

II

(Nezakonodajni akti)

SKLEPI

SKLEP KOMISIJE (EU) 2017/1508

z dne 28. avgusta 2017

o referenčnem dokumentu v zvezi z najboljšimi praksami okoljskega ravnanja, kazalniki okoljske uspešnosti za posamezne sektorje in merili odličnosti za sektor proizvodnje hrane in pijače v skladu z Uredbo (ES) št. 1221/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS)

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Uredbe (ES) št. 1221/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS), razveljavitvi Uredbe (ES) št. 761/2001 ter odločb Komisije 2001/681/ES in 2006/193/ES ⁽¹⁾ in zlasti člena 46(1) Uredbe,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Sektorski referenčni dokumenti, ki jih je pripravila Komisija v skladu z Uredbo (ES) št. 1221/2009, so potrebni, da se organizacijam v zadevnem sektorju zagotovi pomoč za boljše osredotočanje na najpomembnejše vidike njihovega okoljskega ravnanja ter da se olajšajo ocenjevanje, poročanje in izboljševanje okoljske uspešnosti organizacij. Vključujejo najboljšo prakso okoljskega ravnanja, kazalnike okoljske uspešnosti ter po potrebi merila odličnosti in sisteme za ocenjevanje, s katerimi se lahko opredelijo ravni okoljske uspešnosti v navedenih sektorjih.
- (2) Najboljše prakse okoljskega ravnanja, predstavljene v Prilogi k temu sklepu, obravnavajo ključna okoljska vprašanja, opredeljena za sektor proizvodnje hrane in pijače. Poleg tega bi morale spodbujati bolj krožno gospodarstvo z opredelitvijo konkretnih ukrepov za izboljšanje ravnanja z odpadki, spodbujanje uporabe stranskih proizvodov in preprečevanje nastajanja živilskih odpadkov.
- (3) Organizacijam, registriranim v sistemu EMAS, ni treba izpolnjevati meril odličnosti iz sektorskega referenčnega dokumenta, saj lahko v okviru sistema EMAS same ocenijo izvedljivost meril z vidika stroškov in koristi.
- (4) V skladu z Uredbo (ES) št. 1221/2009 morajo organizacije, registrirane v sistemu EMAS, upoštevati sektorske referenčne dokumente pri razvoju svojega sistema okoljskega ravnanja in oceni svoje okoljske uspešnosti v okoljski izjavi, pripravljeni v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009.

⁽¹⁾ UL L 342, 22.12.2009, str. 1.

- (5) Sektor proizvodnje hrane in pijače, obravnavan v Prilogi k temu sklepu, je bil opredeljen kot prednostni sektor za sprejetje sektorskih in medsektorskih referenčnih dokumentov v Sporočilu Komisije – Priprava delovnega načrta, ki določa okvirni seznam sektorjev za sprejetje sektorskih in medsektorskih referenčnih dokumentov v skladu z Uredbo (ES) št. 1221/2009 o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS) ⁽¹⁾.
- (6) Ukrepi iz tega sklepa so skladni z mnenjem odbora, ustanovljenega v skladu s členom 49 Uredbe (ES) št. 1221/2009 –

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

Člen 1

Sektorski referenčni dokument v zvezi z najboljšimi praksami okoljskega ravnanja, sektorskimi kazalniki okoljske uspešnosti in merili odličnosti za sektor proizvodnje hrane in pijače je določen v Prilogi.

Člen 2

Organizacije iz sektorja proizvodnje hrane in pijače, ki so registrirane v sistemu EMAS, upoštevajo sektorski referenčni dokument iz člena 1 in zato:

- uporabijo ustrezne elemente sektorskega referenčnega dokumenta pri razvoju in izvajanju svojega sistema okoljskega ravnanja na podlagi okoljskih pregledov;
- uporabijo ustrezne sektorske kazalnike okoljske uspešnosti, opisane v sektorskem referenčnem dokumentu, za poročanje o uspešnosti v zvezi z bolj specifičnimi okoljskimi vidiki, ki jih posamezne organizacije opredelijo v svojih okoljskih izjavah;
- v svoji okoljski izjavi navedejo, kako so upoštevale ustrezne najboljše prakse okoljskega ravnanja in merila odličnosti, da so ocenile svojo okoljsko uspešnost in dejavnike v zvezi z navedeno uspešnostjo.

Člen 3

Ta sklep začne veljati devetdeseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

V Bruslju, 28. avgusta 2017

Za Komisijo
Predsednik
Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ UL C 358, 8.12.2011, str. 2.

PRILOGA

KAZALO

1.	UVOD	4
2.	PODROČJE UPORABE	6
3.	NAJBOLJŠE PRAKSE OKOLJSKEGA RAVNANJA, KAZALNIKI OKOLJSKE USPEŠNOSTI IN MERILA ODLIČNOSTI ZA SEKTOR PROIZVODNJE HRANE IN PIJAČE	9
3.1	Najboljše prakse okoljskega ravnanja za celotni sektor proizvodnje hrane in pijače	9
3.1.1	Izvedba presoje okoljske trajnosti proizvodov in/ali dejavnosti	9
3.1.2	Trajnostno upravljanje dobavne verige	9
3.1.3	Izboljšanje ali izbira embalaže za čim večje zmanjšanje vpliva na okolje	10
3.1.4	Okolju prijazno čiščenje	11
3.1.5	Izboljšanje prevoznih in distribucijskih dejavnosti	12
3.1.6	Izboljšanje zamrzovanja in hlajenja	13
3.1.7	Zagotovitev upravljanja z energijo in izboljšanje energijske učinkovitosti pri vseh dejavnostih	14
3.1.8	Vključitev obnovljive energije v proizvodne postopke	15
3.1.9	Preprečevanje nastajanja živilskih odpadkov pri proizvodnih dejavnostih	15
3.1.10	Upoštevanje referenčnega dokumenta o najboljših razpoložljivih tehnikah v industriji hrane, pijače in mleka (referenčni dokument BAT HPM)	16
3.2	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri predelavi kave	17
3.2.1	Zmanjšanje porabe energije s predgrevanjem zelene kave pri praženju kave v serijah	17
3.3	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji oljčnega olja	17
3.3.1	Kar največje zmanjšanje porabe vode pri ločevanju oljčnega olja	17
3.3.2	Zmanjšanje pranja oliv ob prejemu	18
3.4	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji brezalkoholnih pijač	18
3.4.1	Uporaba pihalnikov v fazi sušenja steklenic/embalaže	18
3.5	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji piva	19
3.5.1	Zmanjšanje porabe energije pri hmeljenju pivine	19
3.5.2	Prehod s sistemov za fermentacijo serij na sisteme za neprekinjeno fermentacijo	19
3.5.3	Pridobivanje CO ₂ pri proizvodnji piva	20
3.6	Najboljša praksa okoljskega ravnanja pri proizvodnji izdelkov iz mesa in perutninskega mesa	20
3.6.1	Predelava pod visokim tlakom za dekontaminacijo mesa	20
3.7	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji sadnih sokov	21
3.7.1	Uporaba ostankov sadja z dodano vrednostjo	21
3.8	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri sirarstvu	21
3.8.1	Pridobivanje sirotke	22
3.9	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji kruha, piškotov in slaščic	22
3.9.1	Sheme zmanjševanja odpadnega kruha, ki se ne proda	22
3.9.2	Kar največje zmanjšanje porabe energije za peko	23
3.10	Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji vina	23
3.10.1	Zmanjšanje porabe vode, nastajanja organskih odpadkov in porabe energije v vinski kleti	23
4.	PRIPOROČENI KLJUČNI SEKTORSKI KAZALNIKI OKOLJSKE USPEŠNOSTI	24

1. UVOD

Ta sektorski referenčni dokument (v nadaljnjem besedilu: SRD) temelji na podrobnem znanstvenem in političnem poročilu ⁽¹⁾ (poročilo o najboljših praksah), ki ga je pripravil Inštitut za tehnološka predvidevanja (IPTS), ki je eden od sedmih inštitutov Skupnega raziskovalnega središča Evropske komisije (JRC).

Pravni okvir

Sistem Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (v nadaljnjem besedilu: sistem EMAS), v katerem lahko organizacije prostovoljno sodelujejo, je bil uveden leta 1993 z Uredbo Sveta (EGS) št. 1836/93 ⁽²⁾. Pozneje je bil sistem EMAS dvakrat obsežno spremenjen, in sicer z:

— Uredbo (ES) št. 761/2001 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽³⁾;

— Uredbo (ES) št. 1221/2009.

Pomemben nov element najnovejše spremembe, ki je začela veljati 11. januarja 2010, je člen 46 o pripravi SRD. SRD morajo vključevati najboljše prakse okoljskega ravnanja, kazalnike okoljske uspešnosti za posamezne sektorje ter po potrebi merila odličnosti in sisteme za ocenjevanje ravni okoljske uspešnosti.

