

sij | skupina



**ŽIVIMO
KROŽNO
GOSPODARSTVO**

**NAČRT RAZOGLJIČENJA SKUPINE SIJ
2020–2030–2050**

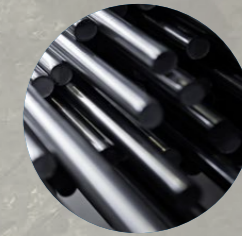
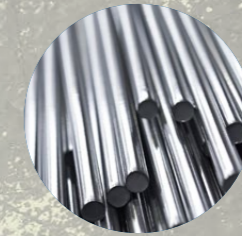
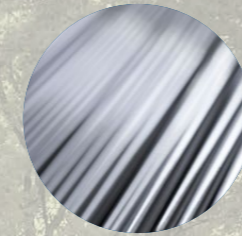


V Skupini SIJ proizvodimo
reciklirano jeklo.

Vertikalna integracija
Skupine SIJ nam omogoča,
da premišljeno sklepamo svoje
snovne kroge in delujemo po
načelih krožnega gospodarstva.

| | |
|---|----|
| 1. Odgovorno | 5 |
| Zaveze Skupine SIJ | |
| 2. Izzivalno | 11 |
| Svetovni in evropski kontekst | |
| 3. Doseženo | 15 |
| Tehnologije in emisije do izhodiščnega leta 2020 | |
| 4. 2030 | 21 |
| Načrt zniževanja emisij CO₂ v Skupini SIJ | |
| Obseg 1: Zniževanje lastnih emisij | 23 |
| Obseg 2: Zniževanje posrednih emisij | 27 |
| Obseg 3: Znižanje emisij v dobaviteljski verigi | 28 |
| Financiranje | 28 |
| 5. Načrtovano | 29 |
| Projekcije in omejitve njihove veljavnosti | |
| 6. Panožno specifično | 33 |
| Stroški emisijskih kuponov | |
| 7. Skrbno ocenjeno | 37 |
| Tveganja in priložnosti | |
| 8. Upravljanje | 41 |
| Odgovornost za trajnostno delovanje | |
| 9. Transparentno | 45 |
| Finančno poročanje o podnebnih vplivih | |

1.



Odgovorno

**Zaveze
Skupine SIJ**

Odgovorni kupci izbirajo jeklo z manjšim ogljičnim odtisom.

Odgovorna skupnost evropskih držav uvaja stroge predpise o zmanjšanju vplivov na okolje.

Odgovorni vlagatelji se osredotočajo na priložnosti, skladne s trajnostnimi usmeritvami.

Zato se **evropski proizvajalci jekla** v skladu z zelenim dogovorom o jeklu, ki ga je izdala Evropska komisija, odgovorno usmerjamo v znižanje izpustov CO₂ pri proizvodnji jekla. Evropski proizvajalci jekla bomo v primerjavi z letom 2018 do leta 2030 izpuste zmanjšali za 30 odstotkov, do leta 2050 pa bomo zagotovili zmanjšanje za od 80 do 95 odstotkov.

Specifične emisije CO₂ so v **Skupini SIJ** že zdaj občutno nižje od svetovnega povprečja. Z Načrtom razogljichenja Skupine SIJ 2020–2030–2050, konkretiziranim v tem dokumentu in podprtim z obsežnim naložbenim načrtom, smo usmerjeni v **ogljico nevtralnost**, ki jo nameravamo doseči do leta 2050. V primerjavi z letom 2020 bodo specifične emisije Skupine SIJ, ki je z jeklarnama SIJ Acroni in SIJ Metal Ravne največji proizvajalec jekla v Sloveniji, že **do leta 2030 manjše za 51 odstotkov**.

S svojimi strategijami, načrti in delovanjem vzpostavljamo sklenjene kroge odgovornega jeklarstva.

Razogljichenje je ključni del celostne **Trajnostne strategije Skupine SIJ**. Z ekonomsko, okoljsko in družbeno vzdržnim modelom poslovanja in izpolnjevanjem standardov mednarodne organizacije **ResponsibleSteel™** uresničujemo **sedemnajst ciljev trajnostnega razvoja OZN**. Certificiranje družb po merilih neodvisne in neprofitne organizacije ResponsibleSteel™ za presojo trajnostnih praks v jeklarstvu bo v Skupini SIJ izvedeno do konca leta 2023.

Načrt razogljichenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 vključuje **ukrepe za vse obsege emisij** – tako za izpuste, za katere smo neposredno odgovorni (obseg 1), kot za posredne emisije (obseg 2) in vpliv našega delovanja na emisije v dobaviteljski verigi (obseg 3). Izračun ogljičnega odtisa bomo izvajali v skladu z mednarodnim standardom ISO 14404:2013.

Skupina SIJ prispeva k uresničitvi osmih splošnih ciljev OZN



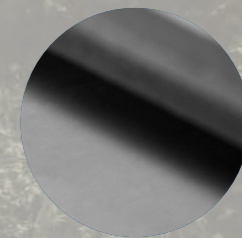
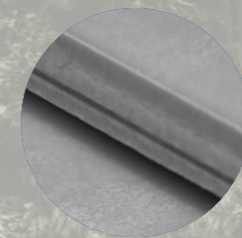
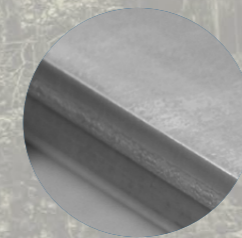
Pri poročanju o uresničevanju Načrta razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 bomo izhajali iz zavezujočih opredelitev srednjeročne in dolgoročne strategije za doseganje ciljev **Pariškega sporazuma in iz Agende 2030 za trajnostni razvoj OZN**, ki na uravnotežen način povezuje tri dimenzije trajnostnega razvoja – ekonomsko, socialno in okoljsko – in jih prepleta skozi 17 ciljev trajnostnega razvoja, ki jih bo treba uresničiti do leta 2030.

Sledimo usmeritvam evropskih proizvajalcev jekla in **Politiki trajnostnega razvoja Svetovnega združenja jeklarjev**. V letu 2019 je bil v okviru pobude **ResponsibleSteel™** sprejet tudi istoimenski **standard**, po katerem se bomo certificirali konec leta 2023. Oba dokumenta opredelujeta konkretne zahteve za uresničevanje 17 ciljev trajnostnega razvoja pri trajnostni izdelavi jekla.

Trajnostna strategija Skupine SIJ in Načrt razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 temeljita na vseh naštetih svetovnih trendih. V Skupini SIJ lahko izmed skupno 17 ciljev sami ali prek svojih partnerjev, kupcev in deležnikov **prispevamo k uresničitvi osmih splošnih ciljev OZN**.

Izpolnjevanje zavez in usmeritev za razogljičenje bomo nadzorovali z **mednarodno veljavnimi okoljskimi, upravljavskimi in družbenimi merili (ESG)** ter o njih transparentno poročali. Letno in trajnostno poročilo Skupine SIJ in družbe SIJ d.d. 2022 že vključuje poročanje po trajnostnih smernicah **Pobude za globalno poročanje (GRI – Global Reporting Initiative)**.

2.



Izzivalno

**Svetovni in
evropski kontekst**

Usmeritve Zelenega dogovora o jeklu.

Po podatkih Svetovnega jeklarskega združenja je proizvodnja tone jekla v letu 2021 v povprečju povzročila 1,84 tone CO₂. V Skupini SIJ je bila proizvodnja tone jekla v letu 2021 vir 1,45 tone CO₂ (obseg 1, 2 in 3).

Kritičnega pomena za razogljichenje je **pravočasno načrtovanje prilagajanja**. Naložbeni cikli v jeklarstvu trajajo od deset do petnajst let. Ker gre za milijardne projekte, je za njihovo financiranje treba pridobiti obsežna sredstva, težavo pa lahko predstavljajo tudi omejene zmogljivosti dobaviteljev.

