

**5. ZARAZNE BOLESTI,
CIJEPLJENJE,
MIKROBIOLOŠKI
I
ZDRAVSTVENO-
EKOLOŠKI
POKAZATELJI,
HRANA I PREHRANA**

5.1. ZARAZNE BOLESTI

Služba za epidemiologiju NZZJŽIŽ temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) prikuplja prijave zaraznih bolesti i prati njihovo kretanje.

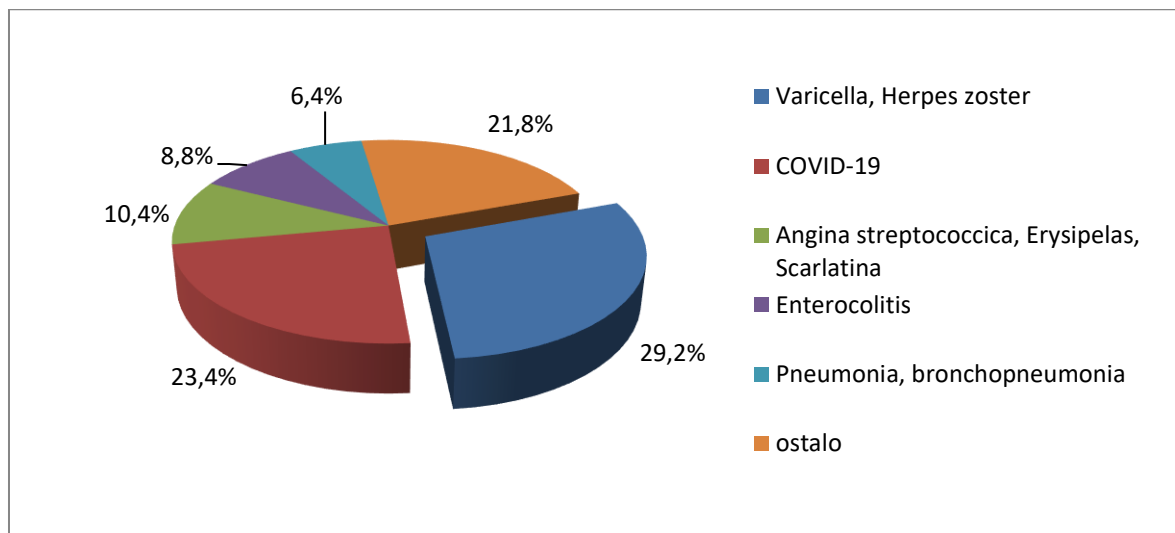
U 2025. godini u IŽ prijavljeno je 3.428 osoba oboljelih od zaraznih bolesti i kliconoštva (stopa 16,7/1.000 stanovnika), najviše na području Buzeštine (31,7/1.000), slijedi Labinština (29,4/1.000), Bujština (23,6/1.000), Pazinština (23,5/1.000) i Poreština (17,5/1.000), a najmanje prijavljenih imaju Rovinjština (11,6/1.000) i Puljština (10,1/1.000).

Tablica 1 - Prijavljeni slučajevi oboljelih od zaraznih i parazitarnih bolesti u 2025.g.

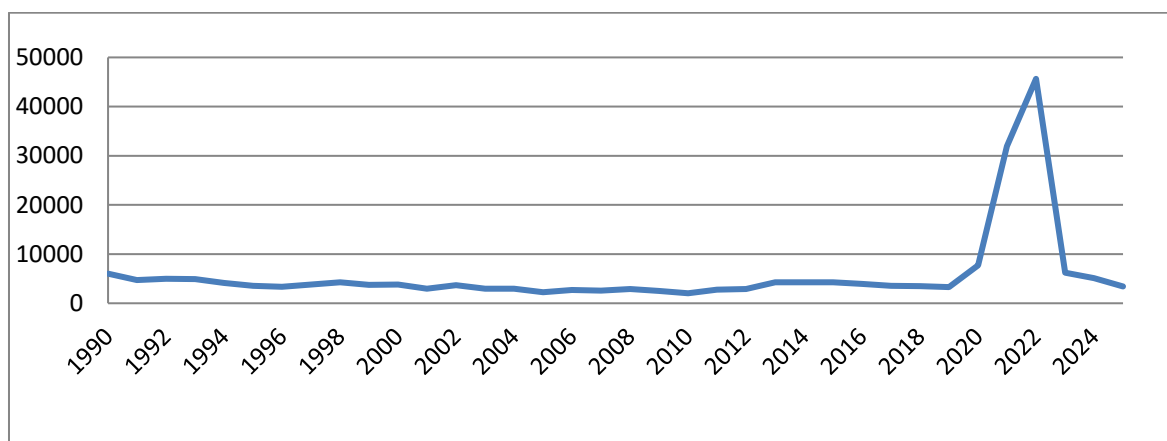
BOLEST	Ukupno	Buzet	Labin	Pazin	Poreč	Pula	Rovinj	Umag
Angina streptococcica	263	4	16	24	85	42	17	75
Chlamydiasis et al. STD	6	-	-	-	4	1	1	-
Campylobacteriosis	17	-	5	2	2	1	1	6
COVID-19	803	32	128	65	86	298	69	125
Cryptosporidiosis	1	-	-	-	-	-	-	1
EHEC-bol.uzr. enterohem E.coli	2	-	1	-	-	1	-	-
Encephalitis	1	-	-	-	-	1	-	-
Enterocolitis	301	41	45	21	27	21	7	139
Enteroviroses	82	7	16	2	51	2	-	4
Erysipelas	29	4	2	1	3	11	3	5
Gastroenterocolitis virosa	148	8	56	10	15	43	3	13
Helminthoses	129	4	35	3	35	11	4	37
Hepatitis virosa A	1	-	-	-	-	1	-	-
Hepatitis virosa B	8	-	1	-	-	4	3	-
Hepatitis virosa C	1	-	-	-	-	1	-	-
Nosilac HBsAg	1	-	-	-	-	-	-	1
Herpes zoster	231	19	51	12	31	50	28	40
Invazivna pneumokokna bolest	2	-	-	-	1	1	-	-
Kliconoštvo salmonellae	2	-	-	-	2	-	-	-
Lambliasis	12	-	1	1	5	4	-	1
Legionellosis	10	-	2	-	3	4	-	1
Leishmaniasis visceralis	1	1	-	-	-	-	-	-
Listeriosis	1	1	-	-	-	-	-	-
Lyme-boreliosis	17	1	4	1	4	1	1	5
Malaria	1	-	-	-	-	1	-	-
Meningitis epidemica/sepsis	1	-	-	-	-	-	-	1
Meningitis virosa	3	-	-	1	-	1	1	-
Mononucleosis inf.	52	2	2	3	9	15	8	13
Parotitis epidemica	1	-	-	-	-	-	-	1
Pediculosis capitis/corporis	31	2	13	2	4	4	-	6
Pneumonia, bronchopneumonia	219	-	23	24	24	70	44	34
Salmonellosis	86	2	4	15	6	50	5	4
Scabies	75	2	19	4	3	32	2	13
Scarlatina	66	-	8	9	19	20	2	8
Sepsis purulenta	37	-	4	1	4	18	4	6
Syphilis	3	-	-	-	1	2	-	-
Toxiinfectio aliment.	1	-	-	-	1	-	-	-
Tuberculosis activa	13	-	1	1	1	5	4	1
Typhus abdominalis	1	-	-	-	-	1	-	-
Varicella	769	77	174	202	101	139	30	46
UKUPNO	3.428	207	611	404	527	856	237	586
Na 1.000 stanovnika*	16,7	31,7	29,4	23,5	17,5	10,1	11,6	23,6

* Broj stanovnika Procjena 31.12.2024. DZS (6.530 na Buzeštini, 20.749 na Labinštini, 17.174 na Pazinštini, 30.076 na Poreštini, 84.892 na Puljštini, 20.478 na Rovinjštini i 24.810 na Bujštini, 204.709 u Istarskoj županiji)

Najčešće prijavljena zarazna bolest u 2025. godini bila je varicella, herpes zoster (29,2% ukupno prijavljenih), COVID-19 bolest (23,4%), a slijede angina streptococcica, erisipelas i scarlatina (10,4%), enterocolitis (8,8%) i pneumonia, bronchopneumonia (6,4%).



Slika 1 - Najčešće prijavljene zarazne bolesti u 2025. godini



Slika 2 - Kretanje zaraznih bolesti u Istarskoj županiji od 1990. do 2025. godine (prijavljeni slučajevi)

U 2025. godini broj prijavljenih slučajeva COVID-19 bolesti je za 58,9% manji od broja prijavljenih slučajeva u prethodnoj godini.

U posljednje 3 godine, a nakon pandemije COVID-19, u ponovnom je porastu broj oboljelih od legioneloza i sepse koje bilježe najveći broj oboljelih u desetogodišnjem razdoblju u 2025. godini.

U 2025. godini jedna osoba je oboljela od trbušnog tifusa (importiran slučaj kao i 2017.godine).

Tablica 2 - Kretanje zaraznih bolesti od 2016. do 2025. godine (prijavljeni slučajevi)

BOLEST	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.
UKUPNO	3.958	3.578	3.456	3.280	7.744	31.937	45.642	6.206	5.112	3.428
Angina strept.+Erysip.	510	398	307	315	84	28	137	370	542	292
Anti HCV	-	1	-	-	-	-	1	-	3	-
Campylobacteriosis	-	14	20	22	19	10	7	16	31	17
Chlamydiasis et al. STD	21	35	10	6	2	4	2	9	8	6
COVID-19	-	-	-	-	6.307	30.864	43.520	3.437	1.952	803
Cryptosporidiosis	-	2	-	-	-	-	-	1	1	1
Denga groznica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Dysentaria bacillaris	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Echinococcosis	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
EHEC-bol. uzr. enterohemorag. E.coli	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
Encephalitis	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Enterocolitis	985	802	585	564	227	230	332	306	274	301
Enteroviroses	197	119	46	126	32	77	147	148	89	82
Febris Q	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Febr.haem.cum sy ren.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Gastroenterocolitis virosa	-	42	44	227	36	10	50	72	134	148
Gonorrhoea	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-
HBsAg pos.	-	1	4	1	-	1	1	-	-	1
Helmintoses	129	159	127	130	119	119	90	122	182	129
Hepatitis virosa A	-	1	5	-	-	-	8	-	-	1
Hepatitis virosa B	9	1	2	1	1	1	3	1	6	8
Hepatitis virosa C	-	1	4	8	6	4	1	1	2	1
Hepatitis virosa C chr.	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Herpes zoster	292	272	241	237	140	99	97	164	200	231
Inv. bolest uzrok. Strep. pneumoniae	-	-	1	2	-	-	1	4	2	2
Kliconoštvo salmonellae	-	1	-	20	7	1	4	1	11	2
Lambliasis	-	4	1	8	-	1	4	19	11	12
Legionellosis	-	1	4	1	-	-	-	4	8	10
Leishmaniasis visceralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Listeriosis	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
Lyme-boreliosis	20	16	23	23	13	4	12	12	16	17
Malaria	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1
Meningitis (ostali)	7	-	2	1	1	-	2	-	-	-
Meningitis epidemica	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Meningitis virosa	-	2	2	1	-	-	-	-	3	3
Mononucleosis inf.	123	104	103	95	37	23	30	64	71	52
Morbili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morbus Creutzfeld Jakob	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Parotitis epidemica	4	6	6	-	1	-	1	-	-	1
Pediculosis	27	32	18	18	8	6	11	12	27	31
Pertussis	12	4	-	-	-	-	-	164	63	-
Pneumonia	447	370	387	340	210	45	84	120	264	219
Rickettsioses	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis	21	20	76	78	61	27	40	69	126	86
Scabies	47	76	92	171	84	51	63	54	95	75
Scarlatina	155	96	46	94	27	3	86	138	146	66
Sepsa	13	7	3	5	5	5	2	20	14	37
Syphilis	2	8	1	2	1	2	1	7	5	3
Toxiinfectio aliment.	12	4	2	2	1	1	-	5	-	1
Toxoplasmosis	1	1	-	1	1	-	2	-	-	-
Tuberculosis activa	26	19	23	12	11	9	11	11	12	13
Typhus abdominalis	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Varicella	887	949	1.270	786	309	309	894	849	810	769
Yersiniasis	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Zika virusna infekcija	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Zahvaljujući provedbi programa obveznih cijepljenja, bolesti protiv kojih se cijepi pokazuju nisku učestalost, osim pertusisa (hripavca). Nakon niza godina bez, ili sa vrlo sporadičnim brojem prijava, hripavca u 2023. godini su zaprimljene 164, u 2024. godini 63 prijave, dok u 2025. godini nije bilo prijava. U posljednjih 10 godina nije zabilježen niti jedan

oboljeli od difterije, tetanusa, rubeole, bolesti uzrokovane H. influenzae tipa B, dječje paralize (eradikacija proglašena 2002.g.), ospica (3 slučaja bila su 2015.g.). U 2025. godini zabilježen je 1 oboljeli od zaušnjaka.

Tablica 3 – Prijavljene zarazne bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem u razdoblju od 2016. do 2025.

BOLEST	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.
Difterija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hripavac	12	4	-	-	-	-	-	164	63	-
Dječja paraliza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ospice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zaušnjaci	4	6	6	-	1	-	1	-	-	1
Rubeola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolest uzrokovana H.influenzae tipa B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

U 2025. godini u Istarskoj županiji Službi za epidemiologiju NZZJŽIŽ prijavljeno je 21 oboljeli od spolno prenosivih bolesti (sifilis, klamidijaza i ostale spolno prenosive bolesti (SPB) koje se prenose direktnim kontaktom, te krvno prenosive bolesti (virusni hepatitis tipa B i C, te HIV nosilaštvo/AIDS bolest). Najveći broj prijava (8) odnosi se na hepatitis B. Od ostalih spolno prenosivih bolesti prijavljeno je 6 slučajeva klamidijaze, 3 slučajeva sifilisa, 2 HIV-a, 1 hepatitisa C i 1 nosilaštvo HBsAg protutijela, a nije prijavljen ni jedan slučaj nosilaštva HCV i gonoreje.

Tablica 4 - Spolno prenosive bolesti od 2016. do 2025. godine

Godina	Broj oboljelih	Incidencija na 100.000 stanovnika
2016.	42	21,0
2017.	55	27,7
2018.	26	13,2
2019.	21	10,7
2020.	16	8,2
2021.	17	8,7
2022.	21	10,7
2023.	29	14,5
2024.	34	16,9
2025.	21	10,3
Prosjeck	28,2	14,2

U razdoblju od 2016. do 2025. godine prijavljeno je 282 spolnih bolesti (prosječna stopa 14,1/100.000), od toga 6 slučajeva gonoreje (0,3/100.000), 32 sifilisa (1,6/100.000) i 103 klamidijaza (5,0/100.000). Stope prijavljenih spolno prenosivih bolesti su u Istarskoj županiji deseterostruko manje od onih u državama EU/EEA.

Tablica 5 - Broj nekih prijavljenih spolnih zaraznih bolesti prema dijagnozama u razdoblju od 2016. do 2025. godine

<i>Godina</i>	<i>Gonorrhoea</i>	<i>Syphilis</i>	<i>Chlamydia</i>
2016.	2	2	21
2017.	1	8	35
2018.	-	1	10
2019.	-	2	6
2020.	1	1	2
2021.	-	2	4
2022.	-	1	2
2023.	1	7	9
2024.	1	5	8
2025.	-	3	6
Prosjek	0,6	3,2	10,3
Incidencija (na 100.000)	0,3	1,6	5,0

Prema podacima Registra za HIV/AIDS pri HZJZ-u, od 1985. do 2025. godine u Republici Hrvatskoj je ukupno evidentirana 2.320 osoba kojoj je dijagnosticirana HIV infekcija, od čega ih je 679 (29,3%) oboljelo od AIDS-a. U istom je razdoblju umrlo 415 osoba zaraženih HIV-om (17,9%). Istovremeno prema istom izvoru, u Istarskoj županiji je evidentirano 114 osoba (4,9% u RH) kojima je dijagnosticirana HIV infekcija, a od kojih je 36 osoba (5,3% RH) oboljelo od AIDS-a, a umrlo je 18 osoba (4,3% RH; 15,8% ukupno zaraženih).