Razumevanje in uporaba tega dokumenta

Sistem Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS) je sistem, v katerem lahko prostovoljno sodelujejo organizacije, ki so se zavezale k stalnemu okoljskemu izboljševanju. V zvezi s tem ta SRD vsebuje posebne smernice za sektor proizvodnje hrane in pijače, v njem pa so poudarjene tudi številne možnosti za izboljšanje in najboljše prakse.

Dokument je pripravila Evropska komisija, pri čemer je uporabila prispevke zainteresiranih strani. Tehnična delovna skupina, ki so jo sestavljali strokovnjaki in zainteresirane strani iz sektorja, je pod vodstvom Skupnega raziskovalnega središča razpravljala o najboljših praksah okoljskega ravnanja, kazalnikih okoljske uspešnosti za posamezne sektorje in merilih odličnosti, ki so opisani v tem dokumentu, ter o njih sprejela dogovor, zlasti navedena merila pa so se štela za reprezentativna glede ravni okoljske uspešnosti, ki jih dosegajo najuspešnejše organizacije v sektorju.

Namen SRD je pomagati in podpirati vse organizacije, ki nameravajo izboljšati svojo okoljsko uspešnost, pri čemer zagotavlja zamisli in navdih ter praktične in tehnične smernice.

Ta SRD je namenjen predvsem organizacijam, ki so že registrirane v sistemu EMAS, nato organizacijam, ki razmišljajo, da bi se registrirale v sistem EMAS v prihodnosti, in nazadnje vsem organizacijam, ki želijo izvedeti več o najboljših praksah okoljskega ravnanja, da bodo lahko izboljšale svojo okoljsko uspešnost. Zato je cilj tega dokumenta spodbujati vse organizacije iz sektorja proizvodnje hrane in pijače k osredotočanju na ustrezne neposredne in posredne okoljske vidike ter k iskanju informacij o najboljših praksah okoljskega ravnanja, pa tudi k osredotočanju na ustrezne sektorske kazalnike okoljske uspešnosti za merjenje okoljske uspešnosti in merila odličnosti.

Kako bi morale organizacije, registrirane v sistemu EMAS, upoštevati SRD

V skladu z Uredbo (ES) št. 1221/2009 organizacije, registrirane v sistemu EMAS, SRD upoštevajo na dveh različnih ravneh:

pri oblikovanju in izvajanju sistema okoljskega ravnanja ob upoštevanju okoljskih pregledov (člen 4(1)(b));

⁽¹⁾ Znanstveno in politično poročilo je javno dostopno na spletnem mestu JRC-IPTS na naslovu: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>. Sklepne ugotovitve v zvezi z najboljšimi praksami okoljskega ravnanja in njihovo uporabo ter opredeljeni posebni kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti iz tega sektorskega referenčnega dokumenta temeljijo na ugotovitvah znanstvenega in političnega poročila. V njem so na voljo vse sekundarne informacije in tehnične podrobnosti.

⁽²⁾ Uredba Sveta (EGS) št. 1836/93 z dne 29. junija 1993 o prostovoljnem sodelovanju gospodarskih družb industrijskega sektorja v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (UL L 168, 10.7.1993, str. 1).

⁽³⁾ Uredba (ES) št. 761/2001 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. marca 2001 o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS) (UL L 114, 24.4.2001, str. 1).

Organizacije bi morale uporabiti ustrezne elemente SRD pri opredeljevanju in pregledovanju svojih posamičnih in splošnih okoljskih ciljev v skladu z ustreznimi okoljskimi vidiki, opredeljenimi pri okoljskem pregledu in v politiki, ter pri sprejemanju odločitev o ukrepih za izboljšanje svoje okoljske uspešnosti.

pri pripravi okoljske izjave (člen 4(1)(d) in člen 4(4)).

- (a) Organizacije bi morale pri izbiranju kazalnikov ⁽¹⁾, ki jih bodo uporabile za poročanje o okoljski uspešnosti, v SRD upoštevati ustrezne sektorske kazalnike okoljske uspešnosti.

Organizacije bi morale pri izbiranju sklopa kazalnikov za poročanje upoštevati kazalnike, predlagane v ustreznih SRD, in njihovo ustreznost v zvezi s pomembnimi okoljskimi vidiki, ki jih je organizacija opredelila v svojem okoljskem pregledu. Kazalnike je treba upoštevati le, če so pomembni za okoljske vidike, ki so bili v okoljskem pregledu opredeljeni kot najpomembnejši.

- (b) Organizacije bi morale pri poročanju o okoljski uspešnosti in drugih dejavnikih v zvezi z okoljsko uspešnostjo v okoljski izjavi navesti, kako so upoštevale ustrezne najboljše prakse okoljskega ravnanja in po potrebi merila odličnosti.

Opisati bi morale, kako so uporabile ustrezne najboljše prakse okoljskega ravnanja in merila odličnosti (ki kažejo raven okoljske uspešnosti, ki jo dosegajo najuspešnejše organizacije) za opredelitev ukrepov in dejanj ter morebiti za določitev prednostnih nalog za (dodatno) izboljšanje svoje okoljske uspešnosti. Vendar izvajanje najboljših praks okoljskega ravnanja ali izpolnjevanje opredeljenih meril odličnosti ni obvezno, saj zaradi prostovoljne narave sistema EMAS organizacije same ocenijo izvedljivost meril in izvajanja najboljših praks z vidika stroškov in koristi.

Podobno kot pri kazalnikih okoljske uspešnosti bi morale organizacije oceniti tudi ustreznost in uporabo najboljših praks okoljskega ravnanja in meril odličnosti glede na pomembne okoljske vidike, ki jih opredelijo v svojih okoljskih pregledih, ter tehnične in finančne vidike.

V okoljski izjavi ni treba poročati o elementih SRD (kazalnikih, najboljših praksah okoljskega ravnanja ali merilih odličnosti), ki se ne štejejo za pomembne glede na pomembne okoljske vidike, ki jih je organizacija opredelila v svojem okoljskem pregledu, oziroma jih ni treba opisati.

Sodelovanje v sistemu EMAS je stalen proces. Organizacija prouči posamezne teme v SRD vsakič, ko namerava izboljšati svojo okoljsko uspešnost (in kadar pregleduje svojo okoljsko uspešnost), da dobi navdih glede naslednjih vprašanj, ki jih bo obravnavala v okviru postopnega pristopa.

Okoljski preveritelji EMAS preverijo, ali in kako je organizacija upoštevala SRD pri pripravi okoljske izjave (člen 18(5)(d) Uredbe (ES) št. 1221/2009).

Akreditirani okoljski preveritelji bodo pri opravljanju presoje potrebovali dokaze o tem, kako je organizacija izbrala in upoštevala ustrezne elemente SRD na podlagi okoljskega pregleda. Preveritelji ne preverjajo skladnosti z opisanimi merili odličnosti, temveč dokaze o tem, kako se je SRD uporabil kot smernica za opredelitev kazalnikov in ustreznih prostovoljnih ukrepov, ki jih organizacija lahko izvede za izboljšanje svoje okoljske uspešnosti.

Glede na prostovoljno naravo sistema EMAS in SRD se organizacijam ne bi smelo naložiti nesorazmerno breme za zagotovitev takih dokazov. Preveritelji zlasti ne zahtevajo utemeljitve za vsako posamezno najboljšo prakso, sektorski kazalnik okoljske uspešnosti ali merilo odličnosti, ki so navedeni v SRD in za katere organizacija na podlagi svojega okoljskega pregleda meni, da niso pomembni. Kljub temu lahko predlagajo ustrezne dodatne elemente, ki bi jih lahko organizacija upoštevala v prihodnosti, s čimer bi dodatno dokazala svojo zavezanost k stalnemu izboljševanju okoljske uspešnosti.

⁽¹⁾ V skladu s točko (e) oddelka B Priloge IV k uredbi o sistemu EMAS okoljska izjava vključuje „povzetek dostopnih podatkov o uspešnosti organizacije pri doseganju splošnih in posamičnih okoljskih ciljev glede na njene pomembne vplive na okolje. Poročanje temelji na glavnih kazalnikih in drugih ustreznih obstoječih okoljskih kazalnikih uspešnosti, kot je določeno v oddelku C“. V oddelku C Priloge IV je navedeno: „Vsaka organizacija letno poroča o svoji uspešnosti v zvezi z bolj posebnimi okoljskimi vidiki, določenimi v njeni okoljski izjavi, in, kjer je to mogoče, upošteva sektorske referenčne dokumente iz člena 46.“

Struktura sektorskega referenčnega dokumenta

Ta dokument je sestavljen iz štirih oddelkov. V oddelku 1 je predstavljen pravni okvir sistema EMAS in opisan način uporabe tega dokumenta, v oddelku 2 pa opredeljeno področje uporabe tega SRD. V oddelku 3 so na kratko opisane različne najboljše prakse okoljskega ravnanja ⁽¹⁾ ter informacije o njihovi uporabi na splošno in na ravni MSP. Navedeni so tudi posebni kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti, če jih je bilo mogoče opredeliti za določeno najboljšo prakso okoljskega ravnanja. Nekateri kazalniki in merila so lahko pomembni za več najboljših praks okoljskega ravnanja, zato so navedeni večkrat, kjer je to ustrezno. V oddelku 4 je predstavljena obsežna preglednica z najpomembnejšimi kazalniki okoljske uspešnosti, ustreznimi razlagami in povezanimi merili odličnosti.

