimamo v načrtu kakšnih posebnih ukrepov. Vseskozi delamo na tem, da postopoma zmanjšujemo emisije, kolikor se da z različnimi tehnološkimi posodobitvami ali uporabo alternativnih energentov in podobno, o razmerah po 2020 pa je tudi težko komentirati, prilagajali se bomo trgu.

Med cilji podjetja je tudi skrb za okolje in s tem povezano tudi zmanjšanje emisij. Kako dosegate te cilje, kakšni so bili vaši ukrepi za zmanjševanje emisij? Kako se kaže

uporaba najboljših razpoložljivih tehnologij, ki jih predpisuje IPPC dovoljenje, v primeru Salonita Anhovo? Kakšni so vaši cilji za prihodnost?

Salonit Anhovo kot cementna industrija spada med tako imenovane energetske visoko intenzivne panoge. Ker se v bistvu zavedamo pomembnosti stalnih izboljšav oziroma posodobitev, temu namenjamo veliko pozornosti.

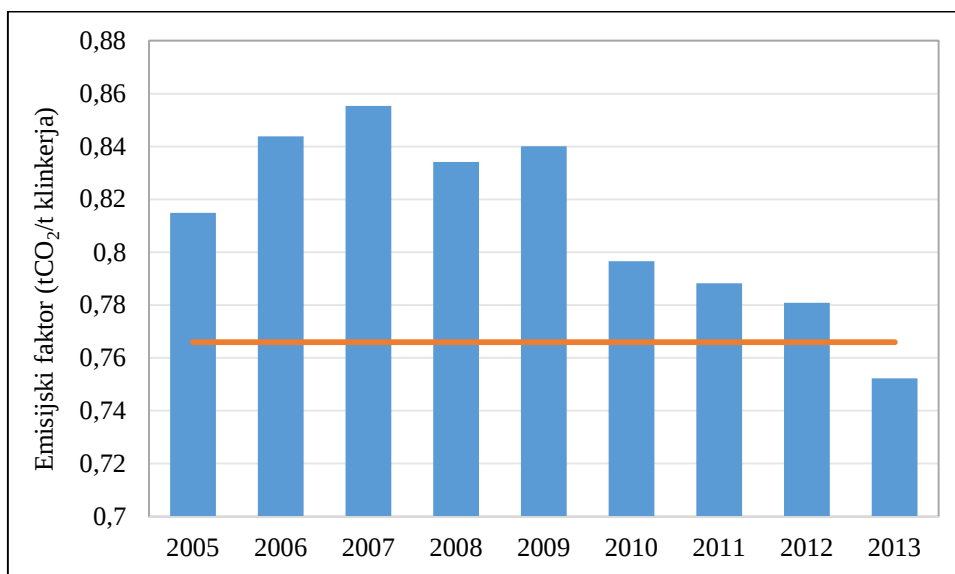
V preteklosti smo se soočali z velikim vplivom azbestne proizvodnje neposredno na okolico in negativnimi učinki na okolje in ljudi. Po zaustavitvi te proizvodnje smo začeli s temeljito sanacijo in na novo vzpostavili, lahko bi rekli, okoljsko strategijo. Usmerili smo se na bolj dolgoročno zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje (kot so prah, hrup in podobno) ter posodobili cementarno na nivo najboljših razpoložljivih tehnologij, kar tudi IPPC dovoljenje zahteva. Do sedaj je bil najbolj zahteven projekt, kot že omenjeno, trifazni cikel posodobitve peči klinkerja, ki je z drugimi stalnimi izboljšavami pripomogel k zmanjševanju emisij in izboljšanju okoljskih vidikov nasploh. S tem, ko smo povečali proizvodno kapaciteto, smo tudi bolje izkoristili peč, ki je že namenjena takšni količini proizvodnje klinkerja.

V Salonitu si prizadevamo za zmanjševanje emisij v takšni meri, kot jih v bistvu lahko. Zmanjšanje specifičnih emisij (v našem primeru so to 1 tona CO₂ na tono proizvedenega klinkerja) dosegamo še z uporabo energentov oziroma goriv z nižjim emisijskim faktorjem. Pri tem gre za uporabo alternativnih goriv, kot so mulji iz čistilnih naprav, kostna moka in gorivo iz že pripravljenih trdih odpadkov, imenovano 2D gorivo (mešanica lesa, tekstila, kartona, plastike, koščkov gume). Delež alternativnih goriv se z leti povečuje – po zadnjih podatkih njegova uporaba znaša okoli 60 odstotkov. V zadnjih letih je delež uporabe biomase (les, tekstil, karton in podobno) v sestavi energentov okoli 15 odstotkov. Značilnost uporabe biomase kot goriva je zniževanje emisijskega faktorja, saj se biomasa dogovorno ne upošteva pri izračunu emisij.

Želim še poudariti, da ima Salonit tako zgorevalne, kot tudi procesne emisije. Procesnih emisij je več in obsegajo kar dve tretjini vseh emisij, problem pa je, ker se jih ne da zmanjšati oziroma se jih izredno težko.

Če govorimo o konkretnih številkah oziroma o rezultatih ukrepov, ki kažejo na to, koliko smo uspeli zmanjšati emisije, lahko povem, da Salonit po meritvah danes (po zadnjih podatkih leta 2014) dosega 757 kilogramov izpustov CO₂ na tono klinkerja, v letih med 2006 in 2007 pa je ta številka za primerjavo znašala okoli 850 kilogramov CO₂/tono klinkerja. Ti podatki so vidni v priloženem grafu. Dobro se približujemo tistim cementarnam, ki se smatrajo za najboljše in beležijo 700 kilogramov CO₂ izpustov/tono klinkerja.