2025. godine HZJZ je revidirao podatke za 2015. godinu, zbog čega se podaci za zaražene HIV-om, oboljele od AIDS-a i umrle osobe zaražene HIV-om razlikuju od ranije objavljenih.

Tablica 6 - Zaraženi HIV-om, oboljeli od AIDS-a i broj smrti osoba zaraženih HIV-om od 1985. do 2025. godine

	Zaraženi HIV-om	Oboljeli od AIDS-a	Umrle osobe zaražene HIV-om
1985.	1	-	-
1986.	2	-	-
1987.	5	1	-
1988.	3	1	-
1989.	-	-	1
1990.	1	2	1
1991.	1	1	1
1992.	2	1	-
1993.	1	-	1
1994.	3	2	-
1995.	-	-	-
1996.	1	-	-
1997.	-	1	2
1998.	1	-	-
1999.	6	2	1
2000.	1	2	-
2001.	2	1	1
2002.	1	1	-
2003.	2	-	-
2004.	-	-	-
2005.	1	1	1
2006.	3	-	-
2007.	-	1	-
2008.	5	1	1
2009.	-	1	1
2010.	1	-	-
2011.	7	5	1
2012.	1	1	-
2013.	4	2	-
2014.	1	-	-
2015.	4	1	1
2016.	3	-	-
2017.	-	1	-
2018.	6	1	-
2019.	4	-	2
2020.	5	-	1
2021.	4	3	1
2022.	11	-	-
2023.	10	1	-
2024.	9	2	-
2025.	2	-	1
UKUPNO	114	36	18

Izvor: HZJZ

Među zaraženima HIV-om najviše je muškaraca (98 ili 86,0%), kao i među oboljelima od AIDS-a (94,4%).

Tablica 7 - Zaraženi HIV-om i oboljeli od AIDS-a od 1985. do 2025. godine prema spolu

Spol	Zaraženi HIV-om	%	Oboljeli od AIDS-a	%
Muškarci	98	86,0	34	94,4
Žene	16	14,0	2	5,6
UKUPNO	114	100,0	36	100,0

Izvor: HZJZ

Najviše je zaraženih u dobi od 20 do 44 godine (78 ili 68,4%), a najviše oboljelih u dobi od 30 do 54 godine (26 ili 72,2%).

Tablica 8 - Zaraženi HIV-om i oboljeli od AIDS-a od 1985. do 2025. godine prema dobi

Dob	Zaraženi HIV-om	%	Oboljeli od AIDS-a	%
15-19	3	2,6	1	2,8
20-24	11	9,6	1	2,8
25-29	13	11,4	1	2,8
30-34	25	21,9	5	13,9
35-39	14	12,3	5	13,9
40-44	15	13,2	7	19,4
45-49	9	7,9	4	11,1
50-54	7	6,2	5	13,9
55-59	4	3,5	2	5,5
60-64	3	2,6	2	5,5
65+	3	2,6	1	2,8
Nepoznato	7	6,2	2	5,6
UKUPNO	114	100,0	36	100,0

Izvor: HZJZ

Kod zaraženih osoba najčešći put prijenosa je spolni put - muški homoseksualni put (57,0%) odnosno heteroseksualni (27,2%). Kod oboljelih osoba najčešći put prijenosa je spolni put - muški homoseksualni put (50,0%) odnosno heteroseksualni (36,1%).

Tablica 9 - Zaraženi HIV-om i oboljeli od AIDS-a od 1985. do 2025. godine prema vjerojatnom putu prijenosa zaraze

Vjerojatni put prijenosa infekcije	Zaraženi HIV-om	%	Oboljeli od AIDS-a	%
Homoseksualni kontakt s homo / biseksualnim muškarcem	65	57,0	18	50,0
Heteroseksualni kontakt	31	27,2	13	36,1
Injektiranje droga	6	5,3	2	5,6
Oboljeli od hemofilije	2	2,7	1	2,6
Nepoznato	9	7,9	2	5,6
UKUPNO	114	100,0	36	100,0

Izvor: HZJZ

U Centru za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV pri Službi za epidemiologiju NZZJZIŽ provedeno je 273 savjetovanja, od toga 147 predtestnih i 126 posttestnih savjetovanja. Testirano je 147 osoba, na HIV je testirano 147 osoba (svi

negativni), na hepatitis B 144 osobe (1 osoba s pozitivnim nalazom) i hepatitis C virus 145 osoba (svi negativni). Na sifilis (TPHA/VDRL) testirano je 140 osoba i 10 osoba je bilo reaktivno.

Tablica 10 - Rad Centra za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV u ZZJŽ u 2025.godini

	Broj	%
Savjetovanja	273	100,0
-predtestna	147	53,8
-posttestna	126	46,2
Testiranih osoba	147	100,0
-HIV	147	100,0
-HBV	144	98,0
-HCV	145	98,6
-TPHA/VDRL	140	95,2
-Osobe testirane prvi put	84	57,1
Pozitivni testovi:		
- HIV	-	-
- HBV	1	0,7
- HCV	-	-
- TPHA/VDRL reaktivni	10	6,8

U 2025. godini prijavljeno je 13 oboljelih od tuberkuloze, od čega 5 na području Puljštine, 4 na području Rovinjštine te po 1 na području Labinštine, Pazinštine, Poreštine i Bujštine. U 2025.godini stopa incidencije tuberkuloze u Istarskoj županiji bila je 6,4/100.000.

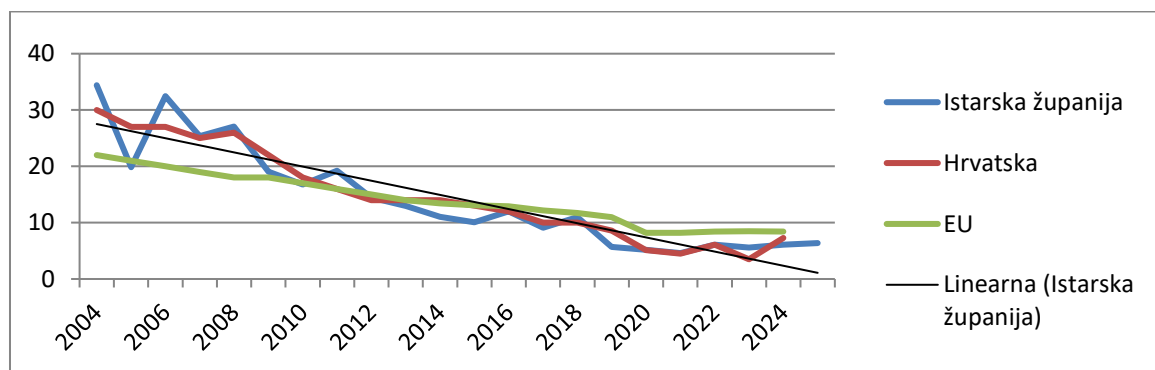
Prosječna stopa incidencije tuberkuloze u posljednjih deset godina (8,0/100.000) najveća je na Puljštini (10,7/100.000) i Poreštini (8,8/100.000), a najniža je na Bužeštini (1,6/100.000) i Pazinštini (2,4/100.000).

Tablica 11 - Novooboljeli od aktivne tuberkuloze u Istarskoj županiji od 2016.– 2025. godine

Godina	Ukupno	Buzet	Labin	Pazin	Poreč	Pula	Rovinj	Umag
2016.	26	-	1	-	6	14	2	3
2017.	19	1	-	1	2	10	-	5
2018.	23	-	1	1	1	12	3	5
2019.	12	-	1	-	-	8	2	1
2020.	11	-	2	-	2	7	-	-
2021.	9	-	-	-	-	9	-	-
2022.	12	-	2	-	5	4	1	-
2023.	11	-	-	1	1	7	2	-
2024.	12	-	-	1	5	5	1	-
2025.	13	-	1	1	1	5	4	1
UKUPNO	148	1	8	5	23	81	15	15
Incidencija na 100.000 (prosjeak)*	8,0	1,6	4,8	2,4	8,8	10,7	6,8	7,1

* Broj stanovnika Procjena 31.12.2024. DZS (6.530 na Bužeštini, 20.749 na Labinštini, 17.174 na Pazinštini, 30.076 na Poreštini, 84.892 na Puljštini, 20.478 na Rovinjštini i 24.810 na Bujštini, 204.709 u Istarskoj županiji)

U promatranih dvadeset godina stope incidencije aktivne tuberkuloze u IŽ su u padu te su od 2012.g. na razini stopa RH odnosno manje od stopa EU.



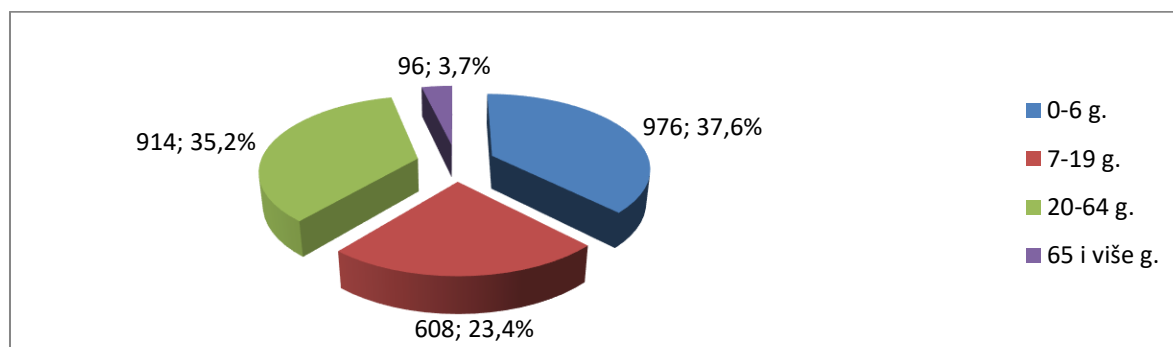
Slika 3 - Kretanje incidencije tuberkuloze svih organa (A15-A19) od 2004. –2025. godine (na 100 000 stanovnika)

Izvor: za IŽ izračun ZZJZIŽ; prema European Health Information Gateway do 2013.g.; od 2014.g. ECDC

U sezoni 2024./2025. prijavljeno je 2.594 oboljelih od influenze od čega je najveći broj prijava s područja Puljštine (575 osoba, 22,2%) i Poreštine (514 osoba, 19,8%).

Tablica 12 - Prijavljeni slučajevi oboljelih od gripe u Istarskoj županiji od sezone 2015./2016. do sezone 2024./2025.

	Ukupno	Buzet	Labin	Pazin	Poreč	Pula	Rovinj	Umag
2015./16.	855	37	192	74	214	133	152	53
2016./17.	3.011	100	972	232	570	432	213	492
2017./18.	2.685	172	613	195	394	697	310	304
2018./19.	2.385	46	833	282	332	515	106	271
2019./20.	1.502	23	565	44	253	232	97	288
2020./21.	-	-	-	-	-	-	-	-
2021./22.	247	-	1	2	30	209	-	5
2022./23.	1.463	94	234	30	581	396	12	116
2023./24.	1.160	61	259	96	336	152	79	177
2024./25.	2.594	105	456	301	514	575	218	425

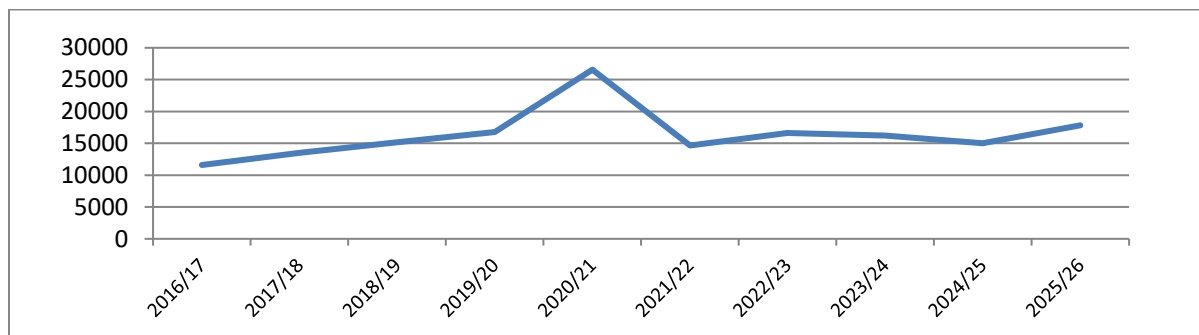


Slika 4 - Oboljeli od gripe u sezoni 2024./2025. prema dobi

Protiv sezonske gripe, u sezoni 2025./2026.g. cijepljeno je 17.816 osoba (indeks sezona 2025/26 / sezona 2024/25 – 118,8%), većinom umirovljenika iznad 65 godina (sa i bez kroničnih bolesti) (73,3%) i kroničnih bolesnika do 65 godina (21,6%).

Tablica 13 - Cijepljeni protiv sezonske gripe u Istarskoj županiji u sezonama 2023./2024., 2024./2025 i 2025./2026.

	2023./2024.		2024./2025.		2025./2026.	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%
UKUPNO	16.204	100,0	14.996	100,0	17.816	100,0
Kronični bolesnici do 65 g.	3.190	19,7	3.114	20,8	3.851	21,6
Umirovljenici 65-79 g. (sa i bez kroničnih bolesti)	8.375	51,7	8.062	53,8	9.501	53,3
Umirovljenici iznad 80 g. (sa i bez kroničnih bolesti)	4.072	25,1	3.206	21,4	3.557	20,0
Zdravstveni djelatnici	333	2,1	428	2,9	394	2,2
Trudnice	29	0,2	15	0,1	70	0,4
Ostali	205	1,3	171	1,1	443	2,5



Slika 5. Cijepljeni protiv sezonske gripe u IŽ od sezone 2016./2017. do 2025./2026.

Vijeće Europe je 2009.g. donijelo preporuku o **cijepljenju protiv sezonske gripe** kojom je potakla članice EU da usvoje i implementiraju akcijske planove i politike u cilju postizanja obuhvata cijepljenih protiv sezonske gripe kod starijih osoba od 75% do 2015.g., i ako je moguće cilj proširiti na osobe s kroničnim bolestima, ali i među zdravstvenim djelatnicima. Cijepljenje je posebno važno za osobe s višim rizikom od ozbiljnih komplikacija: osobe sa specifičnim kroničnim bolestima, trudnice, djeca u dobi 6-59 mjeseci, starije osobe i zdravstveni radnici.

Protiv gripe cijepljeno je u Istarskoj županiji u sezoni 2021./2022.g. 20,6% starijih osoba, u sezoni 2022./2023. 24,7%, u sezoni 2023./2024. 25,5%, u sezoni 2024./2025. 22,5% (2022./2023. RH 28%; EU 47%).

U 2025. godini evidentirano je 156 osoba koje su se obratile Službi za epidemiologiju NZZJŽ zbog ugriza, ogrebotine ili kontakta s nekom životinjom (indeks 2025./2024. – 103,3%). Protiv bjesnoće je cijepljena ukupno 21 osoba (13,4%), a serum su uz vakcinu primile 4 osobe. Sve cijepljene osobe je ozlijedila ili su bile u kontaktu sa životinjom sumnjivom na bjesnoću, odnosno većina s nepoznatom, uginulom, odlutalom, ubijenom ili divljom životinjom.