2. PODROČJE UPORABE

Ta SRD obravnava okoljsko uspešnost dejavnosti v sektorju proizvodnje hrane in pijače. V tem dokumentu sektor proizvodnje hrane in pijače vključuje podjetja, ki pripadajo naslednjim oddelkom v okviru klasifikacije NACE (v skladu s statistično klasifikacijo gospodarskih dejavnosti, uvedeno z Uredbo (ES) št. 1893/2006 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽²⁾):

- koda NACE 10: proizvodnja živil,
- koda NACE 11: proizvodnja pijač.

Najboljše prakse, predstavljene za celotni sektor proizvodnje hrane in pijače (oddelek 3.1), so namenjene vsem podjetjem, opredeljenim s kodama NACE 10 in 11.

V preglednicah v nadaljevanju so predstavljeni najpomembnejši neposredni in posredni okoljski vidiki ⁽³⁾ za proizvajalce hrane in pijače, glavni povezani pritiski na okolje in način, kako se obravnavajo v tem dokumentu. Obravnavani so v okviru najboljših praks okoljskega ravnanja, opisanih v oddelku 3.1, ali s sklicevanjem na druge razpoložljive referenčne dokumente, kot je referenčni dokument o najboljših razpoložljivih tehnikah (Best Available Techniques – BAT) v industriji hrane, pijače in mleka (v nadaljnjem besedilu: referenčni dokument BAT HPM) ⁽⁴⁾.

Preglednica 2.1

Najpomembnejši neposredni okoljski vidiki za proizvajalce hrane in pijače ter način, kako se obravnavajo v SRD

Najpomembnejši neposredni okoljski vidiki	Glavni povezani pritiski na okolje	Najboljše prakse okoljskega ravnanja
Industrijski postopki in povezane dejavnosti	emisije v vodo	— sklic na BAT v referenčnem dokumentu BAT HPM
	emisije v zrak (NO _x , SO _x , hlapne organske spojine, delci)	— sklic na BAT v referenčnem dokumentu BAT HPM
	nastajanje trdnih odpadkov	— sklic na BAT v referenčnem dokumentu BAT HPM — najboljša praksa okoljskega ravnanja za preprečevanje nastajanja živilskih odpadkov pri proizvodnji hrane in pijače (oddelek 3.1.9)

⁽¹⁾ Podroben opis vsake od najboljših praks s praktičnimi smernicami o tem, kako jih izvajati, je v poročilu o najboljših praksah, ki ga je objavilo Skupno raziskovalno središče in je na voljo na <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>. Organizacije so vabljeni, da ga preberejo, če želijo izvedeti več o nekaterih najboljših praksah, opisanih v tem SRD.

⁽²⁾ Uredba (ES) št. 1893/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. decembra 2006 o uvedbi statistične klasifikacije gospodarskih dejavnosti NACE Revizija 2 in o spremembi Uredbe Sveta (EGS) št. 3037/90 kakor tudi nekaterih uredb ES o posebnih statističnih področjih (UL L 393, 30.12.2006, str. 1).

⁽³⁾ V skladu z Uredbo (ES) št. 1221/2009 „neposredni okoljski vidiki“ pomenijo okoljske vidike, povezane z dejavnostmi, proizvodi in storitvami samih organizacij, nad katerimi imajo neposreden upravljavski nadzor. Nasprotno „posredni okoljski vidiki“ pomenijo okoljske vidike, ki so lahko posledica povezav organizacije s tretjimi osebami in na katere lahko do razumne meje vpliva organizacija.

⁽⁴⁾ Za več informacij o vsebini referenčnih dokumentov o najboljših razpoložljivih tehnikah ter celotno pojasnilo pojmov in kratic glej spletišče Evropskega urada za celovito preprečevanje in nadzor onesnaževanja na naslovu <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>.

Najpomembnejši neposredni okoljski vidiki	Glavni povezani pritiski na okolje	Najboljše prakse okoljskega ravnanja
	poraba vode	— sklic na BAT v referenčnem dokumentu BAT HPM
	poraba energije, emisije TGP (CO ₂)	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za zagotavljanje upravljanja z energijo in energijske učinkovitosti pri vseh dejavnostih (oddelek 3.1.7) — najboljša praksa okoljskega ravnanja za vključitev obnovljive energije v proizvodne postopke (oddelek 3.1.8)
Hlajenje	poraba energije, emisije TGP (hladilna sredstva)	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za izboljšanje zamrzovanja in hlajenja (oddelek 3.1.6)
Čiščenje	poraba vode, uporaba kemikalij, nastajanje odpadne vode	— sklic na BAT v referenčnem dokumentu BAT HPM — najboljša praksa okoljskega ravnanja za okolju prijazno čiščenje (oddelek 3.1.4)
Prevoz in logistika	poraba energije, emisije TGP, emisije v zrak (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , delci itd.)	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za prevoz in logistiko (oddelek 3.1.5)
Pakiranje	emisije TGP, poraba energije, izčrpavanje virov (poraba materialov)	— sklic na BAT v referenčnem dokumentu BAT HPM — najboljša praksa okoljskega ravnanja za izboljšanje ali izbiro embalaže za čim večje zmanjšanje vpliva na okolje (oddelek 3.1.3)

Preglednica 2.2

Najpomembnejši posredni okoljski vidiki za vse proizvajalce hrane in pijače ter način, kako se obravnavajo v SRD

Najpomembnejši posredni okoljski vidiki	Glavni povezani pritiski na okolje	Najboljše prakse okoljskega ravnanja
Upravljanje dobavne verige	emisije TGP, poraba energije, poraba vode, emisije v zrak itd.	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za trajnostno upravljanje dobavne verige (oddelek 3.1.2)
Kmetijstvo	emisije TGP (CO ₂ , CH ₄), izguba biotske raznovrstnosti, emisije v zrak, evtrofikacija, poraba vode	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za trajnostno upravljanje dobavne verige (oddelek 3.1.2) — sklic na SRD za kmetijstvo – pridelava rastlinskih pridelkov in vzreja živali (!)

Najpomembnejši posredni okoljski vidiki	Glavni povezani pritiski na okolje	Najboljše prakse okoljskega ravnanja
Pakiranje	emisije TGP, poraba energije, izčrpavanje virov (poraba materialov)	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za izboljšanje ali izbiro embalaže za čim večje zmanjšanje vpliva na okolje (oddelek 3.1.3)
Prevoz in logistika	poraba energije, emisije TGP, emisije v zrak (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , delci itd.)	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za prevoz in logistiko (oddelek 3.1.5)
Prodaja na drobno	poraba energije, nastajanje živilskih odpadkov	— sklic na SRD za trgovino na drobno ⁽²⁾
Priprava hrane s strani potrošnikov	poraba energije, nastajanje živilskih odpadkov	— najboljša praksa okoljskega ravnanja za izboljšanje ali izbiro embalaže za čim večje zmanjšanje vpliva na okolje (oddelek 3.1.3)

(¹) Sektorski referenčni dokument za kmetijstvo – pridelava rastlinskih pridelkov in vzreja živali ter povezano poročilo o najboljših praksah, ki ju je objavilo Skupno raziskovalno središče, sta na voljo na spletnem naslovu <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/agri.html>

(²) Sektorski referenčni dokument za trgovino na drobno ter povezano poročilo o najboljših praksah, ki ju je objavilo Skupno raziskovalno središče, sta na voljo na spletnem naslovu <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/retail.html>

Okoljski vidiki, navedeni v preglednicah 2.1 in 2.2, so bili izbrani kot najpomembnejši za večino proizvajalcev hrane in pijače. Vendar bi bilo treba okoljske vidike, ki jih morajo obravnavati posamezna podjetja, in to, ali je posamezni vidik za določeno podjetje neposreden ali posreden, oceniti za vsak primer posebej. Pomembni so lahko tudi okoljski vidiki, kot so nevarni odpadki, biotska raznovrstnost ali uporaba materialov za druga področja, ki niso navedena.

Poleg najboljših praks okoljskega ravnanja, navedenih v preglednicah 2.1 in 2.2, bi lahko tudi splošna najboljša praksa okoljskega ravnanja za „izvedbo presoje okoljske trajnosti proizvodov in/ali dejavnosti“ prispevala k izboljšanju okoljske uspešnosti pri vseh okoljskih vidikih in povezanih pritiskih, predstavljenih v preglednicah.