Pristopi k uresničevanju načrtovanega razogljichenja v jeklarski panogi bodo različni glede na lokacije jeklarn, zahteve trga, stanje obstoječe infrastrukture, tehnično izvedljivost prilagoditev, obratovalne stroške (cena električne energije iz obnovljivih virov, emisijske pravice in trgovanje z emisijami) in regulativno okolje. Proizvajalci jekla se bodo glede na ocene tovrstnih vplivov odločali za zanje **ekonomsko in tehnološko najbolj sprejemljiv način zmanjševanja ogljičnega odtisa**.

V Evropi že skoraj vsi proizvajalci jekla izvajajo **pilotne projekte za oceno različnih proizvodnih tehnologij**. Sočasno pripravljajo poglobljene strategije za razogljichenje, skladne z zavezami Zelenega dogovora o jeklu.



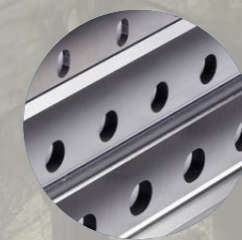
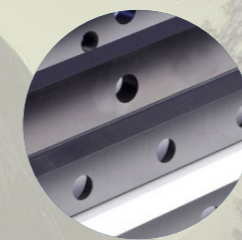
Vir: Eurofer. We are ready - are you? Dostopno prek povezave. (3. 5. 2023).

Skupina SIJ se s svojima jeklarnama uvršča med **sodobne evropske reciklažne jeklarne**, ki proizvajajo jeklo z uporabo sekundarnih surovin in lastnega jeklenega odpadka s tehnologijo elektroobločnih peči. S to proizvodno metodo v Evropi proizvedemo približno 40 odstotkov jekla. Kljub temu bodo za izpolnjevanje zaveze o razogljichenju do leta 2050 za evropske jeklarne ključnega pomena:

- dostop do finančnih sredstev,
- razpoložljivost cenovno primerne čiste energije,
- razvoj trga oz. povpraševanja po zelenem jeklu, ob tem pa tudi
- ohranjanje enakovrednega konkurenčnega statusa na svetovnem trgu.

Energetska intenzivna industrija je temelj razogljichenja Evrope. Z uresničevanjem trajnostne strategije in načrta razogljichenja bo Skupina SIJ prispevala k doseganju tega cilja.

3.



Doseženo

**Tehnologije in emisije do
izhodiščnega leta 2020**

Uvedba tehnologije recikliranja

Družbi SIJ Metal Ravne in SIJ Acroni, jeklarski družbi Skupine SIJ, nadaljujeta izjemno železarsko in jeklarsko tradicijo Slovenije, ki sega v 14. stoletje. Manjši fužinarski obrati so postopoma prerasli v večje fužine in manjše industrijske obrate, ki so železo in jeklo predelovali iz rude.

Čistejšemu okolju smo se prvič zavezali že pred več kot tremi desetletji, s prehodom jeklarn, ki sta do tedaj delovali s plavži, na proizvodnjo iz jeklenega odpadka. Ta uvedba tehnologije recikliranja je močno vplivala na zmanjšanje vplivov okolje.

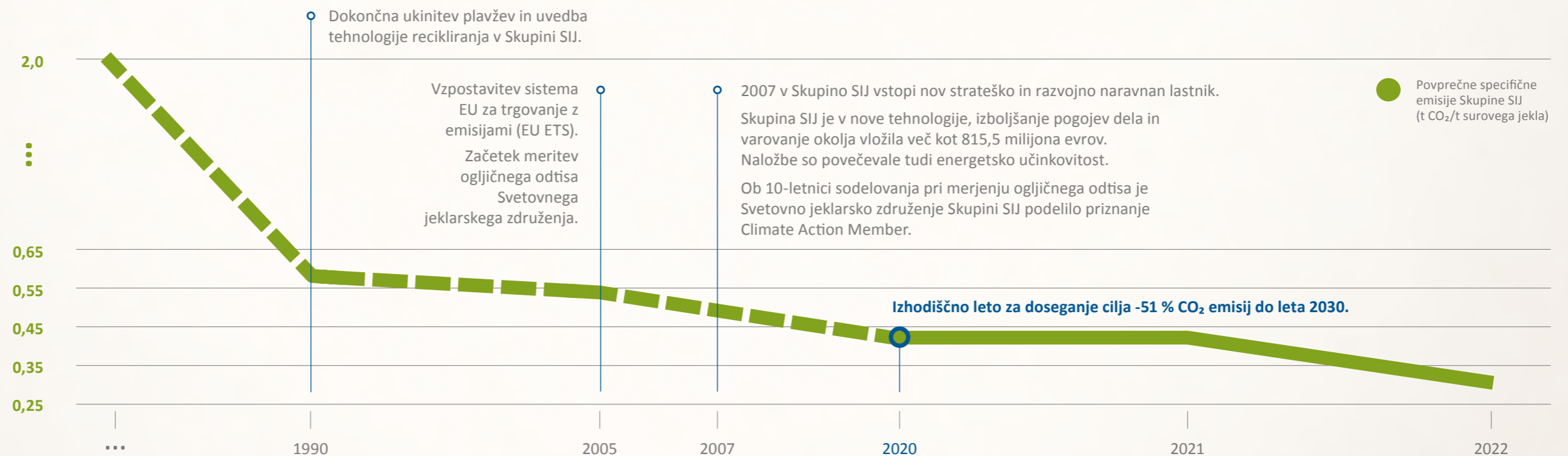
Izračuni s pomočjo podatkov iz arhiva v skladu z današnjo metodologijo navajajo, da je Skupina SIJ z ustavitvijo plavžev zmanjšala ogljični odtis, obsega 1, za približno 70 odstotkov. Takrat je proizvedla več kot 2 t CO₂ na tono surovega jekla. S tehnologijo elektroobločne peči smo od leta 1990 do 2021 dodatno zmanjšali neposredne emisije (obseg 1) CO₂ še za 34 %, z 0,59 na 0,39 tone CO₂ na tono surovega jekla.

Tako je Skupina SIJ že pred tremi desetletji dosegla raven emisij CO₂, ki velja kot merilo uspešnosti v jeklarski industriji.

V Skupini SIJ svoje poslovanje že dolgo prepletamo s trajnostno, saj delamo po načelih krožnega gospodarstva. Jeklo proizvajamo izključno iz sekundarnih surovin, iz jeklenega odpadka. Naše emisije CO₂ so tako že dolgo pol manjše kot pri povprečnem jeklarskem podjetju v Evropi.

Z ustavitvijo plavžev in vzpostavitvijo tehnologije recikliranja je Skupina SIJ že pred več kot tremi desetletji dosegla raven emisij CO₂, ki danes veljajo za merilo uspešnosti v jeklarski industriji.

