

**GORIČANE**

**Goričane, tovarna papirja Medvode, d.d.**  
Ladja 10, SI-1215 Medvode  
T: +386 (0)1 58 23 400  
[www.goricane.si](http://www.goricane.si), [goricane@goricane.si](mailto:goricane@goricane.si)

# OKOLJSKO POROČILO 2025



Okrožno sodišče v Ljubljani, št. vložka 1/02616/00.  
Matična št.: 5042291000. Davčna št.: SI48619922.  
Znesek osnovnega kapitala: 1.875.208,65 EUR.

**SORA** QUALITY  
PAPER  
by GORIČANE

# GORIČANE

## Uvod

Papirnica Goričane je v letu 2025 izpolnila vse zakonodajne zahteve glede emisij v okolje določene z okoljevarstvenim dovoljenjem, hkrati pa izvedla nove ukrepe za dodatno zmanjšanje vplivov proizvodnje na okolje.

Pomemben mejnik v letu 2025 je bila oddaja nove vloge za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja (OVD). V sklopu priprave dokumentacije, ki vključuje podatke o tehnologiji proizvodnje, emisijah, ravnanju z odpadki, skladiščenju nevarnih kemikalij ter druge elemente pomembne za varovanje okolja smo postavili smernice za skladno in odgovorno ravnanje z okoljem.

V letu 2025 smo uspešno zaključili projekt vzpostavitve delovanja novega parnega kotla LOOS. Novi kotel je nadomestil stari rezervni parni kotel WB40, ki je bil v zadnjih letih le še v rezervi. Po opravljenih kontrolnih testih novega parnega kotla LOOS je bil parni kotel WB40 dokončno odjavljen iz obratovanja. Zagon novega kotla pomeni korak naprej k večji energetski učinkovitosti in zanesljivosti oskrbe s paro, hkrati pa k zmanjšanju vplivov na okolje zaradi sodobnejše tehnologije zgorevanja in boljšega izkoristka goriva v primerjavi z odjavljenim parnim kotlom WB40.

## Uporaba naravnih virov

Med naravne vire, ki se uporabljajo za izdelavo papirja spadajo celuloza, polnila in pigmenti (kaolin, kreda), vodnjaška voda in zemeljski plin.

Racionalno rabo celuloze, polnil in pigmentov merimo z indeksom snovnih izgub iz proizvodnega procesa. Snovne izgube, ki jih računamo na vodočistilni napravi, izhajajo iz količine absolutno suhega mulja na vstopu na vodočistilno napravo. V letu 2025 smo se zaradi prilagajanja razmeram na trgu soočili z večjim številom prehodov med posameznimi vrstami papirja, kar je povečalo snovne izgube. Snovne izgube glede na zastavljen cilj presegamo za 0,15%.

Preglednica 1: Povprečne snovne izgube iz proizvodnega procesa.

	Indikator	Cilj	2021	2022	2023	2024	2025
Snovne izgube	% (izračun na bruto proizvodnjo)	0,75	0,79	0,49	0,49	0,60	0,90

## GORIČANE

Drugi pomemben naravni vir predstavlja podtalnica. V tovarni so štirje vodnjaki za črpanje vode iz podtalnice, dva vodnjaka pa se uporabljata kot opazovalni vrtini.

Vodnjaška voda se uporablja pri proizvodnji papirja in za hladilne namene. Poraba vodnjaške vode je odvisna od proizvodnega programa na papirnem stroju in od časa delovanja parnega kotla. V tovarni imamo dva parna kotla in sicer vodilni kotel Bosch, rezervni kotel Wagner pa je v letu 2025 nadomestil nov parni kotel LOOS. Preglednica 2 podaja količine vodnjaške vode za potrebe proizvodnje papirja in pare.

V letu 2025 smo v sklopu programa za zmanjšanje porabe vode izpeljali investicijo, s katero smo nadgradili naš vakuumski sistem. Novi sistem ustvarjanja vakuuma v primerjavi s starim obratuje s pol nižjo porabo električne energije, ne potrebuje vode za ustvarjanje vakuuma, ima pozitiven vpliv na okolje in hkrati podpira naše cilje v skladu z direktivo ESG.

Vpeljani vodni management se je izkazal za učinkovitega, saj so bili na podlagi zajetih podatkov sprejeti ukrepi za sanacijo vodovodnega sistema, vodnjakov in izboljšanje sistema nadzora načrpanih in odvedenih vod.

Papirnica Goričane se zaradi proizvodnega programa specialnih papirjev in zaradi velikega števila menjav proizvodnega programa uvršča med specialne papirnice, za katere je v določitvi zaključkov o najboljši razpoložljivih tehnikah (BAT) določena maksimalna specifična poraba vode 20 m<sup>3</sup>/tono neto proizvodnje. Iz preglednice 2. je razvidno, da je v zadnjih petih letih specifična poraba vode višja od 15 m<sup>3</sup>/neto proizvodnjo.