Nadalje ta SRD poleg predstavitev navedenih najboljših praks za celotni sektor proizvodnje hrane in pijače (vsa podjetja, opredeljena s kodama NACE 10 in 11) vsebuje tudi različne posebne najboljše prakse za več podsektorjev, in sicer:

- predelava kave (koda NACE 10.83) v oddelku 3.2,
- proizvodnja oljčnega olja (koda NACE 10.41) v oddelku 3.3,
- proizvodnja brezalkoholnih pijač (koda NACE 11.07) v oddelku 3.4,
- proizvodnja piva (koda NACE 11.05) v oddelku 3.5,
- proizvodnja mesnih izdelkov (koda NACE 10.13) v oddelku 3.6,
- proizvodnja sadnih sokov (koda NACE 10.32) v oddelku 3.7,
- sirarstvo (koda NACE 10.51) v oddelku 3.8,
- proizvodnja kruha, piškotov in slaščic (kodi NACE 10.71 in 10.72) v oddelku 3.9,
- proizvodnja vina (koda NACE 11.02) v oddelku 3.10.

3. NAJBOLJŠE PRAKSE OKOLJSKEGA RAVNANJA, KAZALNIKI OKOLJSKE USPEŠNOSTI IN MERILA ODLIČNOSTI ZA SEKTOR PROIZVODNJE HRANE IN PIJAČE

3.1 **Najboljše prakse okoljskega ravnanja za celotni sektor proizvodnje hrane in pijače**

Ta oddelek je namenjen vsem proizvajalcem hrane in pijače (kodi NACE 10 in 11).

3.1.1 *Izvedba presoje okoljske trajnosti proizvodov in/ali dejavnosti*

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se presodi vpliv proizvodov in dejavnosti na okolje, pri čemer se uporabijo orodja za oceno življenjskega kroga ⁽¹⁾, da se opredelijo prednostna področja ukrepov ali kritične točke in strategija za zmanjšanje vplivov na okolje.

Uporaba

Proizvajalci hrane in pijače se lahko pri izvajanju presoje okoljske trajnosti spopadajo s številnimi izzivi, vključno z zapletenostjo proizvoda in dostopnostjo informacij; izvedba ocene življenjskega kroga lahko zahteva velike stroške in časa, proizvajalec pa morda nima nadzora nad nekaterimi okoljskimi vidiki, zato je lahko težko vplivati nanje, tudi če se lahko količinsko opredelijo.

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za mala in srednja podjetja v sektorju proizvodnje hrane in pijače, saj lahko MSP uporabijo poenostavljena orodja, če zaradi svojih zmogljivosti ali virov ne morejo opraviti celotne ocene življenjskega kroga.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i1) Delež enot ali proizvodov ⁽¹⁾ , ocenjenih z uporabo priznanega protokola za presojo okoljske trajnosti (%)	(b1) Obsežna presoja okoljske trajnosti, ki zajema celo podjetje in vse dejavnosti, ki se izvajajo
(i2) Število enot ali proizvodov, ocenjenih z uporabo priznanega protokola za presojo okoljske trajnosti	(b2) Opravi se presoja okoljske trajnosti za vse nove proizvode v razvoju.

⁽¹⁾ Delež proizvodov se lahko izračuna (za ta in naslednje podobne kazalnike) tako, da se upošteva skupno število različnih vrst proizvodov in število vrst proizvodov, ocenjenih z uporabo priznanega protokola za presojo okoljske trajnosti, ali s ponderiranjem vsake vrste proizvedenih proizvodov z obsegom prodaje.

3.1.2 *Trajnostno upravljanje dobavne verige*

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je upravljanje dobavne verige, zlasti sestavin ali surovin, v skladu z enim ali več od naslednjih treh pristopov:

- zelena naročila, tj. izbira dobaviteljev, ki izpolnjujejo opredeljena merila glede okoljske uspešnosti ⁽²⁾,
- prilagajanje receptov za odpravo sestavin, ki niso trajnostne,
- podpiranje obstoječih dobaviteljev pri izboljšanju svoje okoljske uspešnosti.

⁽¹⁾ Da bi Evropska komisija določila skupno metodo za merjenje okoljske uspešnosti v življenjskem krogu, je razvila metodo okoljskega odtisa izdelka in metodo okoljskega odtisa organizacije. Uporaba teh metod je bila predmet priporočila Komisije iz leta 2013 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013H0179>). Razvoj posebnih pravil za proizvode in sektorje preskuša (med letoma 2013 in 2016) več kot 280 prostovoljnih podjetij in organizacij, razvrščenih v 26 pilotnih primerov (glej seznam na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_pilots.htm).

⁽²⁾ Merila glede okoljske uspešnosti, ki se uporabljajo za zelena naročila, lahko temeljijo na certifikatih, standardih, okoljskih znakih, zasebnih pobudah/sodelovanju ali rezultatih lastnih presoj trajnosti ali takih, ki so jih razvile tretje osebe (glej najboljšo prakso okoljskega ravnanja 3.1.1).

Poleg tega je za proizvajalce hrane in pijače, ki kot surovino uporabljajo precejšnje količine vode (npr. proizvajalci pijač), najboljša praksa okoljskega ravnanja to, da se najprej ocenijo tveganja, ki jih za lokalne vodne vire povzročata proizvodna enota. Nato se lahko uvede program za trajnost vodnih virov, v katerem se podrobno opišejo posebni ukrepi, ki se lahko sprejmejo za spodbujanje ohranjanja lokalnih vodnih virov.

Uporaba

Trajnostno upravljanje dobavne verige lahko ima nekatere omejitve: (i) pri pristopu z zelenimi naročili se predpostavlja, da so „zelene“ možnosti na voljo, (ii) recepti se lahko prilagodijo, če se lahko sestavine, ki niso trajnostne, nadomestijo z enakovrednimi in bolj trajnostnimi alternativami, ter (iii) na uspešnost obstoječih dobaviteljev morda ni vedno mogoče vplivati, npr. zato, ker MSP od njih kupuje le majhne količine proizvodov. Ne glede na to so predstavljeni trije pristopi na splošno uporabni v večini primerov.

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja, vključno z navedenimi omejitvami, se v celoti uporablja za mala in srednja podjetja v sektorju proizvodnje hrane in pijače.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i3) Delež sestavin ali proizvodov (npr. embalaža), ki izpolnjujejo posebna merila podjetja glede trajnosti ali veljavne standarde trajnosti (% glede na število ali vrednost v EUR)	—
(i4) Delež sestavin ali proizvodov (npr. embalaža), pridobljenih v okviru zelenih naročil (% glede na število ali vrednost v EUR)	
(i5) Delež dobaviteljev, vključenih v programe za izboljšanje trajnosti (% glede na število dobaviteljev ali vrednost proizvodov, ki jih dobavljajo, v EUR)	
(i6) Delež dobaviteljev, ki so uvedli sisteme okoljskega ravnanja (% glede na število dobaviteljev ali vrednost proizvodov, ki jih dobavljajo, v EUR)	

3.1.3 Izboljšanje ali izbira embalaže za čim večje zmanjšanje vpliva na okolje

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se v celotnem življenjskem krogu proizvoda čim bolj zmanjša vpliv embalaže (tj. primarne, sekundarne in terciarne embalaže) na okolje, na primer z:

- uporabo orodij za okoljsko primerno zasnovano simulacijo okoljske uspešnosti embalaže pri oblikovanju,
- zmanjševanjem teže, tj. uporabo embalaže z manjšo težo, vendar isto učinkovitostjo zaščite,
- pakiranjem sestavin, ki jih dobavitelji dostavijo podjetju, v razsutem stanju,
- ponovnim polnjenjem, npr. embalažo, primerno za ponovno polnjenje, ki se vrne proizvajalcu hrane in pijače,
- uporabo povratne sekundarne in terciarne embalaže,
- uporabo embalaže, ki vsebuje reciklirane materiale,
- uporabo embalaže, ki vsebuje bioplastiko, če se lahko dokažejo okoljske koristi te izbire.