Mejniki
posodabljanja
in zmanjševanje
specifičnih emisij
Skupine SIJ



Emisije do leta 2020

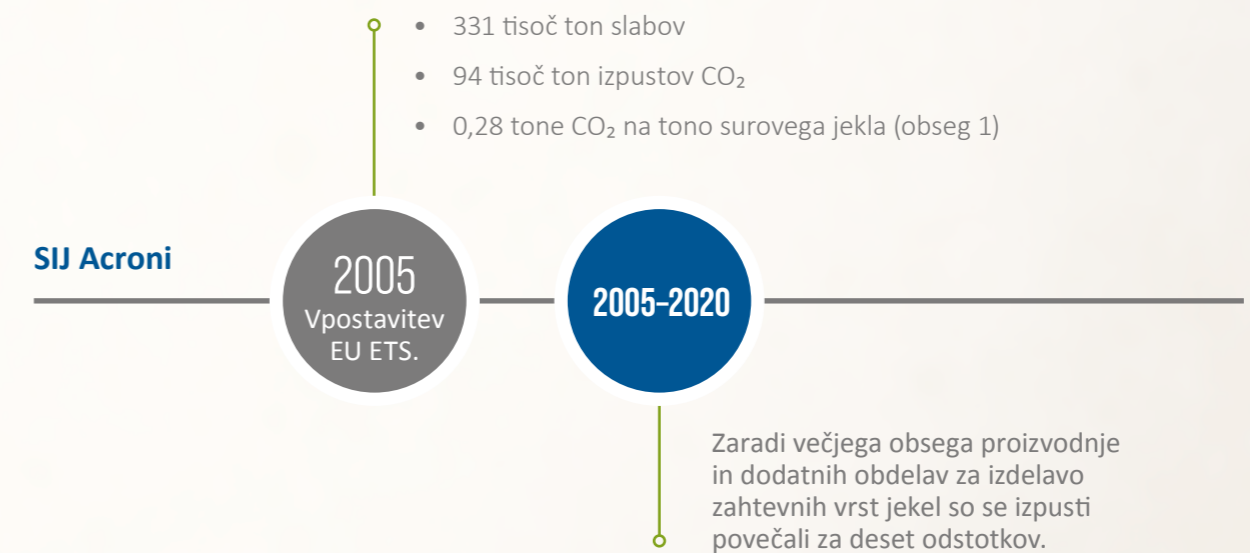
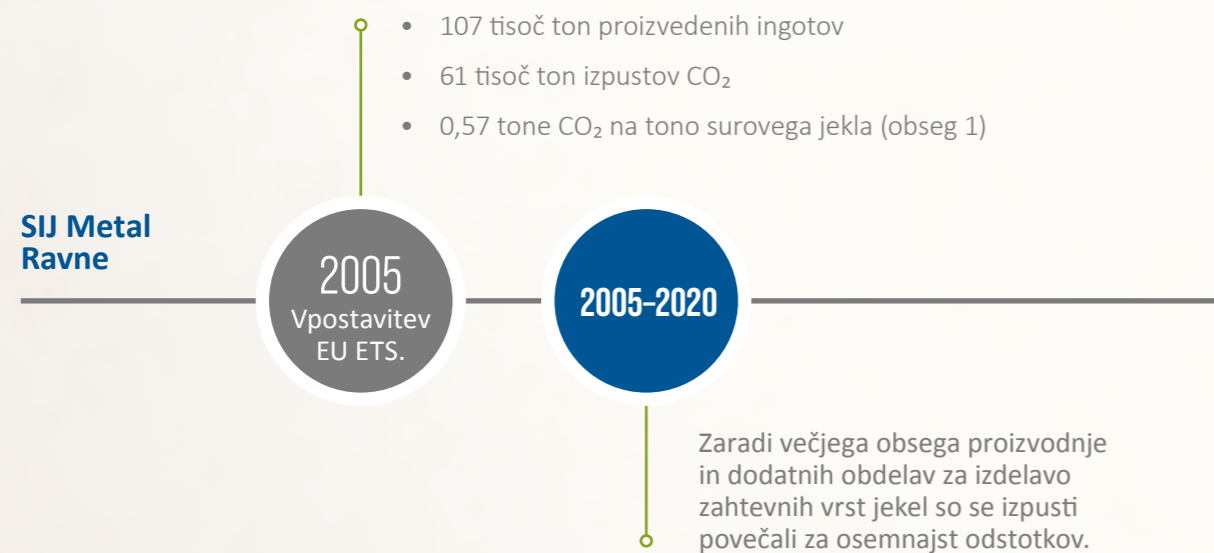
Družba SIJ Acroni je med letoma 2005 in 2020 povečevala proizvodnjo nerjavnega jekla in okolju prijaznejših visoko trdnih in obrabno obstojnih jekel.

Družba SIJ Metal Ravne je v tem času povečevala delež proizvodnje toplotno obdelanih jekel in jeklenih izdelkov ter obseg kovaškega programa.

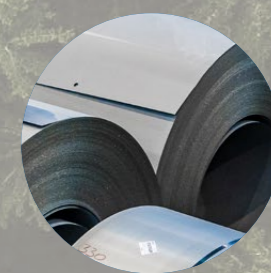
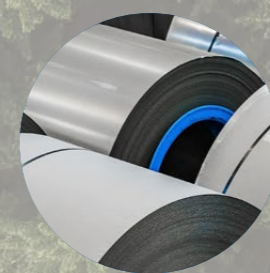
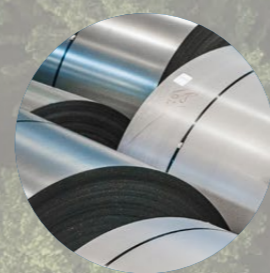
V obeh družbah so se kljub intenzivnem uvajanju naprednih tehnologij izpusti v tem času zaradi povečevanja obsega proizvodnje povečali.

V drugi polovici 20. stoletja sta se najpomembnejši slovenski jeklarni SIJ Acroni in SIJ Metal Ravne iz Skupine SIJ, preusmerili v proizvodnjo iz izključno jeklenega odpadka, ter v zadnjih 15 s premišljenimi naložbami že učinkovito obvladovali svoje izpuste. Obe družbi sta vključeni v evropsko shemo trgovanja z emisijami ETS, ki je bila vzpostavljena leta 2005.

Skupina SIJ je največje reciklažno podjetje v Sloveniji, ki deluje po načelih krožnega gospodarstva



4.



2030

**Načrt zniževanja
emisij CO₂ v Skupini SIJ**

Skupina SIJ bo v skladu s svojo poslovno strategijo in načrti do leta 2030 proizvodnjo jekla in jeklenih izdelkov povečevala, ob tem pa še naprej izrazito zmanjševala specifične emisije CO₂, ki so že sedaj nižje od svetovnega povprečja. V Skupini SIJ nameravamo glede na izhodiščno leto 2020 emisije CO₂ do leta 2030 zmanjšati za 51 odstotkov, do leta 2050 pa želimo postati ogljično nevtralni. Zato se zavezujemo k izpolnjevanju Načrta razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050, ki je pripravljen za vse tri obsege.

Obseg 1: Zniževanje lastnih emisij

Za zniževanje specifičnih emisij bomo v Skupini SIJ še naprej posodabljali in optimizirali proizvodnjo in povečevali energetske učinkovitost. To so poglobilni cilji obsežnega naložbenega načrta Skupine SIJ, ki je podrobneje opredeljen v internih dokumentih. V njih so navedene tako predvidene naložbe kot tudi viri za njihovo financiranje.

Najpomembnejši predvideni ukrepi:

1) Posodobitve peči in gorilniške tehnike

V obeh jeklarskih družbah, v SIJ Acroniju in v SIJ Metalu Ravne, ogrevalne peči, peči za toplotno obdelavo in ogrevanje poganja zemeljski plin. Z zamenjavo običajnih gorilcev z rekuperatorskimi in regeneratorskimi gorilci ali z gorilci, pri katerih se plinu namesto zraka dodaja kisik, bomo specifične porabe znižali od 30 do 50 odstotkov, pri nekaterih procesih pa tudi za več kot 50 odstotkov. Z zamenjavo dosedanje peči s pečjo z boljšo izolacijo in naprednejšim sistemom za optimizacijo ogrevanja bomo dosegli dodatne prihranke energije.