Tablica 14 - Pregledani i cijepljeni protiv bjesnoće u Istarskoj županiji u 2025. godini

Kontakt sa životinjom kod koje je:	Broj pregledanih	Broj tretiranih		
		Cjepivo	Cjepivo+serum	Ukupno
A utvrđena bjesnoća	-	-	-	-
B sumnjiva na bjesnoću	-	-	-	-
C nepoznate, uginule, odlutale, ubijene ili divlje životinje	61	18	4	22
D ostala zdrava nakon 10 dana nadzora	95	3	-	3
UKUPNO	156	21	4	25

Tijekom 2025. godine zabilježeno je 7 epidemija s ukupno 211 oboljelih osoba. Prijavljene su 2 epidemije virusnog gastroenterokolitisa (41 oboljelih), po 1 epidemija gripe (123 oboljele osobe), COVID -19 (17 oboljelih), enterokolitisa (14 oboljelih), svraba (10 oboljela) i trovanja hranom (6 oboljelih). U epidemiji trovanja hranom uzročnik je ostao nepoznat.

Tablica 15 - Prijavljene epidemije zaraznih bolesti u Istarskoj županiji u 2025. godini

Grad/općina	Tip ustanove, objekta, zajednice	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih
Pula	Dječji vrtić i jaslice	Virusni gastroenterokolitis	Rotavirus	21
Pula	Dom za starije osobe	Gripa	Virus influence A	123
Pula	Dječji vrtić i jaslice	Virusni gastroenterokolitis	Rotavirus	20
Labin	Dom za starije osobe	Svrab	Sarcoptes Scabiei	10
Pula	Djelatnici u restoranu	Enterokolitis	Clostridium perfringens	14
Pazin	Dom za starije osobe	COVID-19	Sars-Cov-2	17
Medulin	Grupa srednjoškolaca	Trovanje hranom	Nepoznat	6

5.2. CIJEPLJENJE

Rezultati provedbe obveznog cijepljenja u IŽ u 2025.godini pokazuju kontinuirani pad cijepnog obuhvata ispod 95% za primarno cijepljenje i za docjepljivanje protiv ospica, rubeole i zaušnjaka, te ciklički pad procijepljenosti ispod 90% protiv difterije, tetanusa, pertusisa i polia u docjepljivanju. Zakonski minimum cjepnog obuhvata ($\geq 95\%$) postignut je samo u cijepljenju novorođenčadi protiv tuberkuloze (95,6%). Kod ostalih primovakcinacija, cjepni obuhvat je između 90 i 91%, osim protiv morbila, parotitisa i rubeole (86,6%). Ispod 90% su sva docjepljivanja. Pad cijepnog obuhvata ispod 95% za primarno cijepljenje, a posebno niski obuhvat revakcinacijom (77,8%) protiv ospica, rubeole i zaušnjaka čiji uzročnici imaju veću kontagioznost i epidemijski potencijal predstavlja podlogu za ponovni nastanak epidemije, trenutno potisnute, ali za većinu mladih generacija, “zaboravljene” zarazne bolesti.

Tradicionalno najniži obuhvati u Programu cijepljenja postižu se pri docjepljivanju 60-godišnjaka protiv tetanusa, pa tako u IŽ iznosi 6,2%.

Tablica 1 - Izvršenje programa obveznih cijepljenja u IŽ u 2025.

	Predviđeno	Cijepljeno	%*
BCG (rodilište/prva godina)	1.433	1.370	95,6
DI-TE-PER:			
- primovakcinacija (primarno, sve tri doze*)	1.536	1.388	90,4
- prvo docjepljivanje (2.god.života)	1.513	1.324	87,1
- drugo docjepljivanje (6.god.života)	1.729	1.397	80,8
ANA –TE (60 god.)	1.680	105	6,2
POLIO:			
- primovakcinacija (primarno, sve tri doze)*	1.535	1.388	90,4
- prvo docjepljivanje (2.god)	1.513	1.274	84,2
- drugo docjepljivanje (6.god)	1.630	1.366	83,8
HIB:			
- primovakcinacija (primarno, sve tri doze)*	1.535	1.388	90,4
- docjepljivanje (2.god.života)	1.513	1.274	84,2
MO-PA-RU:			
- primovakcinacija (primarno, sve tri doze)*	1.467	1.271	86,6
- docjepljivanje	2.052	1.596	77,8
HEPATITIS B:			
- primovakcinacija (dojenčad)*	1.495	1.309	87,5
PNEUMOKOK:			
- primovakcinacija	1.524	1.374	90,2
- docjepljivanje (2.god.života)	1.484	1.274	85,8

* cijepljeno/predviđeno x100

U 2025. godini najbolji obuhvat cijepljenjem bio je na području Buzeštine - cjepni obuhvat iznad 95% postignut je kod svih primovakcinacija (osim ospica, rubeole i zaušnjaka 91,0%) i revakcinacija u drugoj godini. Najmanji obuhvat cijepljenja bio je na području Rovinjštine i Bujštine – sve primovakcinacije i docjepljivanja su cjepnog obuhvata ispod 90%

Tablica 2 - Izvršenje programa obveznih cijepljenja u Istarskoj županiji u 2025. godini prema epidemiološkim područjima

	Ukupno	Buzet	Labin	Pazin	Poreč	Pula	Rovinj	Umag
DI-TE-PER:								
- primovakcinacija*	90,4	100,0	91,1	89,0	91,2	92,3	83,3	85,3
- docjepljivanje (2.god.života)	87,1	96,0	93,1	91,5	85,6	80,1	82,0	84,1
- docjepljivanje (6.god.života)	80,8	93,0	94,3	85,4	85,4	77,3	77,0	71,0
POLIO:								
- primovakcinacija*	90,4	100,0	91,0	89,0	91,2	92,3	83,3	85,3
- docjepljivanje(2.god.)	84,2	96,0	93,1	91,5	85,6	80,1	82,0	84,1
- docjepljivanje(6.god)	83,8	96,0	94,3	81,5	85,9	88,0	71,4	71,0
HIB:								
-primovakcinacija*	90,4	100,0	91,0	89,0	91,2	92,3	83,3	85,3
- docjepljivanje (2.god.života)	84,2	96,0	93,1	91,5	85,6	80,1	82,0	84,1
MO-PA-RU:								
- primovakcinacija*	86,6	91,0	95,1	93,2	87,5	84,6	83,3	83,0
- docjepljivanje	77,8	85,0	95,0	62,1	80,1	78,0	70,0	81,1
HEPATITIS B:								
- primovakcinacija (dojenčad)*	87,5	100,0	91,0	91,5	87,9	88,0	75,3	87,0
PNEUMOKOK:								
-dojenčad koja su primila 2.doze	90,2	100,0	91,0	89,0	90,0	93,0	83,0	83,0
-docjepljivanje (2.god života)	85,8	96,0	81,5	93,2	90,7	81,1	95,0	84,1

* cijepljeno/predviđeno x100

** naknadno cijepljeni

5.3. MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI

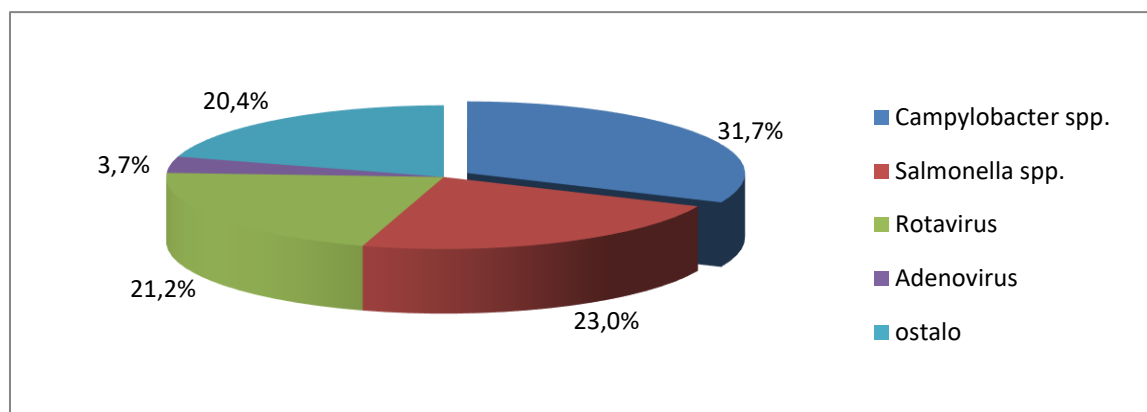
Služba za mikrobiologiju NZZJZIŽ u 2025. godini obavila je 181.773 pretraga (1,2% više nego lani). Najveći broj mikrobioloških pretraga obavljen je iz područja urogenitalnih infekcija (49.143 ili 27,0%), zatim crijevnih infekcija (17,8%) i parazitologije (17,2%).

U odnosu na 2024.godinu u porastu su pretrage iz područja enteralnih virusa (za 22,8%), HIV-a (za 18,9%), parazitološke serologije (za 14,1%), virološke serologije (za 12,6%), bakteriološke serologije (za 11,9%), virusa hepatitisa (za 11,5%), urogenitalnih infekcija (za 8,5%), mikologije (za 3,7%), i parazitologije (za 3,6%) i crijevnih infekcija (za 3,1%). U padu su pretrage iz područja infekcija središnjeg živčanog sustava (za 57,9%), respiratornih infekcija (za 40,5%), anaerobnih bakterija (za 15,5%) i dijagnostike sepse (za 1,5%). Broj pretraga iz područja navedenih pod ostalo smanjen je za 19,4%, a broj pretraga na COVID-19 je smanjen za 84,6%.

Tablica 1 - Obavljene mikrobiološke pretrage u Službi za mikrobiologiju NZZJZIŽ u 2024. i 2025. g.

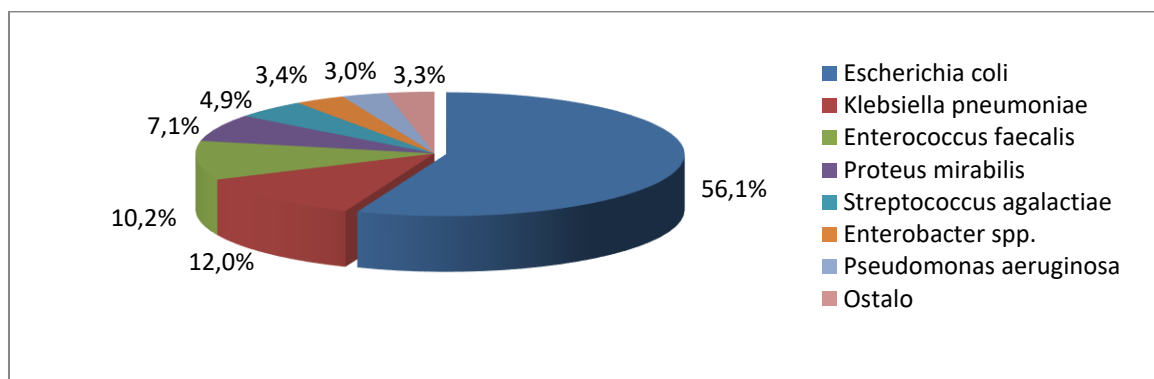
Vrsta pretrage	2024.		2025.		Indeks 2025./2024.
	Broj	%	Broj	%	
crijevne inf. /kult.	31.379	17,5	32.359	17,8	103,1
respiratorne inf. /kult.	9.265	5,2	5.513	3,0	59,5
urogenitalne inf. /kult.-PCR	45.306	25,2	49.143	27,0	108,5
anaerobne bakterije	3.757	2,1	3.173	1,7	84,5
infekcije SŽS/CSL det./izol.	209	0,1	88	0,1	42,1
dijagnostika sepse det./izol.	6.591	3,7	6.493	3,6	98,5
bakteriološka serologija	6.170	3,4	6.903	3,8	111,9
parazitologija det./izol.	30.247	16,8	31.345	17,2	103,6
parazitološka serologija	1.780	1,0	2.031	1,1	114,1
mikologija det./izol.	5.202	2,9	5.397	3,0	103,7
enteralni virusi i dr. det./kult.	1.759	1,0	2.160	1,2	122,8
virološka serologija	7.040	3,9	7.927	4,4	112,6
virusi hepatitisa (ag i at)	10.822	6,0	12.069	6,6	111,5
HIV	2.463	1,4	2.929	1,6	118,9
ostalo	17.674	9,8	14.243	7,8	80,6
- od toga COVID-19	1.502	0,8	231	0,1	15,4
Ukupno	179.664	100,0	181.773	100,0	101,2

Najčešće izolirani uzročnici iz stolice bolesnika bili su *Campylobacter spp.* (31,7%), *Salmonella spp.* (23,0%), rotavirus (21,2%) i adenovirus (3,7%).



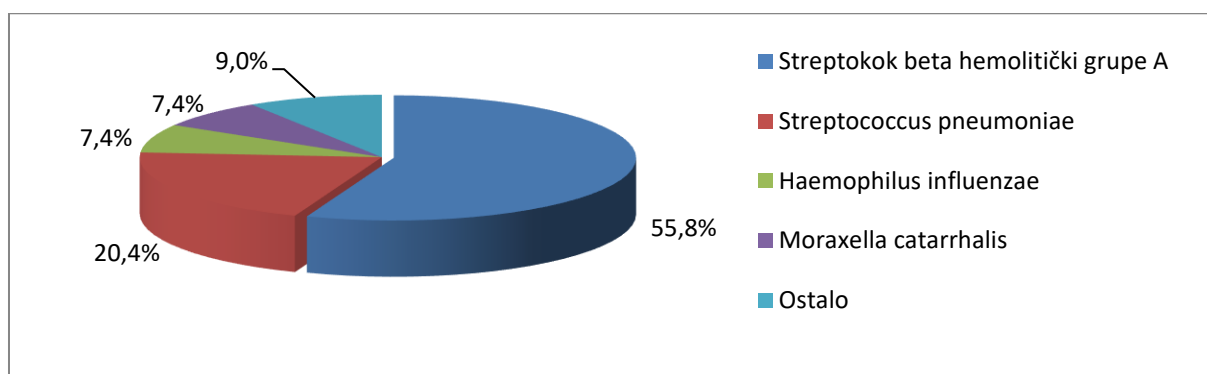
Slika 1 - Najčešće izolirani uzročnici iz stolice bolesnika

Najčešće izolirani uzročnici iz urina bili su *Escherichia coli* (56,1%), *Klebsiella pneumoniae* (12,0%), *Enterococcus faecalis* (10,2%) i *Proteus mirabilis* (7,1%).



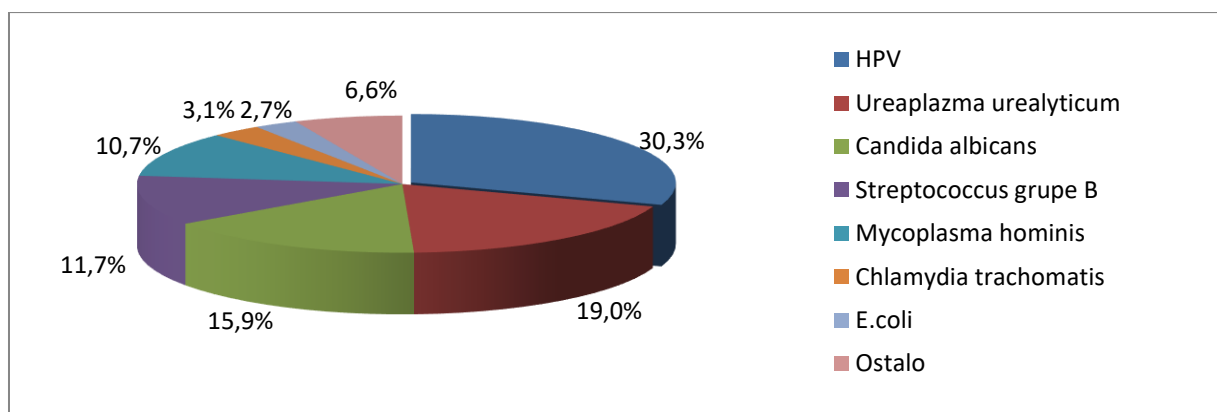
Slika 2 - Najčešće izolirani uzročnici iz urina

Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka ždrijela, nosa i usta bili su *beta hemolitički streptokok grupe A* (55,8%), *Streptococcus pneumoniae* (20,4%), *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catarrhalis* (po 7,4%).