Poleg tega je za proizvajalce hrane in pijače najboljša praksa okoljskega ravnanja, da potrošnikom pomagajo zmanjšati nastajanje živilskih odpadkov s:

- pakiranjem v spremenjeni atmosferi za podaljšanje roka uporabnosti proizvodov,
- opredelitvijo najustreznejše velikosti embalaže za posamezne porcije, da bi bila primernejša različnim življenjskim slogom in gospodinjstvom ter bi se zmanjšali ostanki,
- opremljanjem embalaže s priporočili za najustreznejšo shranjevanje živil in preprečevanje kvarjenja.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i7) Z embalažo povezane emisije CO ₂ na enoto teže/prostornine proizvedenega proizvoda (CO ₂ eq g embalaže/g ali ml proizvoda)	(b3) Pri oblikovanju embalaže se uporabi orodje za okoljsko primerno zasnovano, da se opredelijo možnosti z majhnim vplivom na okolje.
(i8) Teža embalaže na enoto teže/prostornine proizvedenega proizvoda (g embalaže/g ali ml proizvoda)	
(i9) Delež embalaže, primerne za recikliranje (%)	
(i10) Delež recikliranega materiala, ki ga vsebuje embalaža (%)	
(i11) Povprečna gostota kategorije proizvoda na prostornino pakiranega proizvoda (kg proizvoda/l pakiranega proizvoda)	

3.1.4 Okolju prijazno čiščenje

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je zmanjšanje količine vode, energije in kemikalij, ki se porabijo pri čiščenju, z:

- izvajanjem sistemov za čiščenje na mestu proizvodnje in njihovo optimizacijo s kar najboljšo pripravo čiščenja (npr. čiščenje cevi z ledeno brozgo), točno zasnovano in konfiguracijo, merjenjem in nadzorovanjem temperature in koncentracije detergenta, primerno uporabo mehanskega delovanja, ponovno uporabo vode, ki ostane po izpiranju, pri predhodnem izpiranju, recikliranjem detergentov in preverjanjem čiščenja v realnem času,
- optimizacijo ročnega čiščenja z ozaveščanjem, spremljanjem porabe energije, vode in kemikalij, suhim čiščenjem in čiščenjem opreme čim hitreje po uporabi,
- kar največjim zmanjšanjem ali preprečevanjem uporabe škodljivih kemikalij z zajemom in ponovno uporabo čistilnih sredstev ter uporabo manj škodljivih in bioloških kemikalij,
- boljšim načrtovanjem proizvodnje, da se preprečijo spremembe v proizvodnem postopku, zaradi katerih je treba očistiti opremo;
- boljše zasnovane proizvodnih obratov z izboljšanjem oblikovanja posod, cevi itd., da se odpravijo območja, ki jih detergenti ne dosežejo ali na katerih se nabirajo tekočine.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP. Vendar lahko nastanejo nekatere omejitve, če so za prilagoditev bolj zapletenih čistilnih sistemov potrebne precejšnje ekonomske naložbe.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i12) Poraba energije za čiščenje na enoto proizvodnje (kWh/težo, prostornino ali število proizvodov)	—
(i13) Poraba vode za čiščenje na enoto proizvodnje (m ³ /težo, prostornino ali število proizvodov)	
(i14) Poraba vode za čiščenje (m ³) na dan	
(i15) Nastajanje odpadne vode pri čiščenju na enoto proizvodnje (m ³ /težo, prostornino ali število proizvodov)	
(i16) Nastajanje odpadne vode pri čiščenju (m ³) na posamezno čiščenje	
(i17) Masa (kg) ali prostornina (m ³) čistilnega proizvoda, porabljenega na enoto proizvodnje (težo, prostornino ali število proizvodov)	
(i18) Delež čistilnih sredstev (%) z znakom za okolje ISO tipa I ⁽¹⁾ (npr. znak EU za okolje)	

⁽¹⁾ Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) je kot del serije okoljskih standardov ISO 14000 pripravila podserijo (ISO 14020), ki se nanaša posebej na označevanje z znaki za okolje, ki zajema tri tipe shem označevanja. V tem okviru je znak za okolje „tipa I“ znak z več merili, ki ga je razvila tretja oseba. Primeri takega znaka so „znak EU za okolje“ na ravni EU in znaki „Blaue Engel“, „Austrian Ecolabel“ in „Nordic Swan“ na nacionalni ali mednarodni ravni.

3.1.5 Izboljšanje prevoznih in distribucijskih dejavnosti

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se izboljša vpliv prevoznih in logističnih dejavnosti na okolje na bolj strateški/splošni ravni in operativni ravni z:

- zelenimi naročili in okoljskimi zahtevami za ponudnike prevoza,
- spremljanjem učinkovitosti in poročanjem o učinkovitosti za vse prevozne in logistične dejavnosti,
- vključevanjem učinkovitosti prevoza v odločitve glede nabave in oblikovanje embalaže,
- prehodom na učinkovitejše načine prevoza (npr. železniški, pomorski),
- optimizacijo skladiščenja (tj. toplotna izolacija, lokacija, upravljanje),
- optimizacijo poti (za cestni prevoz): optimizacija omrežja poti, načrtovanja poti, uporabe telematike in usposabljanja voznikov,
- zmanjšanjem vpliva cestnih vozil na okolje z odločitvami glede nakupa in spremembami v okviru nadgradnje (npr. nakup električnih vozil za lokalne dostave ali predelava motorjev večjih tovornjakov za pogon na zemeljski plin in bioplin).

Uporaba

Ta najboljše prakse okoljskega ravnanja se uporabljajo za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP. Nekateri od navedenih ukrepov morda niso ustrezni, če podjetje ne upravlja povezanih posebnih dejavnosti na področju prevoza in logistike ali nanje nima vpliva.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i19) Specifične emisije TGP pri prevozu glede na količino proizvodov. Kg ekvivalenta CO ₂ , ki se spušča med prevozom na tono, m ³ , paleto ali zaboj (glede na pomembnost), ali kg ekvivalenta CO ₂ na neto količino (tono, m ³) dostavljenih proizvodov	(b4) Za 100 % prevoznih in logističnih dejavnosti (vključno s tretjimi ponudniki) se sporočata naslednja kazalnika: delež prevoza po posameznih načinih prevoza; kg ekvivalenta CO ₂ na dostavljen m ³ /paleto itd.
(i20) Specifične emisije TGP pri prevozu glede na količino proizvodov in dolžino poti. Ekvivalent CO ₂ , ki se spušča med prevozom, na tono proizvodov in prevoženi kilometer (kg ekvivalenta CO ₂ /tono/km)	(b5) Za notranje prevozne in logistične dejavnosti se sporočata naslednja kazalnika: faktor obremenitve za tovorni promet (% zmogljivosti glede na težo ali prostornino); kg ekvivalenta CO ₂ na t km.
(i21) Poraba goriva pri vozilih za cestni prevoz (l/100 km)	(b6) Izolacija skladišč z nadzorovano temperaturo se optimizira.
(i22) Skupna poraba energije v skladiščih (kWh/m ²) v določenem časovnem obdobju (npr. na leto), normalizirana glede na ustrezno enoto proizvodnje (npr. kg neto proizvodov)	(b7) Povprečna poraba goriva pri težkih tovornih vozilih je 30 l/100 km ali manj.
(i23) Delež prevoza po posameznih načinih prevoza (%)	
(i24) Faktor obremenitve za tovorni promet (npr. faktor obremenitve tovornjaka) (% zmogljivosti glede na težo ali prostornino)	
(i25) Delež voženj praznih vozil za cestna vozila (%)	
(i26) Delež dostav, opravljenih med povratnimi vožnjami (%)	

3.1.6 Izboljšanje zamrzovanja in hlajenja

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se izboljšajo obstoječa oprema za hlajenje in zamrzovanje ter postopki hlajenja in zamrzovanja z:

- ustrezno izbiro temperature ob upoštevanju potreb hlajenih ali zamrznjenih proizvodov,
- predhodnim hlajenjem vročih/toplih proizvodov pred namestitvijo v hladilno opremo,
- kar največjim zmanjšanjem količine proizvodov ali sestavin, ki se hranijo v hladilnici,
- preprečevanjem uhajanja hladnega zraka, npr. s tesnili za vrata, uporabo hitrih vrat in zračnih zaves ter obveščanjem in usposabljanjem osebja,
- sistematičnim zbiranjem podatkov o hladilnih obremenitvah, porabi energije in stopnjah uhajanja ter uvedbo načrta rednih inšpekcij in vzdrževanja za hladilno opremo.