2) Nadomeščanje plina z električno energijo

Električne peči večinoma dosegajo boljše izkoristke kot peči na plin. Ker pa je elektrika dražji energent kot plin, je prehod na električne peči ekonomsko upravičen v primerih, ko z ustrezno tehnološko rešitvijo dosežemo tudi znižanje porabe energije. Po izvedbi načrtovanih naložb, za katere v Skupini SIJ uporabljamo načelo najboljše razpoložljive tehnologije (BAT – Best Available Technology) bodo agregati delovali brez neposrednih emisij CO₂. S temi naložbami bomo povečali tudi energetske učinkovitost oziroma zmanjšali porabo energije na tono proizvoda.

3) Zamenjava plina z vodikom

Ob povečevanju pridobivanja električne energije iz obnovljivih virov se povečujejo potrebe po rešitvah za shranjevanje te energije. Ena od možnosti je pretvorba električne energije v vodik. Tako proizvedeni vodik je možno vtisniti v interni razvodni sistem zemeljskega plina, pri čemer nastane mešanica zemeljskega plina z največ 20-odstotno vsebnostjo vodika, ki se uporabi za zgorevanje. V Skupini SIJ bomo tako nastali vodik delno ali v celoti uporabljali za ogrevanje peči. Za ogrevanje ponovc so že načrtovani preizkusi novih gorilcev z dovajanjem kisika.

4) Izkoriščanje odvečne toplote

Posodobive peči bodo spremljali novi projekti za izkoriščanje odvečne toplote, ki nastaja pri proizvodnji jekla, ter izgradnja za to potrebne infrastrukture. V družbi SIJ Metal Ravne sta bila že uresničena dva projekta, ki odvečno toploto izkoriščata za potrebe lokalne skupnosti in za lastne potrebe jeklarne. V družbi SIJ Acroni že izvajamo projekt CREATORS² za vzpostavitev napredne energetske skupnosti.

5) Uporaba biomase

V procesu taljenja v jeklarnah uporabljamo nosilce ogljika iz fosilnih virov. Z njihovo zamenjavo z nosilci iz biomase nameravamo zmanjšati obremenjevanje okolja. Možni nosilci so oglje in različni reciklirani materiali, s čimer bomo dodatno zmanjšali tudi odlaganje odpadkov.

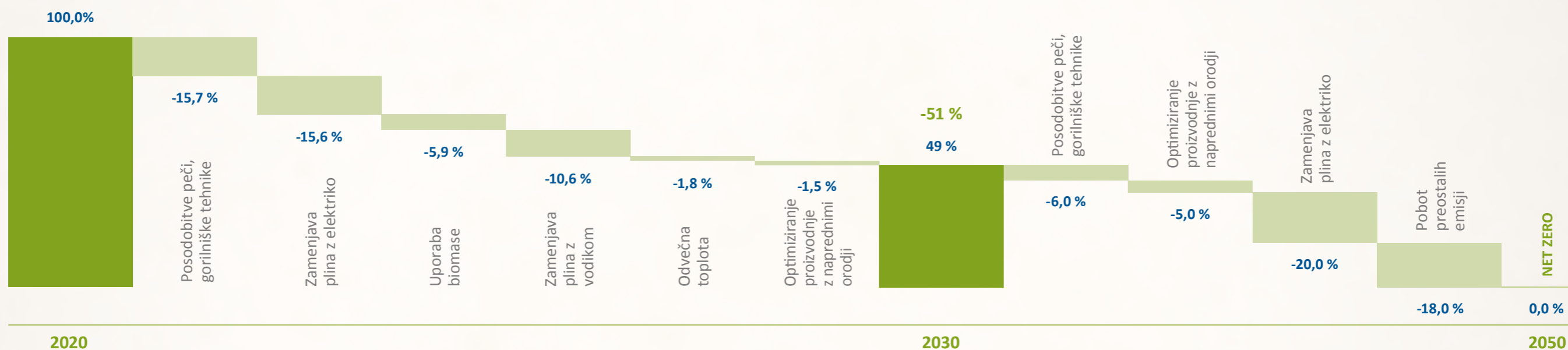
6) Optimiziranje proizvodnje z naprednimi orodji

V Skupini SIJ večino jekla in jeklenih izdelkov proizvodimo za vnaprej znane kupce. Zanje so izdelki po meri ustreznejši in ugodnejši, boljši izkoristek materiala pa pomeni tudi nižji ogljični odtis končnega proizvoda. Tak poslovni model nam omogoča tudi nižje zaloge končnih proizvodov in manjšo izpostavljenost cenovnim nihanjem, a hkrati zahteva več sprememb v programu proizvodnje. Dosedanje naložbe v planska orodja so te spremembe že olajšale, z naprednimi analitičnimi orodji pa nameravamo razvijati tudi modele za znižanje specifičnih emisij. Nanašali se bodo npr. na povečanje vročega zalaganja potisne peči, povečanje deleža sekvenčnega vlivanja ter na optimizacijo vložka v ogrevalnih pečeh v kovačnici in optimizacijo vložka v elektroobložni peči ipd.

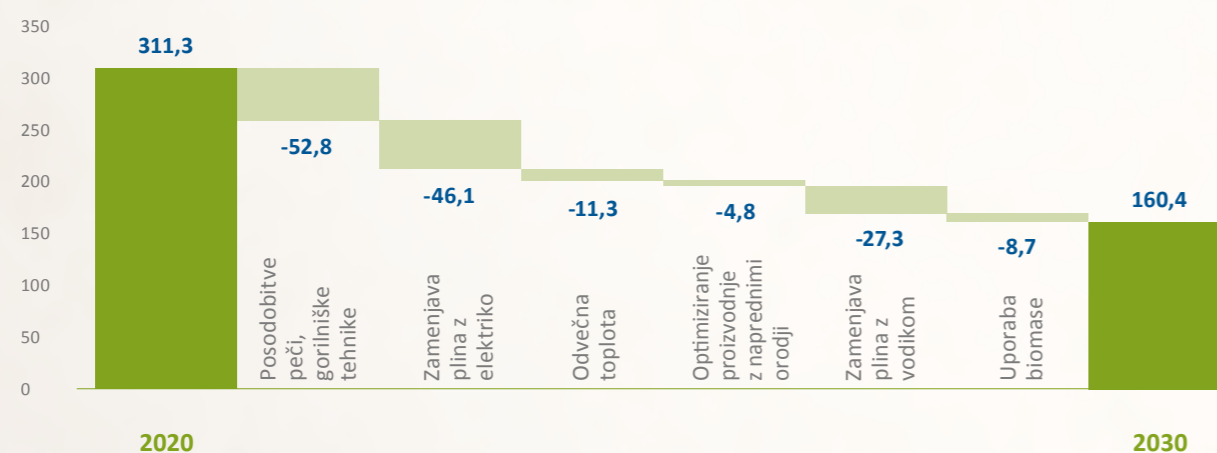
² Sredstva za projekt CREATORS je družba SIJ Acroni s partnerji iz Slovenije in tujine pridobila v okviru razpisa Evropske unije za raziskave in inovacije Horizon 2020.

Do leta 2030 bomo specifične emisije CO₂ Skupine SIJ (obseg 1) zmanjšali za 51 odstotkov.