Slika 5: Zmanjševanje emisij toplogrednih plinov v podjetju v obdobju 2005 –2013



Vir: Salanit Anhovo, d.d., ETS in gradbeništvo, 2015b, (interno gradivo).

V prihodnosti imamo še v načrtu še investicije, ki bi še dodatno zmanjšale emisije in povečale energetske učinkovitost. Določene posodobitve smo ravno kar pričeli izvajati. V fazi med homogenizacijo surovin in mletjem surovin načrtujemo postavitev drobilnika, kjer bi potekalo preddrobljenje surovine. Povečala bi se kapaciteta priprave surovine, ki je sedaj ozko grlo (ki s tem poveča tudi kapaciteto peči, ki je v bistvu že pripravljena na povečanje kapacitete surovine) in to izboljša specifično porabo energije in posredno se s tem zmanjšajo specifične emisije. V planu je tudi izgradnja novega dozatorja in skladišča za tako imenovano 3D gorivo. To so pripravljene trdi odpadki enako kot v primeru 2D goriva, razlika je samo ta, da bodo v tem primeru večji kosi. S tem bi nadomestili petrol koks in gume, kar bi znižalo specifične emisije in za širše okolje pomenilo nekako rešitev problema odpadkov. V povezavi s to investicijo je v planu tudi izgradnja bypassa – izločevalca kloridov. Investicije bi omogočale manj zastojev peči in posledično manj okoljskih vplivov.

Kakšna je praksa podjetij pri trgovanju z emisijskimi kuponi? Kateri so bili razlogi za morebitno prodajo, nakup kuponov? Katera služba je za to odgovorna?

V preteklosti smo že nakupovali, kot tudi prodajali emisijske kupone in kredite. Tudi v tretjem obdobju smo opravili nekaj poslov. Po navadi so nas večkrat kontaktirale razne borzne hiše ter nam ponujale posle in včasih smo z njimi tudi sodelovali. Kupovali smo predvsem zaradi pokrivanja manka kuponov. Pri nas je služba za energetiko v sodelovanju z vodstvom odgovorna za trgovanje.

V drugem obdobju smo opravili zamenjavo naših EUA kuponov za CER kredite. To so krediti kjotskega mehanizma čistega razvoja in so enakovredni kuponom. Zamenjavo smo

naredili, ker je lahko vsako podjetje v drugem obdobju lahko oddalo 15,76 odstotkov CER kreditov. CER krediti so pa bili tudi cenejši kot kuponi. Potem smo zaradi manka opravili še nekaj nakupov kuponov. V tem, tretjem obdobju pa smo tudi že opravili nekaj manjših poslov.

PRILOGA 2: Seznam uporabljenih kratic

ACCA	angl. <i>Association of Chartered Certified Accountants</i>
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
BAT	angl. <i>Best Available Techniques</i> – Najboljša razpoložljiva tehnologija
BREF	angl. <i>Best available techniques Reference document</i> – Referenčni dokument najboljših razpoložljivih tehnologij
CDM	angl. <i>Clean Development Mechanism</i> – Mehanizem čistega razvoja
CER	angl. <i>Certified Emission Reduction</i> – Enota potrjenega zmanjšanja emisij
CIMs	angl. <i>Community-wide Implementation Measures</i> – Izvedbeni ukrepi na ravni Skupnosti
CO₂	angl. <i>Carbon dioxide</i> – Ogljikov dioksid
DDV	Davek na dodano vrednost
ECCP	angl. <i>European Climate Change Programme</i> – Evropski program za podnebne spremembe
EFRAG	angl. <i>European Financial Reporting Advisory Group</i> – Evropska svetovalna skupina za računovodsko poročanje
ERU	angl. <i>Emission Reduction Unit</i> – Enota zmanjšanja emisij
ESD	angl. <i>Effort Sharing Decision</i> – Sklep o delitvi bremen
EU	angl. <i>European Union</i> – Evropska unija
EU ETS	angl. <i>EU Emissions Trading System</i> – Evropska trgovalna shema z emisijami
EUA	angl. <i>EU allowance</i> – Emisijski kupon
FASB	angl. <i>Financial Accounting Standards Board</i> – Odbor za finančne računovodske standarde
FERC	angl. <i>Federal Energy Regulatory Commission</i> – Zvezna regulatorna komisija za energijo
FIFO	angl. <i>first in first out</i> – metoda zaporednih cen
IASB	angl. <i>International Accounting Standards Board</i> – Odbor za mednarodne računovodske standarde
IETA	angl. <i>International Emissions Trading Association</i>
IFRIC	angl. <i>International Financial Reporting Interpretation Committee</i> – Odbor za pojasnjevanje mednarodnih standardov računovodskega poročanja
IFRS	angl. <i>International Financial Reporting Standards</i> – Mednarodni standardi računovodskega poročanja
IPPC	angl. <i>Integral Pollution, Prevention and Control</i> – Celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja

ISO	angl. <i>International Organization for Standardization</i> – Mednarodna organizacija za standardizacijo
JI	angl. <i>Joint Implementation</i> – Mehanizem skupnega izvajanja
MRS	Mednarodni računovodski standardi
MW	angl. <i>Megawatt</i> – Megavat
NIMs	angl. <i>National Implementation Measures</i> – Nacionalni izvedbeni ukrepi
OP TGP	Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov
SRS	Slovenski računovodski standardi
UNFCCC	angl. <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> – Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja
US GAAP	angl. <i>US Generally Accepted Accounting Principles</i> – Ameriška splošno sprejeta računovodska načela
ZDA	Združenje države Amerike
ZDDV	Zakon o davku na dodano vrednost
ZVO	Zakon o varstvu okolja
€	evro