Ob nadgradnji opreme za zamrzovanje in hlajenje ali načrtovanju in gradnji novih objektov je najboljša praksa okoljskega ravnanja, da se:

- fluorirani ogljikovodiki (HFC) nadomestijo s hladilnimi sredstvi z manjšim potencialom globalnega segrevanja (npr. naravnimi hladilnimi sredstvi),
- z dobaviteljem opreme sklene večletna „garancija neprepustnosti“,
- odpadna toplota, ki jo proizvaja hladilna enota ali nastane pri drugih postopkih (npr. proizvodnih postopkih), ponovno zajame in uporabi,
- izberejo oprema, nadzorni sistemi in postavitve obrata (npr. lokacija in postavitve območij z različnimi temperaturami), ki omogočajo kar najmanjšo porabo energije ter preprečitev izgube temperature in uhajanja hladilnih sredstev.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP. Pri izvajanju vsakega od navedenih ukrepov lahko nastanejo nekatere omejitve zaradi posebnih zahtev postopkov ali proizvodov.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i27) Delež uporabe hladilnih sistemov, ki uporabljajo naravna hladilna sredstva, v primerjavi s skupnim številom hladilnih sistemov (%)	(b8) 100-odstotna uporaba hladilnih sistemov, ki uporabljajo naravna hladilna sredstva, v vseh enotah
(i28) Koeficient učinkovitosti na posamezni hladilni sistem ali za celotni objekt	
(i29) Koeficient učinkovitosti sistema na posamezni hladilni sistem ali za celotni objekt	
(i30) Razmerje energijske učinkovitosti (EER) na posamezni hladilni sistem ali za celotni objekt	
(i31) Poraba energije za hlajenje na enoto proizvoda na hlajeno območje (kWh/m ² /teža, prostornina ali število proizvodov)	

3.1.7 Zagotovitev upravljanja z energijo in izboljšanje energijske učinkovitosti pri vseh dejavnostih

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je upravljanje z energijo pri vseh dejavnostih podjetja z:

- uvedbo celovitega sistema upravljanja z energijo, kot je sistem v skladu s standardom ISO 50001⁽¹⁾, v okviru sistema okoljskega ravnanja, kot je sistem EMAS,
- namestitvijo števecv (ali pametnih števecv) na ravni posameznih postopkov, da se tako zagotovi točno spremljanje energije,
- izvajanje rednih energetskih pregledov in spremljanja energije, da se opredelijo glavni dejavniki, ki spodbujajo porabo energije (na ravni postopkov),
- izvajanjem ustreznih rešitev za energijsko učinkovitost za vse postopke v objektu, zlasti ob upoštevanju morebitnih sinergij med potrebami po toploti, hladnem zraku in pari,
- naložbami v sinergije ter po možnosti izkoriščanjem sinergij za proizvodnjo in uporabo električne energije, toplote, hladnega zraka in pare s sosednjimi objekti (tj. industrijska simbioza).

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i32) Skupna poraba energije na enoto proizvoda (kWh/težo, prostornina, vrednost ali število proizvodov)	(b9) Uvede se celovit sistem upravljanja z energijo (npr. ISO 50001 ⁽¹⁾).
(i33) Skupna poraba energije na površino objekta (kWh/m ²)	
(i34) Skupna poraba energije (kWh) za posamezne postopke	
(i35) Neto poraba energije (tj. skupna poraba energije, od katere se odšteje ponovno zajeta in obnovljiva energija) na enoto proizvoda (kWh/težo, prostornina, vrednost ali število proizvodov)	
	(b10) Izvajajo se redni energetski pregledi in spremljanje energije, da se opredelijo glavni dejavniki, ki spodbujajo porabo energije.
	(b11) Izvajajo se ustrezne rešitve za energijsko učinkovitost za vse postopke v objektu.
	(b12) Sinergije potreb po toploti/hladnem zraku/pari se izkoriščajo pri vseh postopkih, znotraj objekta in med sosednjimi objekti.

⁽¹⁾ Več informacij o standardu ISO 50001 – upravljanje z energijo je na voljo na naslovu: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001.htm>.

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i36) Uporaba toplotnih izmenjevalnikov za ponovno pridobivanje tokov toplega/hladnega zraka (d/n)	
(i37) Izolacija vseh cevi za paro (d/n)	

(¹) Celovit sistem upravljanja z energijo je lahko tudi del celovitejšega sistema okoljskega ravnanja, kot je sistem EMAS.

3.1.8 Vključitev obnovljive energije v proizvodne postopke

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je uporaba obnovljive energije pri proizvodnji hrane in pijače. Natančneje, najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se uporaba električne energije iz obnovljivih virov preseže in potreba po toploti za proizvodne postopke (po izvedbi ukrepov za izboljšanje energijske učinkovitosti in ponovno uporabo odpadne toplote, kot je navedeno v oddelku 3.1.7) izpolni s toploto, pridobljeno iz obnovljivih virov energije (npr. s sistemi za sončno ogrevanje, biomaso ali bioplinom), namesto neobnovljivih. Izbira vira obnovljive toplote je odvisna od lokalnih razmer, npr. razpoložljivosti lokalno proizvedene biomase in ustreznih surovin za proizvodnjo bioplina in/ali moči letnega sončnega sevanja.

Uporaba

Načelo te najboljše prakse okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP. Vendar so sistemi za toploto iz obnovljivih virov energije odvisni od razpoložljivosti ustreznega lokalnega obnovljivega vira energije ter zahtev proizvodnih postopkov v zvezi s toploto in temperaturo. Poleg tega je za nadgradnjo obstoječega proizvodnega objekta za uporabo toplote iz obnovljivih virov energije potrebna podrobna analiza tehnične izvedljivosti ob upoštevanju sedanje postavitve in omejitev sedanjih proizvodnih postopkov.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i38) Delež porabe energije proizvodnih objektov (ločeno za toploto in električno energijo), ki ga obsegajo obnovljivi viri energije (%)	(b13) Toplotna energija iz obnovljivih virov za ustrezne proizvodne postopke se proizvaja na kraju samem ali bližnji lokaciji.
(i39) Delež porabe energije proizvodnih objektov (ločeno za toploto in električno energijo), ki ga obsegajo obnovljivi viri energije na kraju samem ali bližnji lokaciji (%)	(b14) Procesne tehnologije se prilagodijo, da bolj ustrezajo oskrbi s toploto iz obnovljivih virov.

3.1.9 Preprečevanje nastajanja živilskih odpadkov pri proizvodnih dejavnostih

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se nastajanje živilskih odpadkov v proizvodnem objektu zmanjša z opredelitvijo vseh odpadkov, ki se jim je mogoče izogniti, na podlagi postopkov, kot so:

- celovito produktivno vzdrževanje: vključevanje osebja na vseh ravneh in položajih za zagotovitev kar največje splošne učinkovitosti proizvodne opreme,
- Kaizen: osredotočanje na stalno izboljševanje pri zmanjševanju nastajanja živilskih odpadkov z opredelitvijo in uresničevanjem prihrankov, ki jih je mogoče preprosto doseči (tj. lahke zmage, lahko dosegljivi cilji),
- opredelitev toka vrednosti: izboljšanje vidljivosti postopkov, ki dodajo vrednost, in takih, ki je ne dodajo, da se opredelijo viri izgub.

Z uporabo teh pristopov se lahko nastajanje živilskih odpadkov zmanjša z izvedbo naslednjega:

- akcij za ozaveščanje/vključevanje osebja,
- pregleda izbora proizvodov in posledičnega zmanjšanja izgub zalog,

- uporabe embalaže, pripravljene za proizvodnjo, da se zmanjšajo izgube surovin,
- pravočasnega naročanja in dostave surovin,
- povečanja vidljivosti količin izgub, ki se opredelijo pri presojah izgub,
- optimizacije donosa proizvodnje,
- prehoda z običajnega sistema, naravnane na ponudbo dobaviteljev, na sistem, naravnane na povpraševanje strank, za zagotovitev, da proizvodnja ustreza povpraševanju,
- spodbujanja boljšega vzdrževanja in standardov čistoče.

Poleg tega je najboljša praksa okoljskega ravnanja, da se javno poroča o nastajanju živilskih odpadkov in dejavnostih za preprečevanje nastajanja odpadkov, ki se izvajajo ali načrtujejo, pa tudi, da se opredelijo cilji na tem področju in načrtujejo ustrezne dejavnosti za njihovo uresničitev.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i40) Skupna učinkovitost opreme ⁽¹⁾ (%)	—
(i41) Razmerje med količino nastalih živilskih odpadkov (poslanih v recikliranje, predelavo in odstranitev, vključno z živilskimi odpadki, ki se uporabijo kot vir energije ali gnojila) in količino končnih proizvodov (tone živilskih odpadkov/tono končnih proizvodov)	

⁽¹⁾ Skupna učinkovitost opreme se izračuna tako, da se pomnožijo trije elementi: (i) razpoložljivost (delež načrtovanega časa obratovanja opreme), (ii) učinkovitost (dejanski obseg proizvodnje v primerjavi s ciljnim obsegom proizvodnje v odstotkih) in (iii) stopnja kakovosti proizvodov (skupni delež proizvodov brez okvare).

3.1.10 Upoštevanje referenčnega dokumenta o najboljših razpoložljivih tehnikah v industriji hrane, pijače in mleka (referenčni dokument BAT HPM)

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da vsi proizvajalci hrane in pijače (kodi NACE 10 in 11) izvajajo ustrezne najboljše razpoložljive tehnike ali druge tehnike, s katerimi se lahko doseže enakovredna ali višja raven okoljske uspešnosti, ter obravnavajo ustrezne nastajajoče tehnike, predstavljene v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah v industriji hrane, pijače in mleka ⁽¹⁾.