Slika 3 - Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka ždrijela, nosa, usta

Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka urogenitalnog trakta bili su Humani papiloma virus (HPV) (30,3%) *Ureaplasma urealyticum* (19,0%), *Candida albicans* (15,9%), *Streptococcus grupe B* (11,7%) i *Mycoplasma hominis* (10,7%).



Slika 4 - Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka urogenitalnog trakta

5.4. ZDRAVSTVENO-EKOLOŠKI POKAZATELJI

5.4.1. KVALITETA ZRAKA

NZZJŽ prati kvalitetu zraka na mjernim postajama postavljenim sukladno zahtjevima korisnika i pojedinim programima monitoringa, a izabrane lokacije i opseg mjerenja prilagođene su postojećoj regulativi, specifičnom obilježju prostora i procjeni utjecaja emisija na području Istarske županije.

Mjerne postaje u Istarskoj županiji podijeljene su u tri tipa:

- postaje s ručnim posluživanjem uređaja - prati se kvaliteta zraka u naseljima: jedna postaja u Puli, jedna postaja u Koromačnu i jedna u Mostu Raša; mjerne postaje s dugogodišnjim nizovima podataka
- automatske mjerne postaje – osam mjernih postaja u programu monitoringa potencijalnih zagađivača te dvije mjerne postaje u sklopu Državne mreže za praćenje kvalitete zraka
- mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka posebne namjene - prati se samo ukupno taloženje (UTT), na područjima na kojima se mogu očekivati povišene razine UTT s obzirom na specifične industrijske aktivnosti - kamenolomi, asfaltne baze i slično - mjerenja provodi drugi ovlašteni laboratorij

Tablica 1 - Popis naselja, broj mjernih postaja za ispitivanje kvalitete zraka - postaje s ručnim posluživanjem

Naselje	Broj postaja	Ukupno taloženje
Pula	1	1
Most Raša	1	1
Koromačno	1	1
<i>Postaje posebne namjene:</i>		
Grad Poreč (Vršine)	1	1
Općina Lupoglav (Vranja)	2	2
Općina Sveta Nedjelja (Šumber)	2	2

Automatske mjerne postaje uključene u program monitoringa potencijalnih zagađivača su: TE Plomin (četiri imisijske stanice: Ripenda, Sv. Katarina, Plomin grad i Klavar); tvornica cementa u Koromačnu (jedna automatska mjerna stanica u Brovinju); tvornica kamene vune Rockwool (dvije automatske mjerne stanice Zajci i Čambarelići – mjerenja provodi drugi ovlašteni laboratorij); ŽCGO Kaštijun (jedna automatska mjerna postaja unutar granica posjeda ŽCGO Kaštijun - omogućuje mjerenje mogućih utjecaja ŽCGO na kvalitetu zraka u Gradu Puli i okolnim naseljima)

Automatske mjerne postaje u općem programu monitoringa su: Višnjan (pozadinska stanica u sklopu Državne mreže za praćenje kvalitete zraka) i Fižela u Puli (prigradsko pozadinska postaja). Obje postaje su u sustavu uzajamne razmjene informacija (e-reporting).

Tablica 2 - Mjerna mjesta i pokazatelji praćenja onečišćenja zraka – automatske postaje

	SO ₂	NO ₂ / NO _x	PM _{2,5}	PM ₁₀	Ozon	CO	H ₂ S	NH ₃	R-SH*	Meteorološki pokazatelji
Ripenda	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+
Sv.Katarina	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+
Plomin grad	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
Klavar	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
Koromačno-Brovinje	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+
Fižela - Pula	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Zajci	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+
Čambarelići	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+
Kaštijun	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+
Višnjan	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+

*R-SH organski sumporovi spojevi - merkaptani

Na području Istarske županije praćene su razine sumporova dioksida (6 automatskih postaja), dušikova dioksida (6 automatskih), ozona (5 automatskih), ugljikova monoksida (2 automatske), sumporovodika (3 automatske), frakcije lebdećih čestica PM₁₀ (7 automatskih) i PM_{2,5} (2 automatske), ukupne taložne tvari (8 ručnih postaja) i sadržaj metala u njoj (5 ručnih). Rezultati mjerenja uspoređivani su s propisanim graničnim vrijednostima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Uzimajući u obzir sve rezultate mjerenja razina onečišćujućih tvari u zraku u 2025. godini, kao i rezultate mjerenja u posljednjih pet godina i primjenjujući kriterije iz zakonskih i normativnih akata RH Hrvatske možemo evaluirati kvalitetu zraka koja se prati na području IŽ po pojedinom zagađivalu:

- obzirom na *sumporov dioksid, dušikov dioksid, lebdeće čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), ugljikov monoksid, količinu ukupne taložne tvari i sadržaj ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari* na praćenom području Istarske županije kvaliteta zraka je **prve kategorije** - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV);
- *prizemni ozon* - na praćenom području Istarske županije kvaliteta zraka je **druge kategorije** - onečišćen zrak: prekoračene su GV i ciljne vrijednosti za prizemni ozon na sve četiri mjerne postaje. Izmjerene razine odgovaraju podacima iz prijašnjih godina praćenih na području Istarske županije. U 2025. prekoračena je ciljna vrijednost za dnevnu maksimalnu osmosatnu srednju vrijednost (120 µg/m³) na mjernim postajama (Fižela Pula, Koromačno-Brovinje, Sv. Katarina i Višnjan) - očekivano s obzirom na prirodna obilježja promatranog područja. Prizemni ozon, za razliku od primarnih onečišćujućih tvari, koje se emitiraju izravno u zrak, ne ispušta se izravno u atmosferu, njegovo nastajanje je rezultat složenih kemijskih reakcija potaknutih sunčevim zračenjem, i na njega utječu primarne emisije njegovih prekursora (dušikovi oksidi, hlapivi organski spojevi, ugljikov monoksid i slično) kao i sunčeva insolacija. Visoke vrijednosti ozona mjerene su i u područjima značajno opterećenim njegovim prekursorima (urbane i industrijske sredine), ali i u područjima neopterećenim emisijama (pozadinske i ruralne postaje), a posebno u priobalju gdje je intenzitet sunčevog zračenja visok, što je uočeno i u IŽ. Ti rezultati ukazuju na problem koji prelazi regionalne granice i postaje globalnim problemom kao i na značajan utjecaj prekograničnog transporta.

Tablica 3 - Kategorija zraka prema razinama onečišćenosti pojedinom tvari na mjernim postajama Istarske županije u 2025. godini s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Mjerna mreža	Mjerna postaja		Onečišćujuća tvar							
			SO ₂	NO/NO ₂	CO	O ₃	PM 2,5	PM 10	UTT	TM u UTT
Grad Pula	14 Fižela A.P.		-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	Fižela Pula		I KAT.	I KAT.	-	II KAT.	-	-	-	-
Općina Raša	01 Koromačno		-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	01 Most Raša		-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	Koromačno Brovinje		I KAT.	I KAT.	I KAT.	II KAT.	-	**	-	-
Rockwool - Pićan	Čambarelići		I KAT.	-	-	-	-	I KAT.	-	-
	Zajci		I KAT.	-	I KAT.	-	-	I KAT.	-	-
TE Plomin**	Plomin Grad**									
	Ripenda Verbanci**									
	Sv. Katarina		I KAT.	**	-	II KAT.	-	-	-	-
	Klavar **									
ŽCGO Kaštijun	Kaštijun		-	I KAT.	-	-	I KAT.	I KAT.	-	-
Općina Višnjan	Višnjan		-	-	-	II KAT.	I KAT.	I KAT.	-	-
Postaje posebne namjene*										
Općina Lupoglav	Vranja 01		-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	Vranja 02		-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
Grad Poreč	Vršine		-	-	-	-	-	-	I KAT.	-
Općina Sv. Nedelja	Šumber 01		-	-	-	-	-	-	I KAT.	-
	Šumber 02		-	-	-	-	-	-	I KAT.	-

* Kamenolomi

** zbog nedovoljnog obuhvata podataka na mjernoj mreži TE Plomin, statistički pokazatelji se ne mogu uključiti u ocjenu

Na području Istarske županije u 2025. godini praćena je koncentracija sumporovodika na dvije mjerne postaje u sklopu mjerne mreže Rockwool – Pićan i na jednoj automatskoj postaji Kaštijun te koncentracija amonijaka i merkaptana na AP Kaštijun kako bi se ocijenio **utjecaj na kvalitetu življenja – dodijavanje mirisom**. Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom) nisu prekoračene ni na jednoj postaji te je s obzirom na koncentracije sumporovodika, amonijaka i merkaptana zrak na praćenom području **prve kategorije** – čist ili neznatno onečišćen zrak

Tablica 4 – Kategorija zraka prema razinama onečišćenosti pojedinom tvari na mjernim postajama Istarske županije u 2025. godini s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom)

Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar		
		H ₂ S	NH ₃	merkaptani
Rockwool - Pićan	Čambarelići	I KAT.	-	-
	Zajci	I KAT.	-	-
ŽCGO Kaštijun	Kaštijun	I KAT.	I KAT.	I KAT.

Olfaktometrijska mjerenja na utjecajnom području ŽCGO Kaštijun provodi NZZJŽ u naseljima Vintijan, Vinkuran, Pješćana Uvala, Valbonaša, Banjole, Premantura, Pomer, Medulin, Šikići, Valdebek i ŽCGO Kaštijun (na ulazu i istočnoj strani), i to dva puta

tjedno, dnevna i noćna mjerenja. Radi dojava građana u kolovozu, mjerenja su se provodila i vikendom (subota ujutro i nedjelja navečer) od kolovoza do listopada. Neugodni mirisi zabilježeni su u naseljima Banjole, Vinkuran, Vintijan, Valbonaša i Pješćana uvala koji su bili slatkasto – kiselog mirisa, te su se pojavljivali i na području ŽCGO Kaštijun. U naseljima u 99,1% mjerenja nije zabilježena pojavnost neugodnih mirisa, izuzetno slab miris u 0,6% mjerenja, slab miris u 0,2% mjerenja, a izražen u 0,1% mjerenja. Najviša pojavnost neugodnih mirisa je ljeti i u jesen. Meteorološki uvjeti (vjetar, temperatura i relativna vlažnost), karakteristični za ljeto i jesen, dodatno pogoduju širenju neugodnih mirisa prema naseljima u neposrednoj blizini, u trenutku kada ŽCGO Kaštijun ima najviši stupanj opterećenja uslijed turističke sezone.

Tablica 5 - Zbirni rezultati dnevnih i noćnih olfaktometrijskih mjerenja u 2025.g.

Intenzitet	Broj mjerenja	Nema mirisa (0)	Izuzetno slab (1)	Slab (2)	Izražen (3)	Jak (4)	Izuzetno jak (5)	Prekomjeran (6)
ŽCGO Kaštijun								
Broj uzoraka	458	264	116	44	26	7	1	-
%	100,0	57,6	25,3	9,6	5,7	1,5	0,2	-
Naselja općine Medulin, naselja Valdebek i Šikići								
Broj uzoraka	3.206	3.178	19	5	4	-	-	-
%	100,0	99,1	0,6	0,2	0,1	-	-	-

Koncentracije peludi biljaka u zraku mjerene su na području gradova Pule, Pazina, Labina i Poreča. U ukupnom peludnom spektru prevladava pelud drveća (Poreč 94,5%, Labin 92,1%, Pazin 90,6%, Pula 88,5%), slijedi pelud trava u Puli (8,1%) i Pazinu (4,7%), a korova u Labinu (4,9%) i Poreču (2,1%). Najmanji je udio peludi korova u Puli (3,3%) i Pazinu (4,6%), a trava u Labinu (2,9%) i Poreču (2,2%).

Tablica 6 - Zbirni podaci koncentracija peludi u zraku na mjernim postajama u Puli, Pazinu, Labinu i Poreču u 2025. godini

		pz/m ³ zraka	Udio (%)	Broj dana UAR*	Broj dana VAR*
Pula	Ukupna konc. peludi**	61.878	100,0	158	88
	Pelud drveća	54.792	88,5	71	70
	Pelud korova	5.010	3,3	44	7
	Pelud trava	2.024	8,1	43	11
Pazin	Ukupna konc. peludi**	21.552	100,0	115	30
	Pelud drveća	19.519	90,6	83	25
	Pelud korova	1.007	4,6	9	-
	Pelud trava	980	4,7	23	5
Labin	Ukupna konc. peludi**	43.901	100,0	118	57
	Pelud drveća	40.443	92,1	74	50
	Pelud korova	2.154	4,9	26	0
	Pelud trava	1.274	2,9	18	7
Poreč	Ukupna konc. peludi**	50.172	100,0	82	58
	Pelud drveća	47.433	94,5	48	55
	Pelud korova	1.568	3,1	11	-
	Pelud trava	1.088	2,2	23	3

* Broj dana s dnevnim koncentracijama iznad vrijednosti koje izazivaju simptome alergijske reakcije: UAR-umjereni alergijski rizik, VAR-visoki alergijski rizik

**Razliku do ukupne koncentracije čini nepoznata pelud koja ne ulazi u navedene 3 skupine

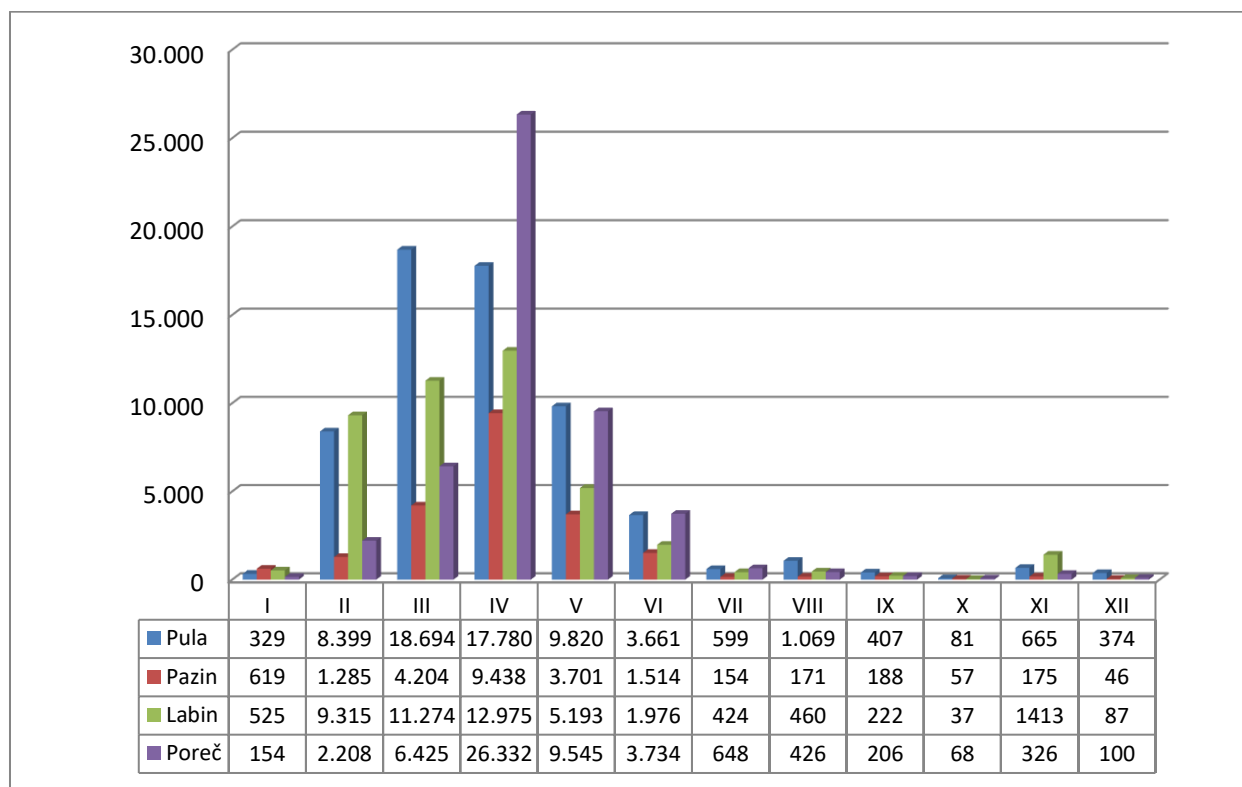
U prva 3 mjeseca u godini, u zraku gradova, nalazimo isključivo pelud drveća, u ožujku se pojavljuje pelud korova, dok se u travnju pojavljuje pelud trava. Od svibnja do listopada dominira pelud korova, od kojih je najopasnija pelud ambrozije i crkvine. U studenom se pojavljuje pelud čempresa koja u veljači i ožujku dostiže svoj vrhunac. Drveće koje cvate od veljače do svibnja otpušta velike količine peludi koje u zraku dosežu visoke i vrlo visoke koncentracije.