Tretji naravni vir predstavlja zemeljski plin za proizvodnjo procesne pare. Poraba zemeljskega plina zavisi od proizvodnega programa. Tudi v letu 2025 se izkazuje še naprej visoka energetska učinkovitost proizvodnega procesa, kot je nizka specifična poraba električne in toplotne energije v primerjavi z BAT tehnikami.

# GORIČANE

Preglednica 2: Poraba vode in energentov.

	Indikator	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Poraba vode</b>	Sveža voda (vodnjaki) 1000 m3	2.033	1.938	2.033	1.679	1.506
	Sveža voda (hlajenje v energetiki) 1000 m3	565 (hlajenje kot termoelektrarna)	0 (hlajenje kot termoelektrarna)	0 (hlajenje kot termoelektrarna)	0 (hlajenje kot termoelektrarna)	0 (hlajenje kot termoelektrarna)
		1.461 (hlajenje kot tehnološki nameni)	1.932 (hlajenje kot tehnološki nameni)	2.027 (hlajenje kot tehnološki nameni)	1.674 (hlajenje kot tehnološki nameni)	1.502 (hlajenje kot tehnološki nameni)
	Sveža voda (tehnološki namen proizvodnja papirja) 1000 m3	1.417	1.325	1.347	1.294	1.191
	Spec. poraba tehnološke vode m3/ton neto	17,3	16,6	16,9	16,1	17,5
<b>Poraba energije</b>	Zemeljski plin 1000 Sm3	12.169	10.292	10.558	10.745	9.645
	Nabavljena elektrika MWh	48.234	50.759	54.404	51.465	46.055
	Poraba električne energije MWh/ton neto	0,652	0,637	0,644	0,638	0,677

## GORIČANE

	Poraba toplotne energije GJ/ton neto	3,696	3,727	3,753	3,645	4,153
--	--------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

### Emisije

#### ZRAK

Emisije v zrak nastajajo pri proizvodnji pare ter pri sušenju in razrezu papirja. Monitoring emisij v zrak je predpisan z okoljevarstvenim dovoljenjem vsako tretje leto za kotlovske naprave in vsako peto leto za odpraševalne naprave, izvaja pa ga zunanja pooblaščenca ustanova. Za proizvodnjo pare imamo dve srednji kurilni napravi z ločenim izpustom v zrak, in sicer parni kotel Bosch (kovinski dimnik) in parni kotel LOOS (nov kovinski dimnik). Betonski dimnik zaradi odjave parnega kotla Wagner ni v funkciji. Na enkrat deluje samo en parni kotel. Vodilni je parni kotel Bosch, kotel LOOS pa služi samo kot rezerva v primeru izpada vodilnega kotla. Parni kotel Bosch je novejša kurilna naprava, za katero so predpisane mejne vrednosti pod 110 mg NOx/m<sup>3</sup> zraka.

V letu 2024 smo opravili monitoring emisij snovi v zrak za parni kotel BOSCH in dokazali izpolnjevanje zakonskih mej. Dodatnih monitoringov v letu 2025 ni bilo potrebno opraviti, saj je obratoval samo kotel Bosch.

V letu 2026 ni predvidenih rednih monitoringov emisij v zrak, predvidene pa so prve meritve za novo kurilno napravo LOOS.

#### Preglednica 3: Emisije snovi v ozračje

	Indikator	Okoljevarstveno dovoljenje	2021	2022	2023	2024	2025
Emisije v ozračje (kotel Bosch)	NOx mg/m <sup>3</sup>	110	65 **	65 **	65 **	72****	72****
Vsi izpusti	Prah mg/m <sup>3</sup>	150	8 *	8 *	3 ***	3 ***	3 ***

\* monitoring 2018      \*\*\* monitoring 2023

\*\* monitoring 2021      \*\*\*\* monitoring 2024

# GORIČANE

## VODA

V podjetju se industrijske odpadne vode čistijo na lastni industrijski čistilni napravi. Postopek čiščenja temelji na mehansko-kemijski obdelavi (primarna stopnja) ter biološkem čiščenju (sekundarna stopnja).

Nadzor nad kakovostjo industrijske odpadne vode izvajamo z on-line meritvami ključnih parametrov ter z dnevnimi meritvami v laboratoriju. Dodatno se izvaja redni monitoring, ki ga 12-krat letno izvaja zunanje pooblaščenice institucije.

V letu 2025 smo med septembrskim zastojem proizvodnje izvedli obsežen servis naprav, ki zagotavljajo učinkovito delovanje primarnega dela čistilne naprave. Zaradi zaustavitve proizvodnje smo izpraznili vse bazene, izvedli njihovo temeljito čiščenje ter sanirali morebitne poškodbe na stenah. Ob tem smo iz reakcijskih bazenov odstranili tudi poseben primarni mulj, zaradi česar je bila letna količina nastalega primarnega blata nekoliko višja.

V Preglednici 4 so prikazani rezultati kakovostnih parametrov, pridobljeni v okviru monitoringa zunanje pooblaščenice institucije. Rezultati za leto 2025 potrjujejo, da emisije v vodotok ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti ter da podjetje izpolnjuje zahteve veljavnega okoljevarstvenega dovoljenja.