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da si proizvajalci prizadevajo doseči najzahtevnejše ravni emisij (ali okoljske uspešnosti), povezane z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce hrane in pijače, vključno z MSP, če so najboljše razpoložljive tehnike in nastajajoče tehnike ustrezne za dejavnosti in postopke posameznih podjetij. Čeprav so bile najboljše razpoložljive tehnike in z njimi povezane ravni emisij, opisane v referenčnem dokumentu BAT HPM, opredeljene za velike industrijske obrate, so na splošno ustrezne in pogosto uporabne tudi za manjše industrijske proizvodne enote. Vendar pa bi bilo treba uporabo in ustreznost vsake posebne tehnike za posamezno podjetje oceniti za vsak primer posebej. Na primer, večina tehnik ne bi bila uporabna za podjetja z zelo majhnim obsegom proizvodnje v neindustrijskem objektu.

⁽¹⁾ Za več informacij o vsebini referenčnih dokumentov o najboljših razpoložljivih tehnikah ter celotno pojasnilo pojmov in kritic glej spletišče Evropskega urada za celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja na naslovu <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i42) Izvedejo se ustrezne najboljše razpoložljive tehnike, opredeljene v referenčnem dokumentu BAT HPM, ali druge tehnike, s katerimi se lahko doseže enakovredna ali višja raven okoljske uspešnosti (d/n).	(b15) Doseže se raven okoljske uspešnosti, ki je v okviru najboljših 10 % ⁽¹⁾ vsakega območja ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, opredeljenega v referenčnem dokumentu BAT HPM.
(i43) Obravnavajo se ustrezne nastajajoče tehnike, opredeljene v referenčnem dokumentu BAT HPM (d/n).	
⁽¹⁾ Najboljših 10 % lahko ustreza najvišjim ali najnižjim 10 % vsakega območja emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, glede na to, kaj povzroča največjo škodo okolju.	

3.2 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri predelavi kave

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki predelujejo kavo (koda NACE 10.83).

3.2.1 Zmanjšanje porabe energije s predgrevanjem zelene kave pri praženju kave v serijah

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se kavna zrna predgrejejo neposredno pred praženjem z vračanjem izpušnih plinov, nastalih pri praženju prejšnje serije. Ta tehnika varčevanja z energijo se lahko združi z drugimi tehnikami varčevanja z energijo, kot je delna ponovna uporaba pražilnih plinov v istem sistemu za praženjem, bodisi neposredno (recirkulacijski pražilniki) bodisi s toplotnim izmenjevalnikom, ali uporaba pražilnih plinov za proizvodnjo tople vode ali ogrevanje prostora.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja pri načrtovanju namestitve vsakega novega pražilnika za praženje kave v serijah, vendar lahko zahteva precej prostora in/ali utrditev strukture zgradbe. Poleg tega se lahko obstoječi pražilnik opremi s predgrelnikom, vendar je to zahtevnejše od vgradnje predgrelnika kave v nov pražilnik kave zaradi stroškov, prostorskih zahtev, gradbenih del itd. Uporaba te najboljše prakse okoljskega ravnanja je lahko omejena za MSP zaradi precejšnjih ekonomskih naložb, ki so potrebne.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i44) Zmanjšanje porabe toplotne energije pri praženju kave zaradi uvedbe predgrevanja zelene kave (%)	(b16) Uporablja se sistem za predgrevanje zelene kave.
(i45) Poraba toplotne energije pri praženju (kWh/tono zelene kave)	
(i46) Specifične emisije CO ₂ (kg ekvivalenta CO ₂ /tono pražene kave), izračunane ob upoštevanju porabe električne energije in goriva (npr. propana, metana) pri praženju	

3.3 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji oljčnega olja

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo oljčno olje (koda NACE 10.41).

3.3.1 Kar največje zmanjšanje porabe vode pri ločevanju oljčnega olja

Pri ločevanju (bistrenju) oljčnega olja od preostalih delcev in vode je najboljša praksa okoljskega ravnanja, da se uporabi vertikalna centrifuga, s katero se kar najbolj zmanjša poraba vode. Uporabiti bi bilo treba najmanjšo količino vode, potrebno za doseg zaželeno končne sestave oljčnega olja.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce oljčnega olja, vključno z MSP. Količina vode, potrebna v fazi ločevanja, je močno odvisna od kakovosti olja, ki se pretoči iz dekanterja.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i47) Poraba vode pri ločevanju oljčnega olja (l) na težo (tone) predelanih oliv ali na enoto prostornine (l) proizvedenega oljčnega olja	(b17) Poraba vode pri ločevanju oljčnega olja je manj kot 50 l (5 %) na 1 000 l proizvedenega oljčnega olja.

3.3.2 Zmanjšanje pranja oliv ob prejemu

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se zmanjša potreba po pranju oliv pred njihovo predelavo v oljčno olje. To se lahko doseže, na primer, s pobiranjem oliv z dreves. V ta namen lahko proizvajalci oljčnega olja vzpostavijo ustrezno sodelovanje s kmeti, od katerih pridobivajo olive.

Dodatni prihranki vode se lahko zagotovijo s sprejetjem ustreznih ukrepov za recikliranje vode, ki je še naprej potrebna za pranje oliv.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za različne stiskalnice za oljčno olje:

- male stiskalnice za olje (ki predelujejo olive z lastnih oljk): ta podjetja nadzorujejo celotni postopek proizvodnje oljčnega olja (od pridelave oliv do prodaje potrošnikom), zato lahko neposredno izvajajo ukrepe za dobavo čistih oliv stiskalnici,
- industrijske proizvajalce oljčnega olja (ki predelujejo olive, dobavljene v skladu z ustrežno pogodbo s kmeti): za prejete olive se lahko ponudijo različne cene, ki so (med drugim) odvisne od stopnje nečistosti oliv,
- zadruga (ki predelujejo olive, ki jih dobavijo njihovi člani): te organizacije sklepajo sporazume s svojimi člani, dogovorjeni parametri pa lahko vključujejo nizko stopnjo nečistosti oliv ali nekatere prakse pobiranja.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i48) Razmerje med količino vode, porabljene za pranje oliv ob prejemu, in količino predelanih oliv (l vode na tono oliv)	(b18) Za olive, ki se dobavijo čiste, se za pranje ob prejemu ne porabi nič vode (0 l).

3.4 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji brezalkoholnih pijač

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo brezalkoholne pijače (koda NACE 11.07).

3.4.1 Uporaba pihalnikov v fazi sušenja steklenic/embalaže

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se na mestu uporabe (v fazah sušenja pločevink/steklenic in v sistemih za izpiranje z ioniziranim zrakom) namestijo mali pihalniki za visoke hitrosti s primerno zasnovano, ki lahko nadomestijo sušilce na stisnjeni zrak.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za proizvajalce brezalkoholnih pijač, ki pločevinke ali steklenice izpirajo z zrakom ali sušijo pred polnjenjem. Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za MSP.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i49) Poraba energije za pihanje/sušenje na liter proizvoda (kWh/l)	—

3.5 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji piva

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo pivo (koda NACE 11.05).

3.5.1 Zmanjšanje porabe energije pri hmeljenju pivine

Proizvajalci piva lahko zmanjšajo porabo energije pri hmeljenju pivine s:

- predgrevanjem pivine s toploto, pridobljeno s kondenzacijo hlapov iz pivine z uporabo sistema za shranjevanje energije,
- zmanjšanjem stopenj izparevanja med hmeljenjem (npr. s sistemi za dvostopenjsko hmeljenje, dinamičnim nizkotlačnim hmeljenjem), kadar takšno rešitev dopušča okus piva.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja je na splošno uporabna za vse proizvajalce piva, vključno z MSP.

Predgrevanje pivine se uporablja za nove pivovarne, če ne obstajajo nobene prostorske omejitve za namestitve potrebne opreme. V primeru obstoječih obratov bi bilo treba opraviti ekonomsko študijo, da se ocenijo možnosti spremembe naprav za hmeljenje pivine.

Zmanjšanje stopenj izparevanja ni primerno za vse vrste piva, saj vpliva na njegove organoleptične lastnosti. Kadar se takšno zmanjšanje uporabi, je treba pretehtati učinke, ki jih bo imelo skozi celotni proces varjenja piva, uporabi pa se ga v obsegu, ki je primeren za posamezni proizvod.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i50) Stopnja izparevanja (%) med hmeljenjem pivine	(b19) Namesti se sistem za predgrevanje pivine s toploto, pridobljeno s kondenzacijo hlapov pivine.
(i51) Skupna poraba energije pri proizvodnem postopku na hektoliter proizvedenega piva (MJ/hl)	(b20) Stopnja izparevanja med hmeljenjem pivine je manj kot 4 %.
(i52) Poraba energije pri predgrevanju pivine na hektoliter proizvedenega piva (MJ/hl)	
(i53) Število varjenj med dvema čiščenjema posode	

3.5.2 Prehod s sistemov za fermentacijo serij na sisteme za neprekinjeno fermentacijo

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se sistemi za fermentacijo serij nadomestijo s sistemi za neprekinjeno fermentacijo, da se prihrani energija in voda. Ena od možnosti je, da se uporabi sistem s štirimi rezervoarji, od katerih trije vsebujejo premešano vsebino, en pa vsebino, ki ni premešana, v katerem se pivo loči od kvasovk. Iz zadnjega se prečiščeno pivo pretoči v rezervoar za zorenje, kjer se okus izboljša s kvasovkami.