Najviše koncentracije peludi u Puli zabilježene su u ožujku (18.694 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 76%), travnju (17.780 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 22%) i svibnju (9.820 pz/m^3 od čega udio peludi hrasta 41%), a najniže u listopadu (81 pz/m^3) i siječnju (329 pz/m^3).

Najviše koncentracije peludi u Pazinu zabilježene su u travnju (9.438 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 36%), ožujku (4.204 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 56%) i svibnju (3.701 pz/m^3 od čega udio peludi masline 22%), a najniže u prosincu (46 pz/m^3) i listopadu (57 pz/m^3).

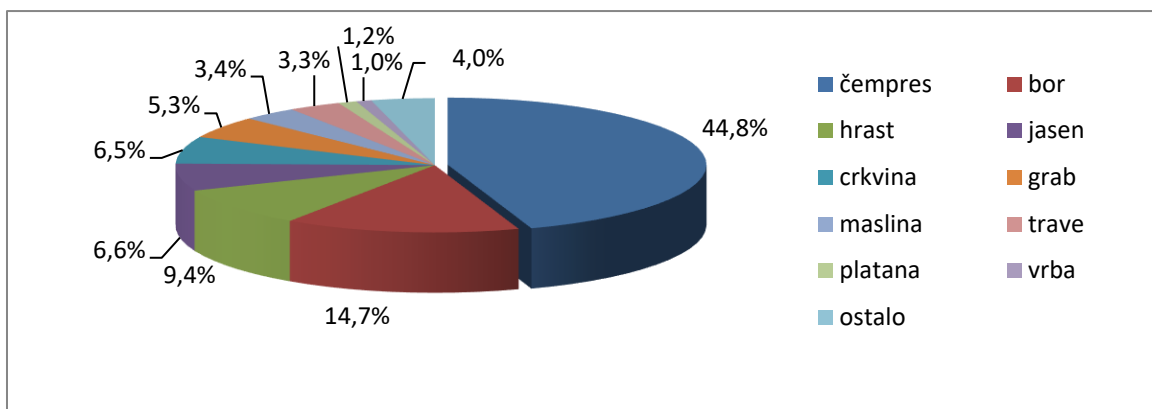
Najviše koncentracije peludi u Labinu zabilježene su u travnju (12.975 pz/m^3 od čega udio peludi jasena 31%), ožujku (11.274 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 76%) i veljači (9.315 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 92%), a najniže u listopadu (37 pz/m^3) i prosincu (87 pz/m^3).

Najviše koncentracije peludi u Poreču zabilježene su u travnju (26.332 pz/m^3 od čega udio peludi bora 71%), svibnju (9.545 pz/m^3 od čega udio peludi masline 47%) i ožujku (6.425 pz/m^3 od čega udio peludi čempresa 52%), a najniže u listopadu (68 pz/m^3) i prosincu (100 pz/m^3).



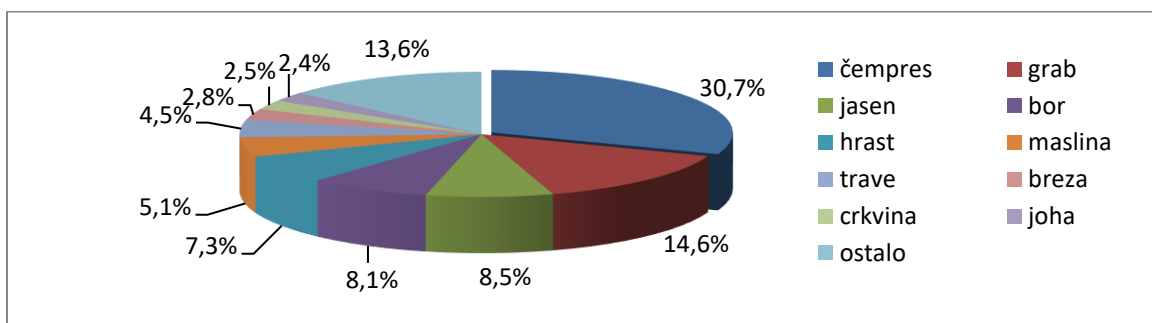
Slika 1 - Mjesečne koncentracije peludnih zrnaca u zraku na mjernim postajama u Puli, Pazinu i Labinu u 2025. godini

U Puli je najzastupljenija umjereno alergogena pelud čempresa s 44,8% ukupnog peludnog spektra, zatim slabo alergogena pelud bora s 14,7%, umjereno alergogena pelud hrasta s udjelom od 9,4%, umjereno do jako alergogena pelud jasena s udjelom 6,6% i visoko alergogena pelud crkvine s udjelom 6,5%.



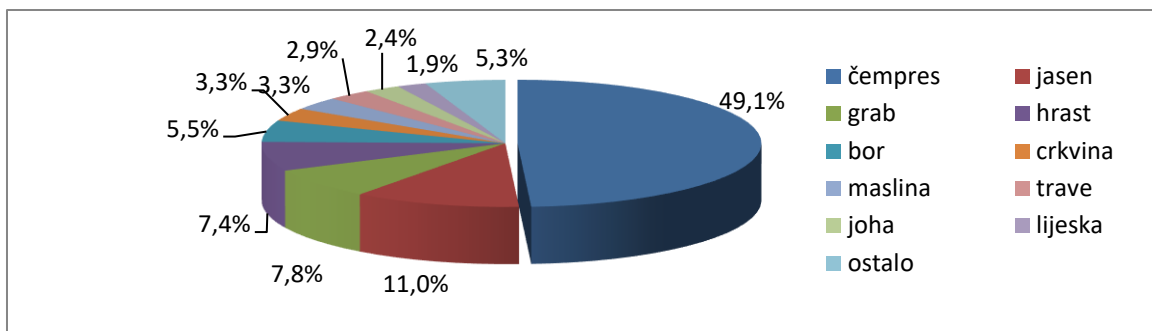
Slika 2 - Udio (%) biljnih vrsta u ukupnoj koncentraciji peludi u zraku na području grada Pule tijekom 2025. godine

Najzastupljenija u Pazinu bila je umjereno alergogena pelud čempresa s udjelom 30,7% ukupnog peludnog spektra, zatim slabo do umjereno alergogena pelud graba s 14,6%, umjereno do jako alergogena pelud jasena s udjelom od 8,5%, slabo alergogena pelud borova s udjelom od 8,1% i umjereno alergogena pelud hrasta s 7,3%.



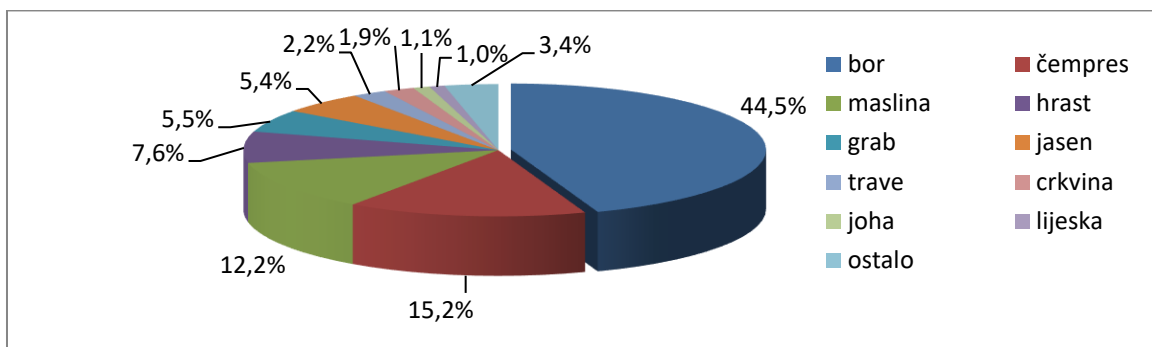
Slika 3 - Udio (%) biljnih vrsta u ukupnoj koncentraciji peludi u zraku na području grada Pazina tijekom 2025. godine

Najzastupljenija u Labinu bila je umjereno alergogena pelud čempresa s 49,1% ukupnog peludnog spektra, zatim umjereno do jako alergogena pelud jasena s udjelom od 11,0%, slabo do umjereno alergogena pelud graba s udjelom od 7,8%, umjereno alergogena pelud hrasta s 7,4% i slabo alergogena pelud borova s udjelom 5,5%.



Slika 4 - Udio (%) biljnih vrsta u ukupnoj koncentraciji peludi u zraku na području grada Labina tijekom 2025. godine

U Poreču je najzastupljenija slabo alergogena pelud borova s udjelom od 44,5% ukupnog peludnog spektra, zatim umjereno alergogena pelud čempresa s 15,2%, visoko alergogena pelud masline s 12,2%, umjereno alergogena pelud hrasta s 7,6% i slabo do umjereno alergogena pelud graba s udjelom od 5,5%.



Slika 5 - Udio (%) biljnih vrsta u ukupnoj koncentraciji peludi u zraku na području grada Poreča tijekom 2025. godine

5.4.2. KVALITETA VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU I PRIRODNIH RESURSA VODA

Županijski program praćenja **vode za ljudsku potrošnju** u 2025. godini, proveden je u skladu sa Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/23) i Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/23, NN 88/23). Učestalost, broj i obim analiza usklađeni su s Pravilnikom prema isporučenoj količini vode. Uzeto je ukupno 849 uzoraka sa 52 lokacije. Uzorci su analizirani na parametre skupine A (767) i na parametre skupine B (82). Monitoring je proveden u vodoopskrbnoj mreži u sva 3 vodoopskrbna sustava (Vodovod Pula, Vodovod Labin i Istarski vodovod Buzet) u 9 zona opskrbe, prema Godišnjem planu državnog monitoringa vode namijenjene za ljudsku potrošnju. Na osnovu provedenih analiza i rezultata ispitivanja, stanje na vodoopskrbnoj mreži u 2025. godini je bilo izvrsno, budući da su rezultati svih uzoraka u skladu sa standardom kvalitete vode za ljudsku potrošnju. Ukupan plan monitoringa je nesmetano i uspješno realiziran, uz dva dodatna uzorka analizirana na parametre skupine A.

Tablica 1 - Rezultati ispitivanja zdravstvene ispravnosti voda u javnoj vodoopskrbi (prema županijskom programu) te zdravstvene ispravnosti vode iz pojedinačnih malih izvora u NZZJŽiŽ u 2025. godini

	Vodoopskrbno područje	Broj uzoraka			Br. uzoraka	%
		Monitoringa parametara skupine A	Monitoringa parametara skupine B	Ukupno	nesukladno pravilniku	nesukladno pravilniku
a) Javna vodoopskrba						
- distribucijska mreža ukupno		767	82	849	-	-
- ZO Sveti Ivan	Ist.vodovod d.o.o.	93	9	102	-	-
- ZO Butoniga	Ist.vodovod d.o.o., Vodovod Pula	87	12	99	-	-
- ZO Gradole	Ist.vodovod d.o.o., Vodovod Pula	367	30	397	-	-
- ZO Fonte Gaja Kokoti	Vodovod Labin	42	6	48	-	-
- ZO Kožljak	Vodovod Labin	24	3	27	-	-
- ZO Plomin	Vodovod Labin	8	2	10	-	-
- ZO Pulski bunari	Vodovod Pula	24	3	27		
- ZO Monte Šerpo	Vodovod Pula	82	9	91		
- ZO Rakonek	Ist.vodovod d.o.o., Vodovod Pula	40	8	48		
b) Pojedinačni mali izvori koji se sporadično koriste (< 50 stanovnika):						
- javna kaptaža Ukotići		-	-	4	3	75,0
- privatne cisterne (“šterne”) – voda za ljudsku potr.		-	-	35	31	88,6
- bušotine - voda za ljudsku potrošnju		-	-	157	102	65,0

Prema Programu mjera za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti za područje Grada Pazina u 2025. godini Zavod je proveo nadzor nad kvalitetom pitke vode u javnoj kaptaži Ukotići. Voda u 3 uzorkovanja nije ispunjavala propisane uvjete. U ovom objektu radi se o neprerađenoj vodi, koja se koristi u svom prirodnom obliku, nema pokazatelja tehničkog održavanja objekata.

Analizirana je voda za ljudsku potrošnju iz 35 privatnih cisterni (šterna) (31 uzorak bio je zdravstveno neispravan) i iz 157 bušotina (102 neispravno) te su date upute.

5.4.3. KVALITETA MORA ZA KUPANJE, BAZENSKIH I OTPADNIH VODA

Ispitivanje **kvalitete mora za kupanje na plažama** u sezoni kupanja 2025. godine Zavod je proveo prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08). U program ispitivanja uključeno je 220 mjernih mjesta na morskim plažama, a praćenje se obavljalo od 15. svibnja do početka listopada, svakih 15 dana. Ispitano je ukupno 2.220 uzoraka u redovnom ispitivanju i 14 uzoraka u izvanrednom ispitivanju zbog kratkotrajnih onečišćenja. U izračun godišnje ocjene se ne uzimaju podaci iznenadnih onečišćenja (dok je na snazi zabrana kupanja) i kratkotrajnih onečišćenja. U sezoni kupanja 2025. godine zabilježeno je 5 kratkotrajnih onečišćenja (Bale – Kolone – uvala Sv. Pavao, Pula – Hotel Histria – ispred hotela, Poreč – Peškera – lijeva strana uvale, AC Tunarica – lijeva strana uvale i Tarska vala), a izvanredna onečišćenja nisu zabilježena. Kratkotrajna onečišćenja su onečišćenja koja se utvrde mikrobiološkim analizama u toku redovnog monitoringa, dok za izvanredna onečišćenja laboratorij zaprima dojave građana i obavlja obilazak plaže i uzorkovanja. U slučajevima onečišćenja laboratorij uzorkuje minimalno tri uzorka i to na lokaciji plaže te

50-ak metara lijevo i desno od plaže. Obrađuju se sva 3 uzorka i u bazu upiše najlošiji rezultat. U toku sezone 2025., preko mrežne aplikacije za morske plaže, stiglo je 10 prijedloga i 2 komentara građana.