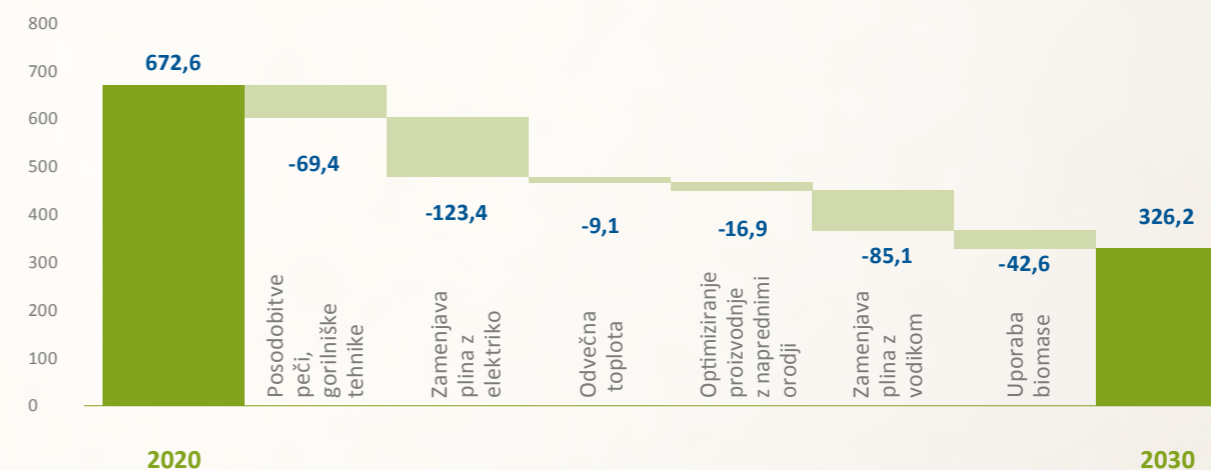
Zmanjševanje specifičnih emisij Skupine SIJ, obseg 1 (v odstotkih)



Zmanjševanje specifičnih emisij družbe SIJ Acroni, obseg 1 (kg CO₂/t surovega jekla)



Zmanjševanje specifičnih emisij družbe SIJ Metal Ravne, obseg 1 (kg CO₂/t surovega jekla)



Obseg 2: Zniževanje posrednih emisij

Z nabavo energije iz čistih virov namerava Skupina SIJ do leta 2030 za 30 odstotkov zmanjšati posredne emisije, povezane s porabo električne energije za ogrevanje in hlajenje. Uresničljivost tega cilja je odvisna od mnogih zunanjih dejavnikov, ki so opisani v poglavju Predpostavke načrta (glej str. 32), od številnih deležnikov ter od izvedenosti ukrepov, predvidenih za uresničevanja temeljne zaveze Skupine SIJ, da bomo do leta 2030 za 51 odstotkov zmanjšali lastne emisije (obseg 1).

Zmanjševanje emisij tako pri obsegu 1 kot 2 je povezano z visokimi stroški razogljičenja. Čeprav Komisija za energetske prehode³ ocenjuje, da bodo potrebne dodatne naložbe za razogljičenje do leta 2050 znašale 1,5 odstotka bruto družbenega proizvoda, bodo v jeklarski industriji stroški za ta prehod posebno visoki. Tudi z naprednejšimi tehnologijami in povečanjem infrastrukture za čisto energijo jeklarska industrija vseh dodatnih stroškov ne bo zmogla v celoti pokriti sama.

V Skupini SIJ v pričakovanju dostopnejših novih tehnologij naložbene načrte ustrezno posodabljam.

³ Vir: Energy transitions Commission. Achieving net-zero emissions by 2050. Dostopno prek [povezave](#). (3. 5. 2023).

Obseg 3: Znižanje emisij v dobaviteljski verigi

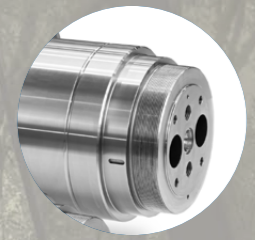
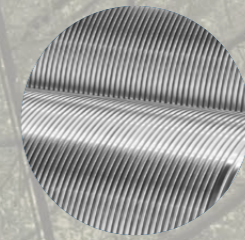
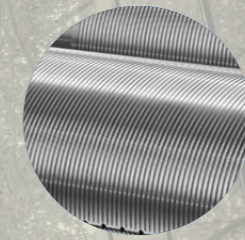
Načrtovani ukrepi in naložbe za zmanjševanje lastnih in posrednih emisij v Skupini SIJ so neločljivo povezani tudi z dobavitelji in njihovim trajnostnim delovanjem. Na poti k razogljičenju bomo vzpostavili trajnostno dobavno verigo, predpisano z našimi politikami delovanja in etičnim kodeksom za dobavitelje.

Financiranje

V Skupini SIJ uresničevanje optimističnih ciljev (zmanjšanje lastnih emisij do leta 2030 za 51 odstotkov in posrednih emisij za 30 odstotkov) povezujemo z načrtom vlaganj. Glede na dostopne informacije ocenjujemo, da bodo stroški ukrepov, povezanih z razogljičenjem, v Skupini SIJ do leta 2030 dosegli 70 milijonov evrov. Financirati jih nameravamo tudi s pomočjo evropskega projekta financiranja podnebne prehode.

Predpostavljamo, da bodo v obdobju do leta 2050, ko naj bi dosegli razogljičenje oz. ničelno stopnjo neto emisij, naprednejše tehnologije postale dostopnejše in cenejše, zato bomo pred začetkom obdobja 2030–2050 predstavili nov načrt vlaganj za doseganje ciljev razogljičenja.

5.



Načrtovano

Projekcije in omejitve
njihove veljavnosti

Načrt razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 vključuje napovedi in ocene oziroma projekcije prihodnosti¹ o družbi SIJ d.d. in njenih odvisnih družbah, ki se ne nanašajo na pretekla dejstva. Projekcije prihodnosti vključujejo znana in neznan tveganja, negotovosti in ostale pomembne dejavnike, na katere Skupina SIJ nima vpliva. Ti dejavniki bi lahko povzročili, da bodo dejanski rezultati, poslovanje ali dosežki bistveno drugačni od katerih koli rezultatov poslovanja ali dosežkov, izraženih ali vsebovanih v teh projekcijah prihodnosti, vključno s podatki v zvezi z razogljičenjem.

Projekcije prihodnosti temeljijo na številnih predpostavkah glede sedanje in bodoče poslovne strategije Skupine SIJ ter okolja, v katerem Skupina SIJ posluje sedaj in bo poslovala v prihodnosti. Dejavnike, ki lahko povzročijo, da bodo dejanski rezultati, poslovanje ali dosežki Skupine SIJ bistveno drugačni od tistih, ki so izraženi v projekcijah, povezujemo zlasti s tveganji in priložnostmi, opisanimi v posebnem poglavju tega dokumenta (glej str. 38) in v vsakokratnem letnem in trajnostnem poročilu Skupine SIJ ter polletnem poročilu Skupine SIJ in družbe SIJ d.d., ki je dostopno na spletnem mestu www.sij.si

Cilji Skupine SIJ na področju razogljičenja temeljijo na sedanjih predpostavkah in pričakovanjih o predvidenih stroških za doseganje zastavljenih ciljev ter državni in družbeni podpori zniževanju emisij ter na pričakovanjih glede tehnološkega napredka in razvoja ustrezne infrastrukture za razogljičenje, ki se v prihodnosti ne bodo nujno uresničila. Zato predstavljene projekcije prihodnosti veljajo samo na datum priprave tega dokumenta.

Skupina SIJ izrecno zavrača kakršno koli obveznost objave posodobitev ali popravkov projekcij prihodnosti, vsebovanih v tem dokumentu, ki bi odražale spremembe v napovedih ali kakršne koli spremembe dogodkov, pogojev ali okoliščin, na podlagi katerih so bile projekcije narejene, razen če to zahtevajo zakonodaja in pravila Ljubljanske borze za kotacijo.

Bralci dokumenta se morajo zavedati, da lahko več pomembnih dejavnikov povzroči, da bodo dejanski rezultati bistveno drugačni od načrtov, ciljev, pričakovanj, ocen in napovedi, izraženih v projekcijah prihodnosti, ki jih vsebuje ta dokument.

1 Navedbe o projekcijah prihodnosti vključujejo besede, kot so »načrtuje«, »ocenjuje«, »verjame«, »pričakuje«, »cilja«, »namerava«, »bo«, »lahko«, »predvideva«, »bi«, »bi lahko« in podobne izraze ali njihove negacije.