Preglednica 4: Emisije snovi v vodotok

Emisije v vodotok	Indikator	OVD (meje po 1.1.2013)	2021	2022	2023	2024	2025
Suspendirane snovi	mg/l		7,5	5,6	8,15	8,57	9,02
	kg/t	0,4	0,12	0,09	0,11	0,11	0,14
KPK	mg/l		43,3	44	57	50	61
	kg/t	4**	0,70	0,70	0,78	0,64	0,87
BPK5	mg/l	25**	6,3	6,6	6,8	6,8	7,9
	kg/t	0,5	0,10	0,11	0,09	0,09	0,12
N tot	mg/l		3,03	2,85	2,72	3,26	2,76
	kg/t	0,2	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
P tot	mg/l		0,245	0,254	0,28	0,25	0,16
	kg/t	0,01	0,0039	0,0042	0,0037	0,0033	0,0024
AOX	mg/l		0,07	0,11	0,10	0,11	0,17

## GORIČANE

	kg/t	0,005	0,0011	0,0017	0,0012	0,0015	0,004
--	------	-------	--------	--------	--------	--------	-------

\*\* meja je določena za proizvodnjo z več kot eno menjavo na dan

### HRUP

V letu 2025 smo na podlagi študije obremenitve s hrupom izvedli sanacijo dušilcev na zahodni steni papirnice, kar je dodatno zmanjšalo širjenje hrupa v okolico. Pri načrtovanju novega vakuumskega sistema smo dodatno vključili ukrepe za zmanjšanje hrupa, s čimer smo že vnaprej zagotovili tišje delovanje opreme.

Zunanja akreditirana institucija je po zaključeni investiciji opravila redni monitoring hrupa, ki je potrdil skladnost z določenimi mejnimi vrednostmi.

Monitoring hrupa se izvaja v skladu z okoljevarstvenim dovoljenjem vsako tretje leto, zato bomo naslednji monitoring opravil v letu 2028.

### ODPADKI

Z odpadki ravnamo skladno z veljavno Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22). Za vsak odpadek imamo določen izvor, označeno skladiščno mesto in pooblaščenega prevzemnika. Odpadke, ki nastajajo pri naši dejavnosti, prevzemajo podjetja z ustreznimi dovoljenji za prevoz, zbiranje in obdelavo.

Za učinkovito ločevanje odpadkov že na mestu nastanka imamo po proizvodnih enotah postavljene manjše zabojnike, označene s klasifikacijskimi številkami. Zaposleni redno skrbijo, da so zabojniki praznjeni na ekoloških otokih, kjer so večji kontejnerji in boksi za posamezne vrste odpadkov. Za vse odpadke vodimo mesečno evidenco in zagotavljamo redno odvažanje s strani pooblaščenih prevzemnikov.

Za odpadno embalažo naših izdelkov, danih na slovenski trg, imamo urejeno sodelovanje s podjetjem Dinos d.o.o.

Preglednica 5: Odpadki, nastali na lokaciji Goričane d.d.

	Indikator	Načrt gospodarjenja z odpadki	2021	2022	2023	2024	2025
Papirni mulj	ton	1.600	1.894	753	750	1.201	1.559
Komunalni odpadki	ton	50	44,5	37,2	37,8	31,7	31,0
Papirna embalaža	ton	1000	997	1.033	942	944	863

## GORIČANE

Plastična embalaža	ton	15	12,8	17,1	15,9	17,6	13,8
Lesena embalaža	ton	60	58	55	66	69	53
Kovinska embalaža	ton	140	139	135	115	118	89,5
Sestavljena embalaža	ton		15,9	57	28	24	35

### Ravnanje z nevarnimi snovmi

Na področju ravnanja z nevarnimi snovmi ohranjamo nizko stopnjo tveganja, saj redno vzdržujemo skladiščne posode, črpališča in pripadajočo opremo. V podjetju imamo vzpostavljen načrt ravnanja z nevarnimi kemikalijami, ki določa vse postopke in ukrepe za varno delo ter skladnost z zakonodajo.

Zaposleni so redno usposobljeni za varno ravnanje z nevarnimi snovmi in za ukrepanje v primeru morebitnega razlivanja. S tem zagotavljamo, da morebitne nevarnosti hitro prepoznamo in učinkovito obvladamo ter tako varujemo ljudi in okolje.

V letu 2025 smo začeli sodelovati z zunanjim varnostnim svetovalcem za prevoz nevarnega blaga, ki za nas spremlja vse spremembe povezane z ADR. V letu 2026 bomo z svetovalcem pregledali obstoječo dokumentacijo in jo po potrebi nadgradili.

### Izredni dogodki

V letu 2025 ni bilo izrednih dogodkov, ki bi imeli negativni vpliv na okolje.

### Izvedeni okoljski cilji in programi

Vodstvo podjetja redno pregleduje okoljske vidike in tveganja ter proži projekte za doseganje okoljskih ciljev.

Zapisal: Matic Zibelnik