Tablica 1 - Općine/gradovi po broju točaka ispitivanja mora, broju ispitivanja i godišnjoj ocjeni

Grad/ Općina	Ukupno točaka	Broj ispitivanja	Godišnja ocjena plaža			
			Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće	Nezadovoljavajuće
Bale	2	22	1	1	-	-
Barban	1	10	1	-	-	-
Brtonigla	3	30	3	-	-	-
Buje	3	30	3	-	-	-
Fažana	4	40	2	1	1	-
Funtana	8	80	8	-	-	-
Kršan	3	30	2	1	-	-
Labin	9	90	9	-	-	-
Ližnjan	1	10	1	-	-	-
Marčana	2	20	2	-	-	-
Medulin	28	280	28	-	-	-
Novigrad	10	100	10	-	-	-
Poreč	30	306	28	2	-	-
Pula	24	242	24	-	-	-
Raša	8	82	7	1	-	-
Rovinj	36	360	34	2	-	-
Tar-Vabriga	10	102	10	-	-	-
Umag	25	250	25	-	-	-
Vodnjan	2	20	1	1	-	-
Vrsar	11	110	11	-	-	-
UKUPNO	220	2.214	210	9	1	-
%	100,0		95,5	4,1	0,5	-

Tablica 2 - Standardi za godišnju i konačnu ocjenu kakvoće mora

POKAZATELJ	OCJENA			
	Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće	Nezadovoljavajuće
Crijevni enterokoki (bik/100 mL)	≤100 *	≤200 *	≤ 185 **	> 185 **(2)
<i>E. coli</i> (bik/100 mL)	≤ 150 *	≤ 300 *	≤ 300 **	> 300 **(2)

bik – broj izraslih kolonija

* temeljeno na vrijednosti 95-og percentila

** temeljeno na vrijednosti 90-og percentila

(2)Trenutačno djelovanje za pojedinačne uzorke, ukoliko broj crijevnih enterokoka prijeđe 300 bik/100mL, E.coli 500 bik/100mL

Godišnja ocjena plaža (mjernih mjesta) u IŽ pokazuje da izvrsnu kakvoću mora ima 95,5% plaža, dobru kakvoću mora 4,1% plaža, zadovoljavajuću kakvoću mora 0,5% plaža, a niti jedna plaža nije ocijenjena nezadovoljavajućom ocjenom.

Tablica 3 - Struktura godišnjih ocjena kakvoća mora na plažama 2016. – 2025.g.

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.
izvršno	99,00	98,56	95,72	88,99	97,21	96,29	97,20	94,90	98,16	95,5
dobro	1,00	0,96	3,33	10,09	2,33	2,78	2,30	5,10	1,84	4,1
zadovoljavajuće	0,00	0,48	0,95	0,92	0,46	0,93	0,50	0,00	0,49	0,5
nezadovoljavajuće	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00

Rezultati praćenja kvalitete mora na morskim plažama u IŽ, pokazuju da izvrsnu konačnu ocjenu kakvoće mora za kupanje, imaju sve obuhvaćene plaže (100,0%).

Tablica 4 - Konačne ocjene plaža (mjernih mjesta) za sezone kupanja prema periodima ocjenjivanja (%)

	2014.- 2017.	2015.- 2018.	2016.- 2019.	2017.- 2020.	2018.- 2021.	2019.- 2022.	2020.- 2023.	2021.- 2024.	2022.- 2025.
Broj plaža za ocjenu	203	203	209	209	209	215	215	216	217
izvrsno	98,03	98,52	99,04	99,04	98,09	98,60	99,50	99,50	100,00
dobro	1,48	1,48	0,96	0,96	1,91	1,40	0,50	0,50	0,00
zadovoljavajuće	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nezadovoljavajuće	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zavod je u 2025. godini ispitivao **kvalitetu bazenske vode** u skladu s Pravilnikom o sanitarno – tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, NN 89/22). Kontrolirano je 746 bazena: 63 zatvorena i 683 otvorenih, odnosno 82 punjena morskom vodom i 664 slatkom vodom. Ispitivanja su provedena za vrijeme rada bazenskih objekata temeljem ugovora sklopljenih s vlasnicima bazenskih objekata. Uzeto je 5.957 uzoraka bazenskih voda što je za 14,0% više nego u 2024. godini. U 2025. godini bilo je 10,7% neispravnih uzoraka. Najveći udio neispravnih uzoraka bio je u otvorenim bazenima (11,3%): u otvorenim bazenima punjenima morskom vodom bilo je 11,6% neispravnih uzoraka odnosno u otvorenim bazenima punjenima slatkom vodom 11,3%. U zatvorenim bazenima bilo je ukupno 4,8% neispravnih uzoraka. Najčešći uzrok kemijske neispravnosti je prisutnost trihalometana (ukupnih) iznad vrijednosti propisanih Pravilnikom (170 neispravnih uzoraka), a najčešći uzrok bakteriološke neispravnosti je prisutnost *Pseudomonas aeruginosa* (305 neispravnih uzoraka). Kada rezultati analiza nisu u skladu s propisanim vrijednostima, Zavod odmah obavještava odgovornu osobu bazenskog kupališta (nalaz dostavlja i Sanitarnoj inspekciji), savjetuje o poduzimanju mjera, nakon poduzimanja mjera na poziv ponavlja uzorkovanje.

Tablica 5 - Rezultati ispitivanja bazenskih voda u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2025. godini

BAZENSKA VODA:	Ukupno bazena	Broj uzoraka			UKUPNO neispravnih uzoraka	
		Ukupno	Pregledano kemijski	Pregledano bakteriološki	broj	%
Slatka voda	664	5.411	5.396	5.372	582	16,4
- otvoreni bazeni	609	4.941	4.927	4.908	558	11,3
- zatvoreni bazeni	55	470	469	464	24	5,1
Morska voda	82	546	546	529	58	13,4
- otvoreni bazeni	74	490	490	473	57	11,6
- zatvoreni bazeni	8	56	56	56	1	1,8
UKUPNO	746	5.957	5.942	5.901	640	10,7

5.4.4. RAZINA BUKE CESTOVNOG PROMETA

Na području Istarske županije u 2025. godini provedena su sustavna mjerenja razina buke cestovnog prometa za dnevne, večernje i noćne uvjete sa ciljem utvrđivanja razine okolišne buke, a rezultati mjerenja ocjene s aspekta izloženosti i utjecaja na zdravlje stanovništva.

Mjerenja su provedena na osnovi inicijalnog Županijskog dokumenta „Ciljevi i mjere zaštite od buke na području IŽ, iz Programa zaštite okoliša IŽ, 2006“, a sukladno važećim propisima, dopuštene razine buke određene su odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka NN 143/21. Sva mjerenja i ocjena rezultata provedena su prema Pravilniku NN 143/21. Vremenski interval mjerenja od 24 h, odabran je sukladno zahtjevima iz norme HRN ISO 1996-2, tako da su pokrivene sve značajne promjene u imisiji i širenju buke.

Mjerenjem je obuhvaćeno 6 gradova (Pula, Pazin, Rovinj, Poreč, Umag, Labin), u svakom gradu određena su po 3 mjerna mjesta u stambenim, mješovitim i poslovnim zonama (zone 2,3 i 4), sukladno Tablici 1.

Tablica 1 - Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} u [dB(A)]		
		za dan (L_{day}):	za večer ($L_{evening}$)	za noć (L_{night}):
1	Zona namijenjena odmoru i oporavku	50	45	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	65	50
5	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske	65	65	55
6	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti	- Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči		

Na svakom mjernom mjestu provedena su dnevna (12 h), večernja (4 h) i noćna mjerenja (8 h) karakterističnih mjernih intervala odabranih tako da se cjelovito obuhvati ciklus promjena razina s obzirom na karakter buke cestovnog prometa. Na ukupno 18 mjernih mjesta provedeno je u dva razdoblja (ljetno-jesen) ukupno 36 mjerenja buke (cjelodnevno mjerenje - 24 sata) uz paralelno praćenje parametra prometa (frekvencija putničkih vozila, motocikala, teretnih vozila i autobusa).

Mjerna mjesta na vanjskom prostoru odabrana su s obzirom na položaj stambenih objekata, odnosno na mogući utjecaj na miran boravak u neposrednoj okolini, a odabrane su po tri mjerne točke na svakoj lokaciji (gradovi). Kako zone buke (odnosno granice prometnog koridora) u praksi nisu utvrđene, kriterij utvrđivanja prekomjerne buke cestovnog prometa određen je člankom 6. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka NN 143/21) prema kojem razina buke **ne smije prelaziti 65 dB(A) danju i uvečer, odnosno 50 dB(A) noću** odnosno ne smije prelaziti cjelodnevnu razinu buke od 66 dB(A). Udaljenost mjernih mjesta do stambenih objekata je bila prosječno od 3,5 i max 10 m.

Prema zahtjevu norme, ukupni broj prolaza vozila po kategoriji mora biti najmanje 30 tijekom referentnog vremenskog intervala od 15 min. Navedeni kriterij tijekom jesenskog, ali na nekim pozicijama i ljetnog razdoblja, nije bio zadovoljen kod noćnih mjerenja zato što je nakon 23:15 sata promet rijedak.

Buka na promatranim područjima potječe najvećim dijelom od cestovnog prometa kao posljedica položaja i kapaciteta glavnih gradskih prometnica i iz ugostiteljskih objekata u turističkim zonama (ljetno), dok su privreda i industrija zastupljene u manjoj mjeri.

Analizom rezultata **ljetnog razdoblja** zaključuje se da rezultati mjerenja buke za dnevne uvjete ne zadovoljavaju na 3 mjerna mjesta, za večernje uvjete ne zadovoljavaju na 1 mjernom mjestu, a za noćne uvjete ne zadovoljavaju na 17 mjernih mjesta. Najviša prekoračenja graničnih vrijednosti razina buke za noćni period izmjerena su na mjernim mjestima u: ulica Istarska u Rovinju (za 10,0 dB(A)), ulica Zelenice - Centar u Labinu (za 9,8 dB(A)) i ulica G. Kalčića u Poreču (za 8,9 dB(A)).

Analizom rezultata **jesenskog razdoblja** zaključuje se da rezultati mjerenja buke za dnevne i večernje uvjete zadovoljavaju na svim mjernim mjestima, a za noćne uvjete ne zadovoljavaju na 15 mjernih mjesta. Najviša prekoračenja graničnih vrijednosti razina buke za noćni period izmjerena su na mjernim mjestima u: ulica Zelenice - Centar u Labinu (za 8,3 dB(A)), ulica Istarska u Rovinju (za 7,7 dB(A)) i ulica Tomasinijeva u Puli (za 5,8 dB(A)).

U gotovo svim slučajevima su razine buke u ljetnom razdoblju bile više u odnosu na razdoblje jeseni. Razlog tome je da tijekom ljetnih mjeseci imamo povećan broj prolaska vozila glavnim prometnicama, te povišenu rezidualnu buku zbog ugostiteljsko-turističke aktivnosti u gradovima uz more. U noćnom periodu se razine buke tokom ljeta i jeseni značajno razlikuju, a razlog je isti kao i kod dnevnih mjerenja s tim da nigdje nije izmjerena razlika razina više od 7 dB(A).

Svjetska zdravstvena organizacija preporučuje da je za kvalitetan san potrebno da buka okoliša, koja noću dopire u spavaće sobe (pri zatvorenim prozorima), ne prelazi 30 dB(A), a da je za dobre uvjete za (npr. predavanja i učenje) potrebno da buka u učionicama ne prelazi razinu od 35 dB(A).

Tablica 2 - Prikaz izmjerenih dnevnih, večernjih i noćnih razina buke L_{Req} dB(A), u ljetno i jesen 2025. godine

Grad	Mjerno mjesto	Oznaka mjernog mjesta	Zona buke	LJETO 2025.			JESEN 2025.		
				Dnevne razine	Večernje razine	Noćne razine	Dnevne razine	Večernje razine	Noćne razine
PULA	Koparska	MM 01	3	59,6	57,9	52,3	59,5	56,8	52,6
	Tomasinijeva	MM 02	2	61,7	61,5	56,3	61,6	60,8	55,8
	Ulica Riva	MM 03	4	65,2	63,2	57,2	62,6	60,8	55,3
ROVINJ	Omladinska	MM 04	2	56,1	55,4	51,1	58,5	55,8	53,0
	Istarska	MM 05	3	64,1	63,8	60,0	64,5	62,8	57,7
	G.Carduccia	MM 06	4	59,4	60,3	55,8	60,8	57,6	51,7
POREČ	D75- Raskršće	MM 07	2	58,1	56,7	52,5	55,7	57,0	52,3
	G.Kalčića	MM 08	3	62,6	62,6	58,9	61,8	56,7	54,9
	Obala M.Tita	MM 09	4	58,1	56,7	52,7	58,1	54,3	49,9
UMAG	Novigradska	MM 10	2	62,7	58,3	51,9	58,9	56,5	48,2
	J.Rakovca	MM 11	3	65,2	60,9	56,1	61,7	58,9	50,5
	Trgovačka	MM 12	4	55,3	55,7	55,4	53,0	51,4	52,7
PAZIN	15. siječnja	MM 13	4	57,2	56,2	47,0	57,8	54,9	52,1
	J.Dobrile	MM 14	3	56,5	57,7	52,0	57,2	50,7	53,6
	M.B.Rašana	MM 15	2	65,9	65,1	54,8	64,3	58,2	50,8
LABIN	Istarska	MM 16	2	62,0	58,5	53,5	60,4	57,1	54,6
	Zelenice-Konzum	MM 17	3	56,9	54,5	50,9	56,3	53,3	43,7
	Zelenice-Centar	MM 18	4	64,2	64,3	59,8	63,3	62,0	58,3

Napomena:

- 1) Crvenim označena mjerenja koja prelaze kriterij iz članka 6. Pravilnika 143/21.
- 2) Dnevne, večernje i noćne razine odnose se na realno opterećenje prometa kroz razdoblje od 24 h (rezultati mjerenja vrijede isključivo za uvjete i stanje izvora u trenutku izvođenja mjerenja).
- 3) Prema odredbama Čl.5, Zakona o zaštiti od buke (NN 30/2009), dan traje 12 sati, od 07:00 do 19:00 sati, večer traje 4 sata, od 19:00 do 23:00 sata, a noć traje 8 sati, od 23:00 do 07:00 sati.
- 4) Mjerenja provedena na udaljenosti mjernog mjesta od fasade (najizloženijeg prozora) od 3 do 5 m, visina mikrofona iznad tla 4 m.

5.4.5. KVALITETA HRANE I PREDMETA OPĆE UPORABE

Tijekom 2025. godine Zavod je na mikrobiološku ispravnost ispitao 3.954 uzoraka hrane, 102 predmeta opće uporabe i 26.662 briseva mikrobiološke čistoće odnosno na kemijsku ispravnost 1.618 uzoraka hrane i 20 predmeta opće uporabe. Kontrola hrane i predmeta opće uporabe te mikrobiološke čistoće objekata za proizvodnju i promet hrane i predmeta opće uporabe provodi se temeljem ugovora između subjekata u poslovanju s hranom (SPH) i/ili predmetima opće uporabe i NZZJŽIŽ ili pojedinačnih zahtjeva SPH, koji na taj način ispunjavaju zakonsku obvezu kontrole.