Predpostavke načrta

Načrt razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 temelji na predpostavkah, da:

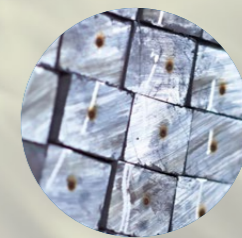
- bomo v Skupini SIJ izvedli **vse predvidene naložbe** v že razvite in preizkušene tehnologije, ki vplivajo na zmanjšanje ogljičnega odtisa;
- bodo po letu 2025 tehnologije pridobivanja vodika dostopnejše, njihovi stroški pa nižji in da bo Skupina SIJ sledila razvoju **uporabe vodika namesto zemeljskega plina**;
- bodo možnosti **dobave električne energije iz obnovljivih virov večje**, cena tovrstne energije pa konkurenčna;
- bo zagotovljena infrastruktura za **zajem, izkoriščanje in hranjenje ogljika**;
- bosta ob različnih hitrostih doseganja razogljičenja po svetu Evropska unija in Republika Slovenija evropskim podjetjem zagotovili **poslovanje pod enakimi pogoji** ter s **primerljivo obravnavo dobaviteljev iz evropskih in neevropskih držav** (tudi pri kuponih evropskega sistema trgovanja z emisijami EU ETS).

Izbor in dejanska izvedba predvidenih ukrepov, predstavljenih v nadaljevanju tega dokumenta, bosta odvisna predvsem od:

- razmerja med **cenami energentov**,
- **dobavljivosti energentov**,
- višine potrebnih finančnih **sredstev za naložbe** v določene rešitve,
- razvoja opreme in **referenc za določeno tehnologijo**.

Zastavljene ukrepe in cilje, predstavljene v tem dokumentu, bomo v Skupini SIJ najmanj **enkrat na leto pregledali, posodobili in prilagodili** glede na razvoj tehnologije v svetu in glede na uresničevanje navedenih predpostavk.

6.



Panožno
specifično

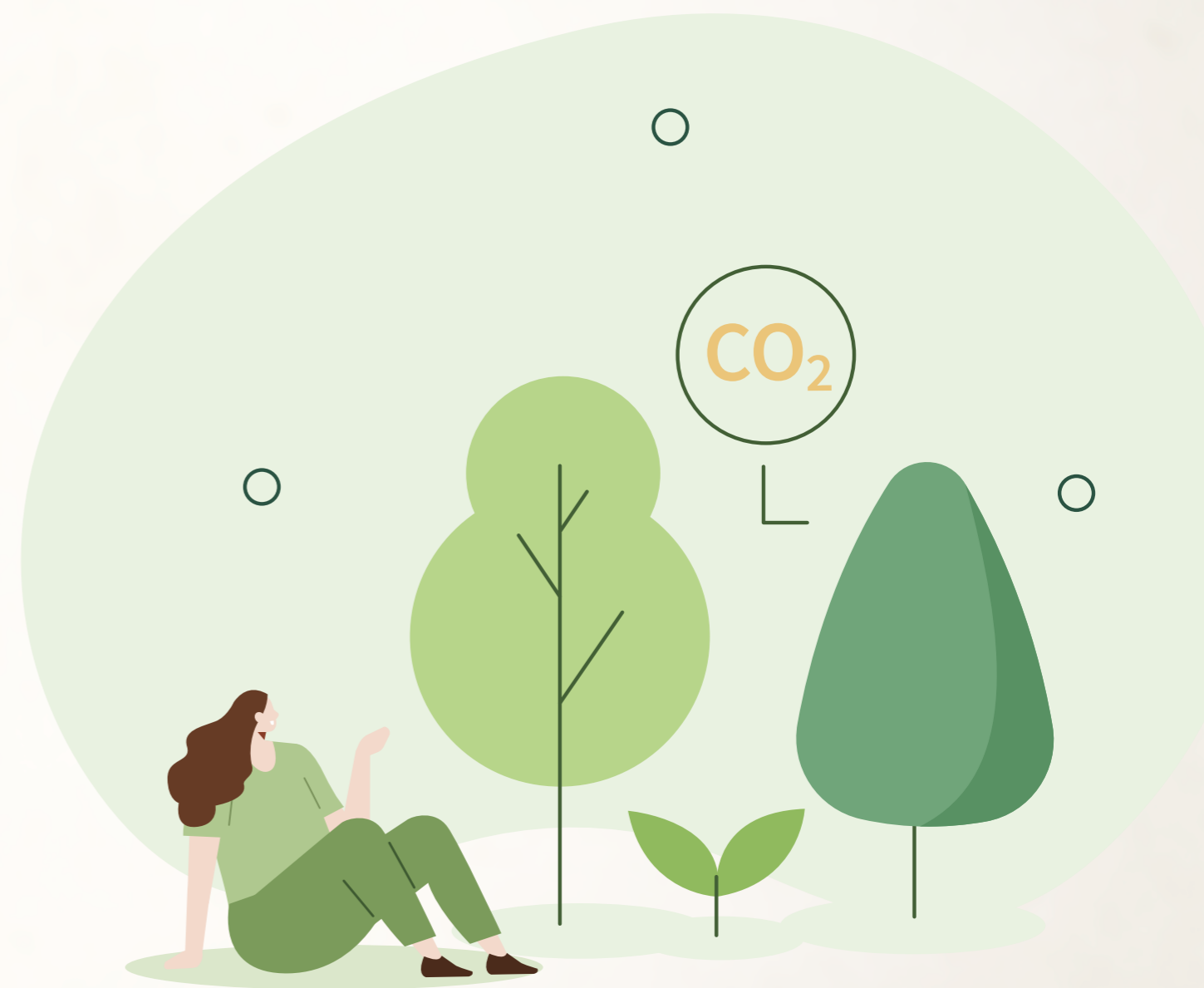
**Stroški
emisijskih kuponov**

Družbi SIJ Acroni in SIJ Metal Ravne sta vključeni v Evropsko shemo trgovanja z emisijami EU ETS. V Načrtu razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 upoštevamo, da bi ob enakem obsegu emisijskih pravic, ki jih imata zdaj obe jeklarni, stroški emisijskih kuponov postopoma naraščali in v celoti bremenili Skupino SIJ. Razlog za povečanje stroškov bi bile predvsem dodatne spremembe sistema oz. zmanjševanje skupne količine emisijskih pravic v okviru sheme EU ETS.

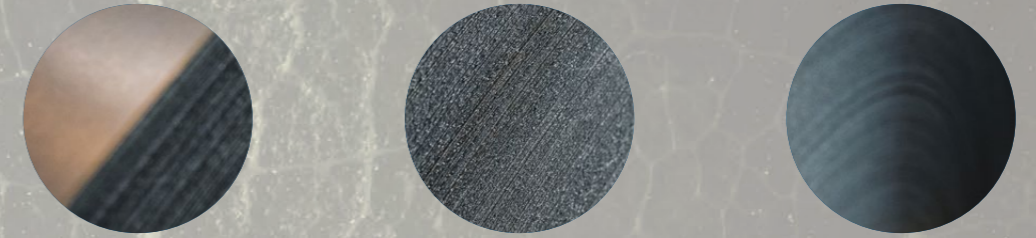
Trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov (TGP) je pomemben del strategije Evropske unije in njenih držav članic za zmanjšanje izpustov TGP. Shema EU ETS, prvi mednarodni sistem za trgovanje z emisijami TGP na svetu, je bila vzpostavljena z namenom, da bi obvezno zmanjšanje emisij dosegali na stroškovno učinkovit način.

Zaradi doseganja načrtovanega skupnega zmanjšanja emisij je mogoče pričakovati, da se bo sistem sheme EU ETS vse hitreje spreminjal.

Shema EU ETS, v katero je vključenih več kot enajst tisoč podjetij iz držav članic Evropske unije, je temeljila na zavezujočem cilju, da bo Evropska unija do leta 2030 dosegla vsaj 40-odstotno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov glede na izhodiščno leto 2005. Ta cilj je Evropski svet sprejel leta 2014 in je bil del dogovora o okviru podnebne in energetske politike do leta 2030. Pospešeno zmanjševanje letnih skupnih emisijskih pravic bi lahko vplivalo na stroške Skupine SIJ.



7.



Skrbno
ocenjeno



**Tveganja
in priložnosti**

Načrt razogljčenja Skupine SIJ 2020–2030–2050 upošteva najpomembnejša tveganja in priložnosti za Skupino SIJ, povezana z zmanjševanjem ogljičnega odtisa. Tveganja prepoznavamo predvsem na področju razvoja tehnologij in v zakonodajnih zahtevah Evropske unije, hkrati pa se zavedamo tudi priložnosti, ki jih Skupini SIJ prinaša zaveza k razogljčenju jeklarske dejavnosti.

Tveganja zamud pri razvoju tehnologij in infrastrukture

Okoljsko ustrezen in hkrati cenovno konkurenčen prehod na zelene tehnologije proizvodnje jekla bo odvisen od pravočasnega razvoja tehnologij za pridobivanje okolju prijaznejšega vodika po konkurenčnih cenah in razvoja infrastrukture, ki bo omogočila zadostno količino energije iz obnovljivih virov po konkurenčnih cenah. Zamude pri razvoju na teh področjih za Skupino SIJ predstavljajo najpomembnejše tveganje pri uresničevanju načrta razogljčenja.

Omejitve regulativnega okolja Evropske unije

Proizvajalci jekla iz držav Evropske unije se pri razogljčenju soočamo z ostrejšimi zahtevami kot proizvajalci jekla v drugih območjih sveta. Zaradi zviševanja cen emisijskih kuponov (shema EU ETS), večjih obveznosti pri poročanju o emisijah in večjih proizvodnih stroškov zaradi spremenljivih cen (npr. energije) na vstopnih točkah proizvodne verige ter zaradi regulacije stranskih proizvodov oz. odpadkov iz proizvodnega procesa smo evropski proizvajalci na svetovnem trgu manj konkurenčni. Pri obvladovanju tega tveganja bomo zato evropski jeklarji potrebovali pomoč oz. ustrezne ukrepe Evropske unije. Ta nas lahko na evropskem trgu zaščiti z vzpostavljanjem enakopravnejše obravnave in z zakonodajo, ki bo predpisovala uporabo okolju prijaznejših vrst jekla.

Dvig cen in pomanjkanje jeklenega odpadka

Pomembno tveganje za Skupino SIJ predstavljajo načrti razogljčenja konkurenčnih integriranih jeklarn, ki jeklo izdelujejo iz železove rude v plavžih. Te bodo med svojim prestrukturiranjem in uvajanjem tehnologije recikliranja v elektroobločnih pečeh del gradnja zamenjale

Ob presoji tveganj, povezanih z razogljčenjem, v Skupini SIJ zaznavamo priložnosti za sodelovanje z novimi kupci in z vlagatelji, ki razumejo pozitivne finančne učinke trajnostnega delovanja.

z jeklenim odpadkom. S tem ukrepom načrtujejo znižanje naložb v nove tehnološke postopke proizvodnje jekla, pri katerih se uporabljata vroče briketirano in neposredno reducirano železo. Ta prehod bo imel negativen vpliv na poslovanje Skupine SIJ, saj se skladno z napovedmi pričakuje dvig cen jeklenega odpadka, pa tudi zmanjšanje njegove razpoložljivosti. To bi Skupino SIJ lahko prisililo, da za proizvodnjo jekla v elektroobločnih pečeh začne uporabljati vroče briketirano železo, kar bi posledično pomenilo zvišanje ogljičnega odtisa (obseg 1 in obseg 3).

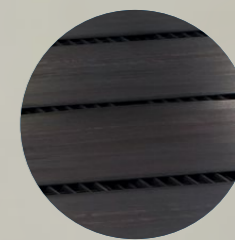
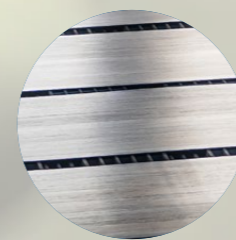
Priložnosti za ponudnike zelenih jekel

V Skupini SIJ smo ponosni na že doseženi ogljični odtis, ki je nižji od svetovnega povprečja. **Naša prednost v primerjavi z integralnimi jeklarnami, ki pridobivajo jeklo iz rude, je tudi to, da smo že sedaj v celoti reciklažna jeklarna, ki deluje po načelih krožnega gospodarstva.** Glede na pričakovane zahteve in cilje razogljčenja smo v ugodnem položaju za proizvodnjo jekla, ki ustreza strogim okoljskim zahtevam. V okoliščinah prehoda v razogljčeno jeklarstvo lahko dosežemo nove kupce, ki jih bodo zahteve trga in spremembe zakonodaje usmerile k uporabi bolj zelenih jekel, kakršna v Skupini SIJ proizvodimo že danes.

Zaupanje v dokazano trajnostna podjetja

V Skupini SIJ ocenjujemo, da s trajnostnim ravnanjem, certificiranjem, notranjimi kontrolami in zunanjimi preverjanji vplivamo na večjo razpoložljivost kapitala za uresničenje programa razogljčenja ter na povečevanje prihodkov s prodajo izdelkov in storitev z nižjimi emisijami.

8.



Upravljano

**Odgovornost za
trajnostno delovanje**

Načrt razogljičenja je del strateškega trajnostnega delovanja Skupine SIJ. Trajnostna strategija je zastavljena v sozvočju s poslovno strategijo in načrti. Odgovornosti in kompetence za upravljanje trajnostnega delovanja so v Skupini SIJ jasno določene.