Na ispitivanje mikrobiološke ispravnosti hrane najveći je broj uzoraka uzet iz proizvodnje (3.557 uzoraka odnosno 90,0% svih uzoraka hrane): 3.104 iz obrtničke proizvodnje (9,9% mikrobiološki neispravnih) te 453 iz industrijske proizvodnje (2,4% neispravnih). Na kemijsku ispravnost također je najviše uzoraka hrane uzeto iz proizvodnje (1.233 ili 76,2% svih uzoraka hrane) i to 747 iz obrtničke proizvodnje (0,3% neispravnih), odnosno 486 iz industrijske proizvodnje (nije bilo neispravnih). Kod uzoraka hrane iz prometa - ukupno 397 uzoraka na mikrobiološku i 385 na kemijsku ispravnost - dostavljenih od strane Sanitarne inspekcije odnosno uzetih putem županijskog programa ispitivanja zdravstvene ispravnosti hrane i predmeta opće uporabe, nađeno je 3,3% mikrobiološki, i 0,5% kemijski neispravnih uzoraka.

Mikrobiološki neispravnih uzoraka ispitanih predmeta opće uporabe bilo je 5,9%, dok nije bilo kemijski neispravnih.

Od ukupno 26.662 ispitanih briseva mikrobiološke čistoće, neispravnih briseva bilo je 1.085, odnosno 4,1 %.

Tablica 1 - Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i briseva mikrobiološke čistoće ispitanih u 2025. godini - ukupno

	Mikrobiološka ispravnost			Kemijska ispravnost		
	Ukupno	Neispravno	%	Ukupno	Neispravno	%
Hrana	3.954	332	8,4	1.618	3	0,2
- industrijska proizvodnja	453	11	2,4	486	-	-
- obrtnička proizvodnja	3.104	308	9,9	747	1	0,1
- promet	397	13	3,3	385	2	0,5
Predmeti opće uporabe	102	6	5,9	20	-	-
- obrtnička proizvodnja	86	5	5,8	2	-	-
- industrijska proizvodnja	11	1	9,1	5	-	-
- promet	5	-	-	13	-	-
Brisevi mikrobiološke čistoće	26.662	1.085	4,1	-	-	-

Mikrobiološki neispravnih uzoraka hrane bilo je 332 (8,4%), najviše iz skupine šećera, meda i konditorskih proizvoda (33,3% ukupno ispitanih iz ove skupine), zatim kave, čaja, aditiva i začina (26,7%) sladoleda i kolača (13,6%), masti i ulja (13,5%), alkoholnih i

bezalkoholnih pića (11,9%). Kemijski neispravnih uzoraka bilo je 3 (0,2%) i to iz skupine masti i ulja (0,5% ukupno ispitanih iz ove skupine).

Tablica 2 - Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane u 2025. godini prema skupinama

Skupina hrane	Mikrobiološka ispravnost		Kemijska ispravnost	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mliječni proizvodi	78	7	39	-
Meso i mesni proizvodi	65	5	14	-
Riba i riblji proizvodi	463	11	471	-
Jaja i proizvodi od jaja	10	0	10	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	186	14	106	-
Voće, povrće i proizvodi	95	5	76	-
Masti i ulja	37	5	588	3
Sladoled i kolači	720	98	75	-
Šećer, med i konditorski proizvodi	15	5	12	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	-	-	-	-
Kava, čaj, aditivi i začini	15	4	6	-
Alkoholna i bezalkoholna pića	84	10	62	-
Gotova jela	2158	167	149	-
Ostalo	28	1	10	-
UKUPNO	3.954	332	1.618	3

Mikrobiološki neispravnih uzoraka iz prometa bilo je 13 (3,3%), najviše iz skupine masti i ulja (2 od 26 ispitana uzorka – 7,7%), zatim iz skupine mesa i mesnih proizvoda (3/46, 6,5%), sladoleda i kolača (3/61, 4,9%), ribe i ribljih proizvoda (1/30 ili 3,3%) te gotovih jela (1/31 ili 3,2%). Kemijski neispravnih uzorka iz prometa bilo je 2 (0,6%) i to iz skupine masti i ulja (2/126, 1,6%).

Tablica 3 - Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane i predmeta opće uporabe iz prometa u 2025. godini

Vrsta uzorka ili skupina hrane	Mikrobiološka ispravnost		Kemijska ispravnost	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mliječni proizvodi	43	1	39	-
Meso i mesni proizvodi	46	3	14	-
Riba i riblji proizvodi	30	1	16	-
Jaja i proizvodi od jaja	10	-	10	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	49	-	49	-
Voće, povrće i proizvodi	66	2	67	-
Masti i ulja	26	2	126	2
Sladoled i kolači	61	3	24	-
Šećer, med i konditorski proizvodi	9	-	8	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	-	-	-	-
Kava, čaj, aditivi i začini	6	-	6	-
Alkoholna i bezalkoholna pića	12	-	14	-
Gotova jela	31	1	2	-
Ostalo	8	-	10	-
UKUPNO HRANA	397	13	385	2
Predmeti opće uporabe	5	-	13	-

U dječjim vrtićima i jaslicama, osnovnim školama, bolnicama, domovima za starije te učeničkim domovima i objektima društvene prehrane uzeto je ukupno 5.554 briseva mikrobiološke čistoće, 429 uzoraka hrane na mikrobiološku ispravnost i 268 uzoraka vode na zdravstvenu ispravnost.

Tablica 4 - Rezultati provedbe kontrole nad dječjim vrtićima i jaslicama, osnovnim školama, bolnicama, domovima za starije, učeničkim domovima i objektima društvene prehrane u 2025.godini

	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	%
Dječji vrtići i jaslice			
brisevi mikrobiološke čistoće	2579	1	0,0
mikrobiološka ispravnost hrane	160	1	0,6
zdravstvena ispravnost vode	117	-	-
hranjiva vrijednost obroka	122	-	-
Osnovne škole			
brisevi mikrobiološke čistoće	1970	4	0,2
mikrobiološka ispravnost hrane	186	-	-
zdravstvena ispravnost vode	68	-	-
Bolnice i domovi zdravlja			
brisevi mikrobiološke čistoće	204	-	-
mikrobiološka ispravnost hrane	17	-	-
zdravstvena ispravnost vode	2	-	-
Domovi za starije osobe			
brisevi mikrobiološke čistoće	362	-	-
mikrobiološka ispravnost hrane	27	-	-
zdravstvena ispravnost vode	18	-	-
hranjiva vrijednost obroka	0	-	-
Učenički domovi i objekti društvene prehrane			
brisevi mikrobiološke čistoće	439	-	-
mikrobiološka ispravnost hrane	39	-	-
zdravstvena ispravnost vode	63	5	7,9
hranjiva vrijednost obroka	4	-	-

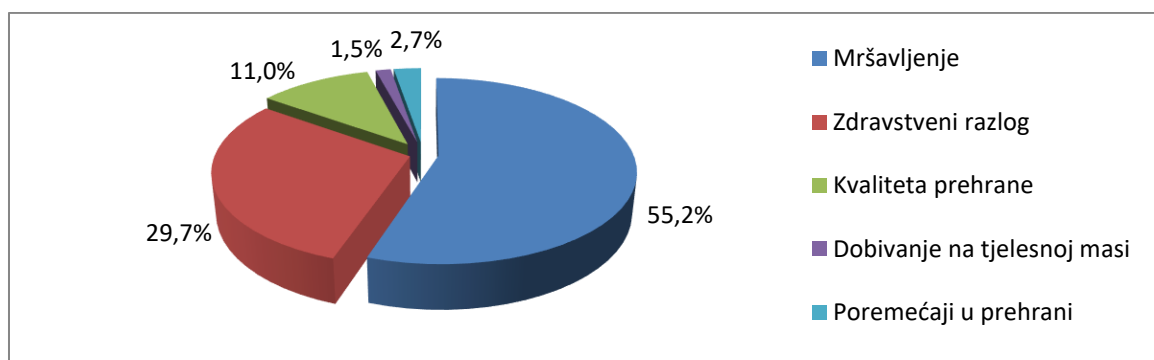
5.5. SAVJETOVALIŠTE ZA PREHRANU PRI NZZJZIŽ

U 2017. godini pokrenuto je Savjetovalište za prehranu kao nova djelatnost NZZJZIŽ u Puli, u 2018. godini rad je proširen na tri dodatna grada (Labin, Pazin i Rovinj), u 2019. godini na dodatne tri lokacije (Buje, Buzet i Poreč), u 2022.g. Kanfanar i u 2023. godini Novigrad. Naglasak rada savjetovališta je na prevenciji bolesti i promociji zdravlja. Aktivnosti su namijenjene svim građanima, a posebno djeci i njihovim roditeljima, adolescentima, studentima i mladima. U rad savjetovališta uključeni su stručnjaci: magistre nutricionizma, specijalisti epidemiolozi, specijalisti školske medicine, psiholozi koji savjetima i preporukama pružaju podršku korisnicima, uče ih i jačaju u cilju poboljšanja i očuvanja zdravlja. Potporu svim aktivnostima Savjetovališta za prehranu pruža Istarska županija te Gradovi Labin, Pazin s općinama (Cerovlje, Gračišće, Karojba, Tinjan, Sv. Petar u šumi i Motovun), Pula, Rovinj, Buje, Buzet, Novigrad, Poreč i Općina Kanfanar. Usluge Savjetovališta su besplatne i nije potrebna uputnica. Aktivnosti Savjetovališta uključuju analizu antropometrijskih parametara, nutritivnog statusa, izradu individualnih planova prehrane, edukaciju o prehrani, nutritivnu prevenciju bolesti, edukaciju roditelja, grupni rad s roditeljima, djecom, mladima i studentima, individualno savjetovanje pacijenata s kroničnim nezaraznim bolestima i izradu individualnog plana prehrane – dijetoterapija kod raznih bolesti i stanja, rad s djecom i mladima koji se bave sportom, savjetovanje i izradu planova prehrane za osobe s posebnim prehrambenim potrebama, individualni i grupni rad s osobama starije životne dobi, e-savjetovanje, suradnja sa zdravstvenim, odgojnim, obrazovnim i sportskim ustanovama te udrugama.

U 2025.g. Savjetovalište za prehranu NZZJZIŽ obavilo je ukupno 1.333 savjetovanja, 361 kod muškog spola i 972 kod ženskog spola. Bilo je 337 novih korisnika, od toga 236 (70,0%) žena i 101 muškarac (30,0%). Starih je korisnika bilo 149, 106 ženskih i 43 muška. Ukupno je bilo 486 korisnika, 342 ženska i 144 muških. U prosjeku bila su 2,7 savjetovanja po korisniku (novi i stari), 2,5 savjetovanja kod muških i 2,8 savjetovanja kod ženskih korisnika. Na 1 muškog korisnika bila su 2,4 ženska korisnika. Najčešći razlozi dolazaka (55,2%) novih korisnika bili su želja za mršavljenjem, razni zdravstveni problemi (29,7%) te poboljšanje kvalitete prehrane (11,0%), dok se manje dolazilo zbog poremećaja u prehrani (2,7%) ili dobivanja na tjelesnoj masi (1,5%). Najčešće su korisnici bile osobe u dobi 30-49 godina (29,8%), zatim djeca do 18 godina (26,1%, od čega su više od polovine djeca u dobi 7-13 godina (54,5%)), slijede osobe u dobi 50-64 g. (22,0%) te osobe u dobi 40-49 godina (20,5%). Kod muškaraca su glavni razlog dolaska želja za mršavljenjem (56,4%), a slijede zdravstveni razlozi (24,8%). Kod žena je želja za mršavljenjem zbog prekomjerne tjelesne mase i pretilosti glavni razlog dolaska (54,7%), a slijede zdravstveni razlozi dolaska (31,8%).

Tablica 1 - Novi korisnici Savjetovališta za prehranu NZZJZIŽ u 2025.g. prema spolu, dobi i razlozima dolaska

DOB	0-6 g.	7-13	14-18	19-29	30-39	40-49	50-64	65 + g.	Ukupn
UKUPNO	9	48	31	32	37	69	74	37	337
Mršavljenje	4	34	11	13	24	39	45	16	186
Zdravstveni razlog	4	6	5	12	9	19	26	19	100
Kvaliteta prehrane	-	6	9	5	3	11	3	0	37
Dobivanje na TM	1	1	1	-	-	-	-	2	5
Poremećaji u prehrani	-	1	5	2	1	-	-	-	9
Muški – ukupno	6	27	10	8	6	18	17	9	101
Mršavljenje	3	20	4	3	5	11	8	3	57
Zdravstveni razlog	3	3	-	3	1	1	8	6	25
Kvaliteta prehrane	-	3	5	2	-	6	1	-	17
Dobivanje na TM	-	1	1	-	-	-	-	-	2
Poremećaji u prehrani	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ženski – ukupno	3	21	21	24	31	51	57	28	236
Mršavljenje	1	14	7	10	19	28	37	13	129
Zdravstveni razlog	1	3	5	9	8	18	18	13	75
Kvaliteta prehrane	-	3	4	3	3	5	2	-	20
Dobivanje na TM	1	-	-	-	-	-	-	2	3
Poremećaji u prehrani	-	1	5	2	1	-	-	-	9

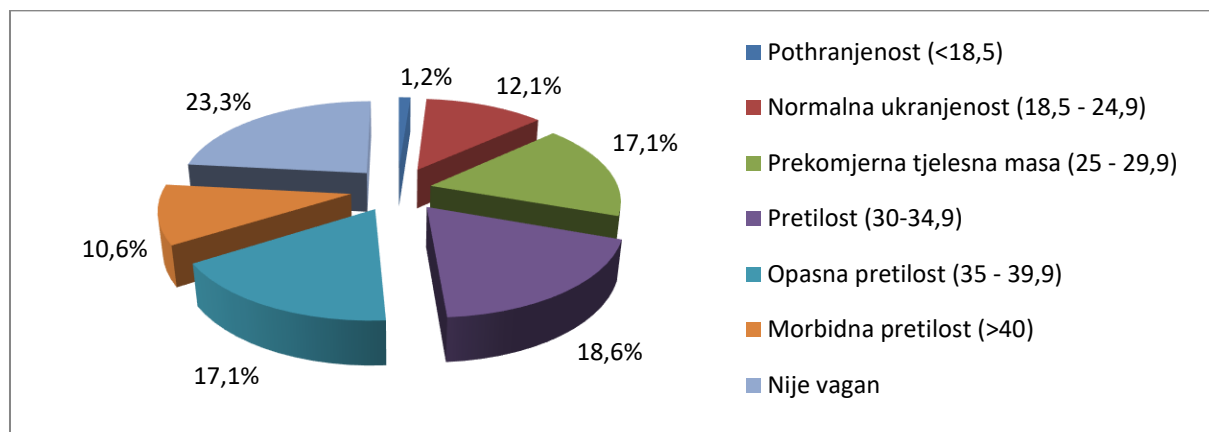


Slika 1 - Razlozi dolaska u Savjetovalište za prehranu NZZJZIŽ u 2025.g.

Prema stupnju uhranjenosti kod prvog dolaska, korisnici Savjetovališta za prehranu najčešće su bile osobe s prekomjernom tjelesnom masom (63,4%) tj. pretili (18,6%), potom s prekomjernom tjelesnom masom odnosno opasno pretili (po 17,1%) te morbidno pretili (10,7%); normalno uhranjenih bilo je 12,2%, dok je te pothranjeno bilo 1,2%. Korisnici (23,4%) koji imaju nepoznat stupanj uhranjenosti nisu željeli biti vagani, jer su došli zbog problema prehrane koji nisu vezani uz težinu.