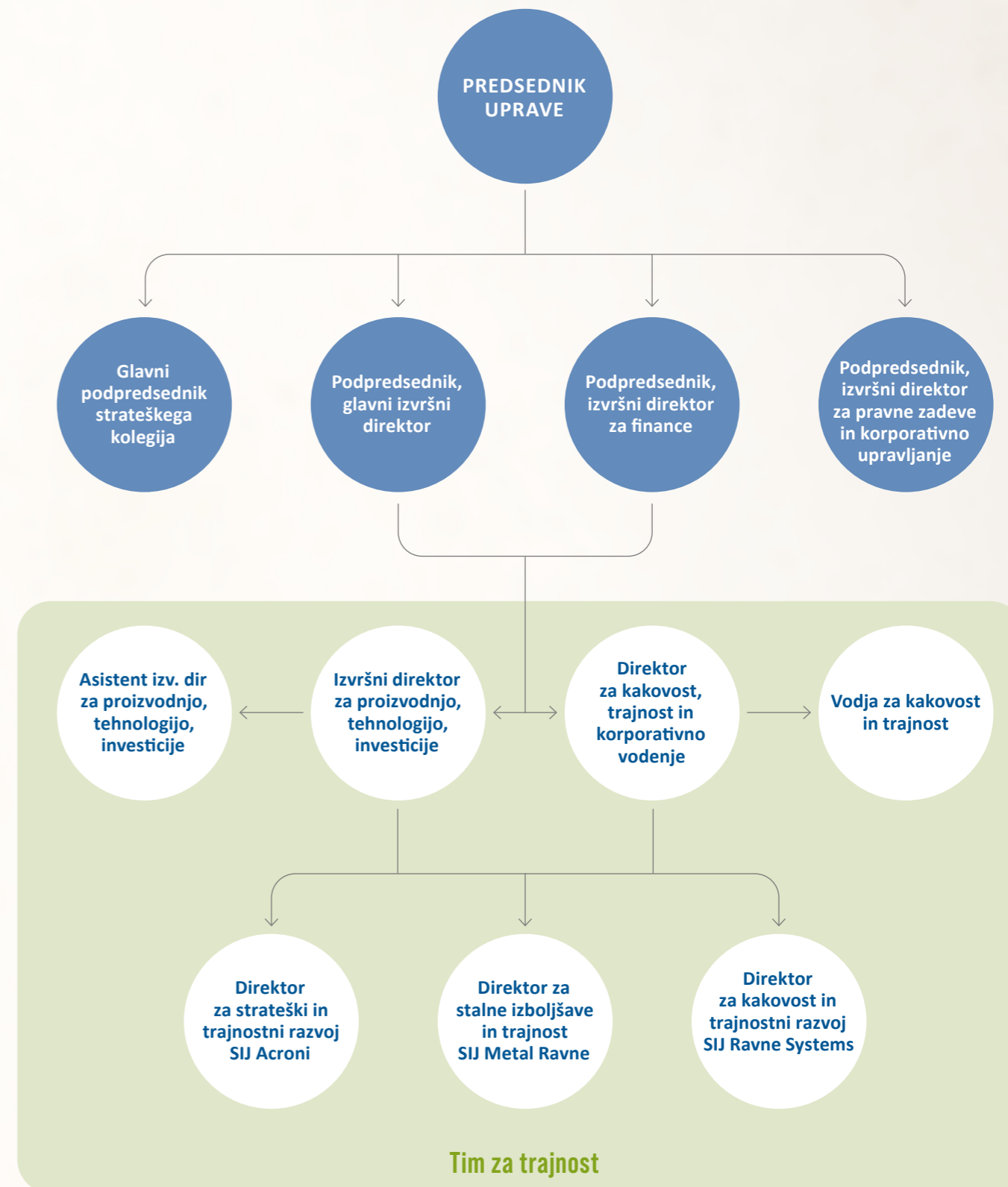
Odgovornost za strateški trajnostni razvoj in potrjevanje trajnostne strategije ima predsednik uprave. Upravljanje trajnostnega razvoja je del njegove splošne odgovornosti za vodenje in upravljanje Skupine SIJ.

Za **potrjevanje trajnostnih projektov in naložb** za Skupino SIJ in vsa hčerinska podjetja je pristojen strateški kolegij, ki ga sestavljajo podpredsedniki in izvršni direktorji. Vsi člani kolegija (med njimi je 29 odstotkov žensk) imajo več kot deset let izkušenj s strateškim vodenjem podjetij na jeklarskem področju in ustrezna znanja s področja trajnostnega delovanja.

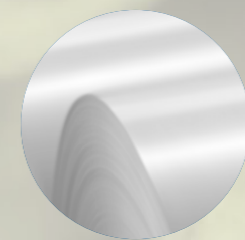
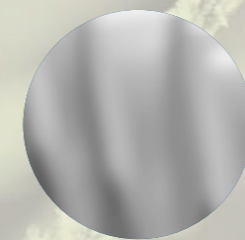
Za **prepoznavanje, obravnavo in nadzor tveganj in priložnosti**, povezanih s podnebnimi spremembami, skrbi tim za trajnost. Člana tega tima sta tudi dva od podpredsednikov (glavni izvršni direktor in izvršni direktor za finance), ki sta pristojna za nadzor in usklajevanje dela v timu.

Za vodenje tima za trajnost in za **uresničevanje zastavljene trajnostne strategije** Skupine SIJ je odgovorna direktorica za kakovost, trajnost in korporativno vodenje.

Za **implementacijo Načrta razogljičenja Skupine SIJ 2020–2030–2050** je odgovoren direktor za proizvodnjo, tehnologijo in investicije, ki je tudi član tima za trajnost.



9.



Transparentno

**Finančno poročanje
o podnebnih vplivih**



Skupina SIJ se zavezuje, da bo pri poročanju o upravljanju, strategijah in obvladovanju tveganj ter pri poročanju o meritvah in ciljnih implementirala priporočila delovne skupine za finančna razkritja, povezana s podnebjem (TCFD). Razkritja bodo vključena v redna letna trajnostna poročila Skupine SIJ.

Povezani z naravo

V Skupini SIJ se zavedamo, da si naravno okolje delimo z avtohtono vrsto čebel – kranjsko sivko. Z njo si delimo tudi lastnosti, kot so prilagodljivost, odpornost in donosnost.



Skupina SIJ ima svoje jeklarske obrate v deželi z izjemno kulturno in naravno dediščino. Zaradi zgodovinske povezanosti železarstva in jeklarstva z lokalnim okoljem že od nekdaj delujemo družbeno odgovorno. Pri uresničevanju trajnostne strategije in pri zmanjševanju vplivov na okolje sodelujemo z lokalnimi skupnostmi, v katerih živi tudi večina zaposlenih.

S spoštovanjem svetovno pomembne naravne dediščine

Na Gorenjskem in Koroškem, kjer delujeta jeklarski družbi, se še posebej skrbno vključujemo v ohranjanje dediščine. Na Jesenicah na Gorenjskem jeklarna deluje le nekaj kilometrov stran od Triglavskega narodnega parka, največjega območja varovane narave v Sloveniji. Na Ravnah na Koroškem je jeklarna blizu UNESCO Globalnega Geoparka Karavanke.

Okolje si delimo s kranjsko sivko

Na območju celotne Slovenije kulturo in naravo na poseben način povezuje čebelarjenje, ki je kot način življenja vpisano na Unescov Reprezentativni seznam nesnovne kulturne dediščine človeštva.

OZN je na pobudo Slovenije 20. maj razglasil za Svetovni dan čebel na pobudo Slovenije. Na ta dan je bil leta 1734 na Gorenjskem, nedaleč od današnje jeklarne SIJ Acroni, rojen Anton Janša, začetnik modernega evropskega čebelarjenja.

Danes se s čebelarjenjem v Sloveniji ukvarja vsak dvestoti prebivalec. Več kot deset tisoč slovenskih čebelarjev skrbi za dvesto tisoč čebeljih družin, v posameznem panju pa je tudi do sto tisoč čebel. V Sloveniji čebelarji gojijo izključno avtohtono vrsto čebel – kranjsko sivko.

Po zgledu izjemnih avtohtonih čebel

Kranjska sivka (*Apis mellifica carnica*) se od drugih vrst čebel razlikuje po zunanjih značilnostih in po svojih vedenjskih lastnostih. Ima odličen čut za orientacijo, odlikuje se po visoki donosnosti, hitro se prilagaja na spremembe temperatur, je odporna na bolezni in redko piči.

S svojim trajnostnim delovanjem želimo v Skupini SIJ ohraniti okolje, v katerem kranjske sivke za prihodnost planeta skrbijo z opraševanjem mnogih rastlin, za zdravje ljudi pa s svojimi medenimi pridelki. Čistost njenega medu je znak čistosti okolja, v katerem biva. V Skupini SIJ bomo svojo skrb za okolje izkazovali tudi z namestitvijo čebel na naših zemljiščih ali v bližnji okolici.

SIJ – Slovenska industrija jekla, d.d.
Gerbičeva 98, 1000 Ljubljana
www.sij.si
T: +386 (0)1 242 98 00
E: info@sij.si

Vsebinska zasnova in uredništvo: SIJ d.d., in Ines Drame
Jezikovni pregled: SIJ d.d.
Oblikovna zasnova in izvedba: Sans, Andrej Knez
Fotografije in ilustracije: Adobe stock, Sans
Ljubljana, maj 2023.