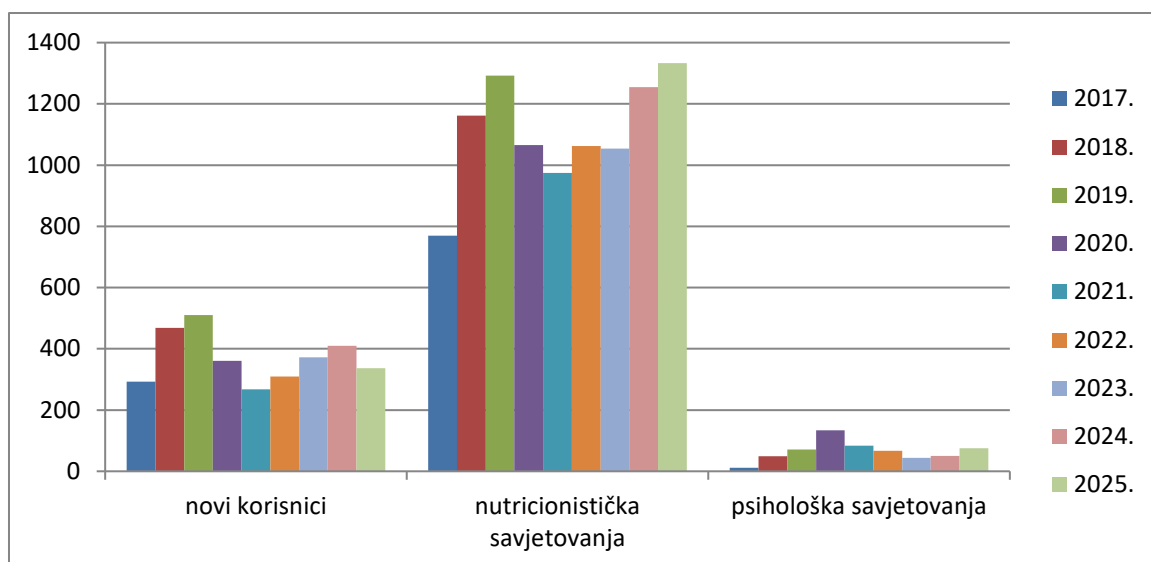
Tablica 2 - Novi korisnici Savjetovališta za prehranu NZZJZIŽ u 2025.g. prema spolu, dobi i stupnju uhranjenosti

DOB	0-6 g.	7-13 g.	14-18 g.	19-29 g.	30-39 g.	40-49 g.	50-64 g.	65 + g.	Ukupno
UKUPNO	9	48	31	32	37	69	74	37	337
Pothranjenost (<18,5)	1	1	-	1	1	-	-	-	4
Normalna uhranjenost (18,5 - 24,9)	-	3	14	7	3	7	6	1	41
Prekomjerna tjelesna masa (25 - 29,9)	-	2	3	6	10	21	14	2	58
Pretilost (30 - 34,9)	-	10	4	4	8	13	20	4	63
Opasna pretilost (35 - 39,9)	4	21	5	3	4	7	7	7	58
Morbidna pretilost (>40)	4	11	5	3	3	3	3	4	36
Nepoznato	1	1	-	8	8	18	24	19	79
Muški – ukupno	6	27	10	8	6	18	17	9	101
Pothranjenost (<18,5)	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Normalna uhranjenost (18,5 - 24,9)	-	1	6	1	-	1	3	-	12
Prekomjerna tjelesna masa (25 - 29,9)	-	1	1	2	3	6	3	-	16
Pretilost (30 - 34,9)	-	5	1	1	1	3	2	1	14
Opasna pretilost (35 - 39,9)	3	14	2	1	1	4	2	-	27
Morbidna pretilost (>40)	3	5	-	2	1	1	1	1	14
Nepoznato	-	1	-	1	-	3	6	7	18
Ženski – ukupno	3	21	21	24	31	51	57	28	236
Pothranjenost (<18,5)	1	1	-	1	1	-	-	-	4
Normalna uhranjenost (18,5 - 24,9)	-	3	14	6	3	6	3	1	36
Prekomjerna tjelesna masa (25 - 29,9)	-	2	3	4	7	15	11	2	44
Pretilost (30 - 34,9)	-	10	4	3	7	10	18	3	55
Opasna pretilost (35 - 39,9)	4	21	5	2	3	3	5	7	50
Morbidna pretilost (>40)	4	11	5	1	2	2	2	3	30
Nepoznato	1	1	-	7	8	15	18	12	62



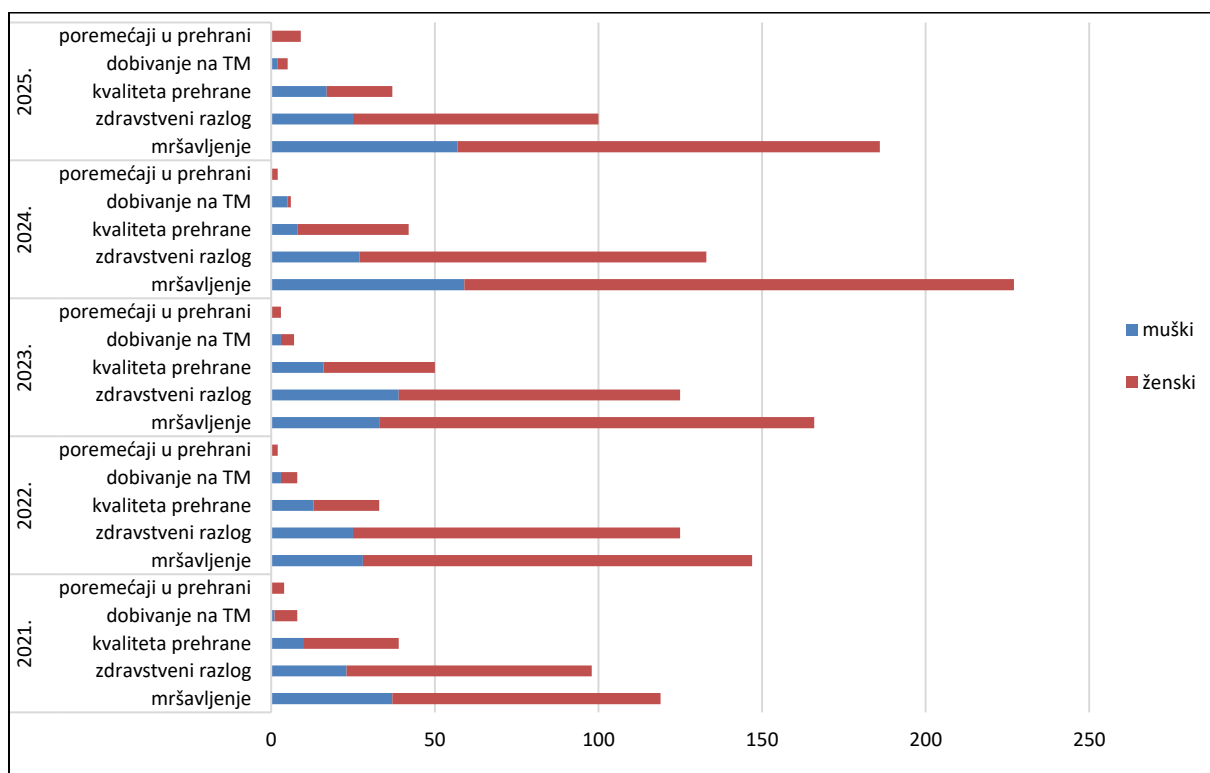
Slika 2 - Stupanj uhranjenosti novih korisnika pri dolasku u Savjetovalište za prehranu NZZJZIŽ u 2025.g.

U odnosu na prethodnu godinu, u 2025. godini ukupan broj korisnika manji je za 3,8%, broj nutricionističkih savjetovanja je veći za 6,2%, a broj psiholoških savjetovanja je veći za 50,0%.



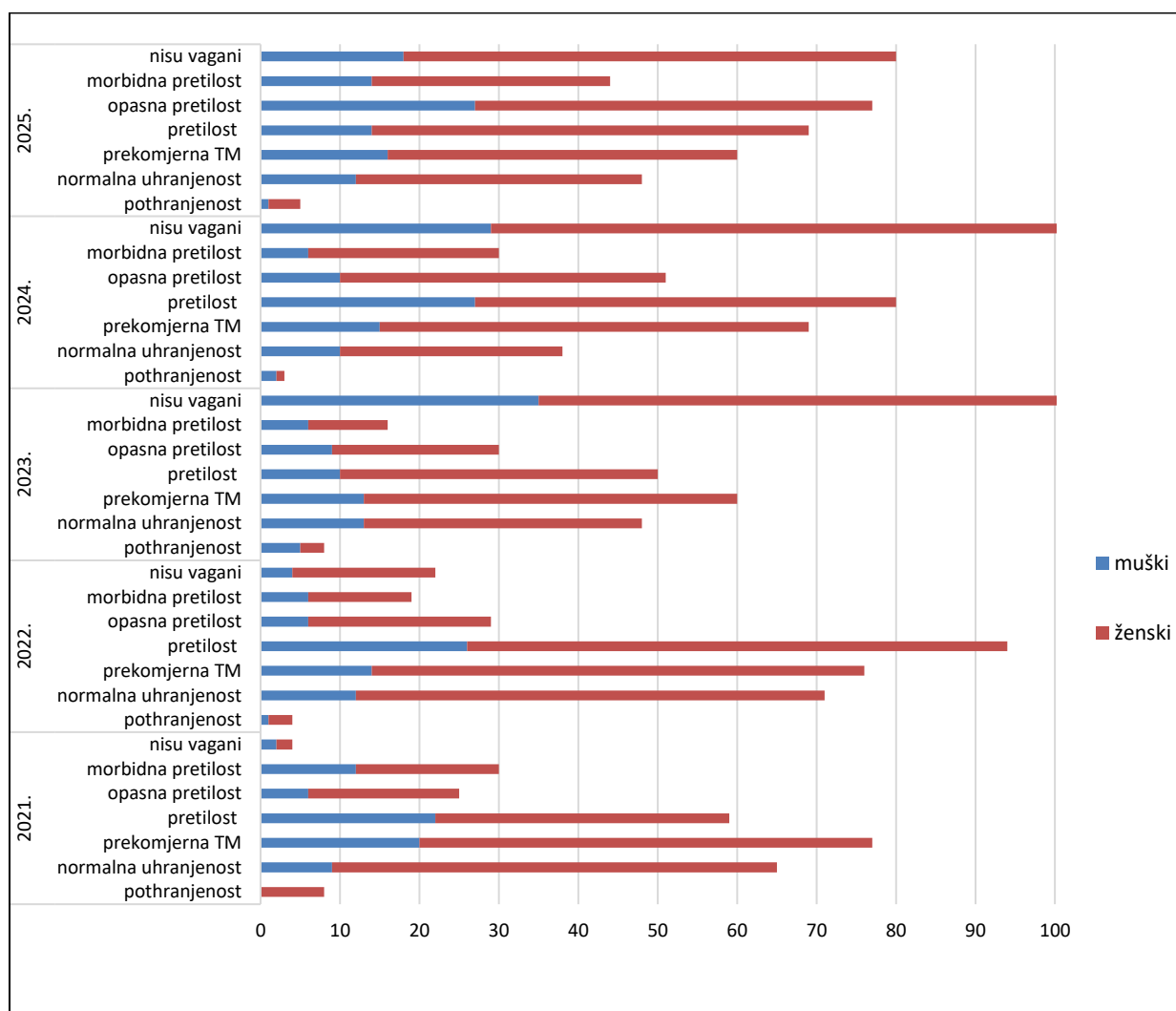
Slika 3 - Broj novih korisnika, nutricionističkih i psiholoških savjetovanja u Savjetovalištu za prehranu NZZJZIŽ od 2017. do 2025.g.

U odnosu na prethodnu godinu, u 2025.g. smanjio se broj novih ženskih korisnika koji dolaze zbog zdravstvenih razloga (za 24,8%) i zbog mršavljenja (za 18,1%).



Slika 4 - Razlozi dolaska korisnika u Savjetovalište za prehranu NZZJZIŽ od 2021. do 2025.g.

U odnosu na prethodnu godinu, u 2025.godini povećao se broj novih korisnika koji su morbidno pretili za 46,7%, opasno pretili za 51,0%, dok se broj pretilih smanjio za 13,8%.



Slika 5 - Stupanj uhranjenosti korisnika pri dolasku u Savjetovalište za prehranu NZZJZIŽ od 2021. do 2025.g.

U 2025. godini, održano je ukupno 30 predavanja za učenike, 21 radionica i 2 edukacija za stručnjake, 1 predavanje za roditelje te 1 predavanje i 1 radionica za umirovljenike na kojima je prisustvovalo više od 2100 osoba. Tijekom godine u NZZJZIŽ Službi za javno zdravstvo i promicanje zdravlja bilo je 6 posjeta učenika Medicinske škole Pula (4. i 5. razredi – u sklopu predmeta Higijena i preventivan medicina i Dijetetika), 1 posjeta učenika nižih razreda OŠ Vidikovac, te 3 posjete djece DV Pula, DV Olga Ban Pazin i DV Olga Ban Pazin - PV Sv. Petar u Šumi.

U TOŠ Giuseppina Martinuzzi se održala manifestacija „Promocija zdravih školskih marendi u školama“ s naglaskom na jela od ribe. Svjetski dan hrane obilježen je u DV Mali svijet - Monte Zaro radionicama na temu proizvodnje hrane – o mlijeku i mliječnim proizvodima, o kruhu i medu, te radionici posvećenoj odgovornom postupanju s hranom i smanjenju bacanja hrane.

U sklopu projekta „Zdravlje na radnom mjestu“ u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Istarske županije održano je predavanje na temu pravilne prehrane i zdravih navika na radnom mjestu.

Održane su i javnozdravstvene akcije "Zajedno, uz prevenciju, s Vama do zdravlja!" u PU istarska, Vatrogasnoj postaji Rovinj, Dostupno je bilo mjerenje arterijskog tlaka; glukoze, triglicerida i ukupnog kolesterola u krvi te ugljičnog monoksida u izdisaju pušačima te pasivnim pušačima. Svi sudionici imali su priliku savjetovati se s psihologom, nutricionistom i liječnikom.

U javnozdravstvenoj akciji "Zajedno, uz prevenciju, s Vama do zdravlja!" održanoj u Aluflex Pack u Umagu dostupno je bilo mjerenje arterijskog tlaka; glukoze, triglicerida i ukupnog kolesterola u krvi te ugljičnog monoksida u izdisaju pušačima te pasivnim pušačima. Svi sudionici imali su priliku savjetovati se s liječnikom i nutricionistom.

Tablica 3 - Predavanja i radionice Savjetovališta za prehranu u 2025. godini prema vrsti i procijenjenom broju sudionika

PREDAVANJA I RADIONICE - TEMA	Dječji vrtići			Osnovne škole				Srednje škole			Građani	UKUPNO
	Djeca	Roditelji	Osoblje	Učenici 1-4 raz	Učenici 5-8 raz	Roditelji	Osoblje	Učenici	Roditelji	Osoblje		
Pravilna prehrana i zdrav način života	191	3	150	176	76	-	21	36	11	2	11	677
Pravilna prehrana i zdrav način života starijih osoba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	57
Marketing hrane	-	-	-	-	89	-	3	129	-	4	-	225
Energetska pića	-	-	-	-	95	-	9	50	-	5	-	159
Poremećaji u prehrani	-	-	-	-	17	15	5	90	-	-	-	127
Prehrana sportaša	-	-	-	20	114	-	-	130	-	8	29	301
Istina o modernim dijetama i dijetna kultura	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	55
Med u prehrani	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	7	52
Nutritivne alergije i intolerancije	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25
Šećerna bolest	-	-	-	-	-	-	-	30	-	2	-	32
Edukacija kuhinjskog osoblja	-	-	14	-	-	-	7	-	-	-	5	26
Radionice pripreme zdravih obroka	296	-	36	74	11	9	9	55	-	5	38	533
Zdravlje na radnom mjestu – antropometr. mjerenja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	127
UKUPAN BROJ SUDIONIKA	487	3	225	270	502	24	54	520	11	26	274	2.396