Uporaba

Uporaba te najboljše prakse okoljskega ravnanja vključuje nekatere omejitve. Tehnika je večinoma izvedljiva za pivovarske dejavnosti velikega obsega. Poleg tega lahko prehod na neprekinjeno varjenje vpliva na organoleptične lastnosti končnega proizvoda in morda ni primeren za vse vrste piva.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i51) Skupna poraba energije pri proizvodnem postopku na hektoliter proizvedenega piva (MJ/hl)	—
(i54) Poraba vode pri proizvodnem postopku na hektoliter proizvedenega piva (hl vode/hl piva)	

3.5.3 Pridobivanje CO₂ pri proizvodnji piva

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je pridobivanje CO₂, ki nastane pri proizvodnji piva v rezervoarjih/posodah za fermentacijo, posodah za zorenje in rezervoarjih za filtrirano pivo. CO₂ se nato lahko absorbira, prečisti ali stisne in shrani. Pozneje se lahko uporabi za številne pivovarske dejavnosti, npr. karbonizacijo in ustekleničenje, ali proda ali zagotovi za drugo uporabo v okviru industrijske simbioze.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se lahko prilagodi vsem obsegom proizvodnje piva. Vendar za mikropivovarne in male pivovarne ⁽¹⁾ morda ni privlačna zaradi stroškov naložb in zapletenosti sistema za pridobivanje nastalega CO₂.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i55) Delež CO ₂ , pridobljen pri fermentaciji (%)	(b21) Izvaja se sistem, s katerim se pridobi najmanj 50 % CO ₂ , nastalega pri fermentaciji.
(i56) Količina CO ₂ , pridobljena na hektoliter proizvedenega piva (g CO ₂ /hl)	
(i57) Urna zmogljivost sistema pivovarne za zbiranje CO ₂ (g CO ₂ /h)	

3.6 Najboljša praksa okoljskega ravnanja pri proizvodnji izdelkov iz mesa in perutninskega mesa

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo izdelke iz mesa in perutninskega mesa (koda NACE 10.13).

3.6.1 Predelava pod visokim tlakom za dekontaminacijo mesa

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se uporabi predelava pod visokim tlakom za pasterizacijo in kuhanje pri proizvodnji izdelkov iz mesa in perutninskega mesa, da se zmanjša poraba energije. Visoki tlak se lahko uporabi različno za:

- nadomestitev pasterizacije s toploto,
- skrajšanje faze kuhanja: z uporabo visokega tlaka se lahko faza kuhanja skrajša, saj se celotna pasterizacija izvede v fazi pasterizacije s predelavo pod visokim tlakom.

⁽¹⁾ V Direktivi Sveta 92/83/EGS z dne 19. oktobra 1992 o uskladitvi strukture trošarin za alkohol in alkoholne pijače (UL L 316, 31.10.1992, str. 21) je „neodvisna mala pivovarna“ opredeljena kot pivovarna, katere letna proizvodnja ne presega 200 000 hl.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja je uporabna za vse proizvajalce izdelkov iz mesa in perutninskega mesa, vključno z MSP. Vendar so stroški naložb za nakup opreme visoki in bi lahko MSP odvrnili. V tem primeru lahko MSP uporabijo storitve najema za predelavo pod visokim tlakom, če so na voljo.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i58) Skupna poraba energije na količino predelanega mesa in perutninskega mesa (kWh/kg proizvoda)	(b22) Predelava pod visokim tlakom (v lastni izvedbi ali oddana zunanjemu izvajalcu) se uporabi za obdelavo ustreznih mesnih izdelkov (npr. kuhanih izdelkov, sušenih in kuhanih izdelkov, surovih sušenih izdelkov).
(i59) Poraba energije pri predelavi pod visokim tlakom (kWh/cikel predelanega proizvoda ali kWh/kg proizvoda)	

3.7 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji sadnih sokov

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo sadne sokove (koda NACE 10.32).

3.7.1 Uporaba ostankov sadja z dodano vrednostjo

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se ostanki sadja, ki nastanejo pri proizvodnem postopku, odstranijo v skladu z naslednjo hierarhijo prednostnih nalog:

- pridobivanje dragocenih proizvodov, če je mogoče: npr. pektina (iz ostankov agrumov in breskev), finih kemikalij (beta-karotenoidov iz ostankov korenčka) in večnamenskih živilskih sestavin (iz ostankov korenčka, pomaranč in jabolk), ki se lahko uporabijo v pekarskih izdelkih,
- uporaba ostankov sadja kot krmil, če se za ta stranski proizvod zanimajo lokalni živinorejci ali proizvajalci živalske krme,
- uporaba ostankov sadja kot dodatnega substrata za anaerobno presnovo v bližnjem obstoječem obratu za anaerobno presnovo ali načrtovanje gradnje novega sistema za anaerobno presnovo skupaj z drugimi bližnjimi organizacijami, ki proizvajajo organske odpadke, ki se lahko predelajo v obratu za anaerobno presnovo (npr. živinorejci).

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce sadnih sokov, vključno z MSP, če lokalni pogoji (npr. navzočnost živine v bližini, navzočnost obratov za anaerobno presnovo) omogočajo izvedbo navedenih možnosti.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i60) Stopnja izkoristka ostankov sadja (%): skupna količina ostankov sadja, ki se uporabijo za pridobivanje dragocenih proizvodov (npr. pektina, eteričnih olj), kot živalska krma ali dodatni substrat v obratu za anaerobno presnovo	(b23) 100 % ostankov sadja se uporabi za pridobivanje dragocenih proizvodov (npr. pektina, eteričnih olj), kot živalska krma ali dodatni substrat za anaerobno presnovo.

3.8 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri sirarstvu

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo sir (koda NACE 10.51).

3.8.1 Pridobivanje sirotke

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se pridobi vsa sirotka iz proizvodnje sira ter uporabi pri novih dejavnostih v skladu z naslednjim seznamom prednostnih nalog:

- koncentriranje, filtriranje in/ali izparevanje sirotke za proizvodnjo sirotke v prahu, koncentrata sirotkinih beljakovin, laktoze in drugih stranskih proizvodov,
- proizvodnja sirotkinih proizvodov za prehrano ljudi, kot so siri iz sirotke ali pijače iz sirotke,
- krmljenje živali s sirotko, uporaba sirotke kot gnojila ali predelava sirotke v obratu za anaerobno presnovo.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce sira, vključno z MSP, če lokalni pogoji (npr. ustreznost proizvodnje sirotke za izvedbo sistema za koncentriranje sirotke, povpraševanje po proizvodih iz sirotke na trgu, navzočnost živine za krmljenje v bližini) omogočajo izvedbo navedenih možnosti.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i61) Delež (% teže) skupne teže suhe snovi v proizvedeni sirotki, ki se pridobi za uporabo v proizvodih za prehrano ljudi, živalski krmi in kot surovina za anaerobno presnovo	(b24) Sirotka se pridobi in dodatno obdela, da se pridobijo drugi proizvodi za prehrano ljudi v skladu s povpraševanjem na trgu. Odvečna sirotka se uporabi v živalski krmi ali za anaerobno presnovo.
(i62) Delež (% teže) skupne teže suhe snovi v proizvedeni sirotki, ki se pridobi za uporabo v proizvodih za prehrano ljudi	

3.9 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji kruha, piškotov in slaščic

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo kruh, piškote in slaščice (kodi NACE 10.71 in 10.72).

3.9.1 Sheme zmanjševanja odpadnega kruha, ki se ne proda

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se določijo ustrezne sheme vračanja kruha, v okviru katerih se kruh, ki se ne proda na prodajnih mestih, vrne v pekarno, kjer je bil izdelan. Zbrani kruh se shrani v pekarni ter se lahko predela v drobtine in cmoke, lahko pa ga prevzamejo podjetja z licenco (npr. dobrodelnice ali socialne organizacije, če je kruh kot tak še primeren za prehrano ljudi) ali se uporabi za druge namene (npr. krmo). Podjetja z licenco lahko kruh prevzamejo tudi neposredno na prodajnih mestih.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce kruha, vključno z MSP. Pekarne, ki ne dostavljajo kruha prodajnim mestom, ki so daleč stran, lahko neposredno izvedejo navedene ukrepe, ne da bi uvedle sheme vračanja kruha. Glede na načrtovano uporabo vrnjenega kruha je treba zagotoviti ustrezno ravnanje, prevoz in skladiščenje, da se izpolnijo higienske zahteve.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i63) Stopnja vračanja (%) neprodanega kruha s prodajnih mest, ki sodelujejo v shemi vračanja	(b25) Za pekarne: 100 % prodajnih mest, ki prodajajo izdelani kruh, sodeluje v ustrezni shemi vračanja neprodanega kruha.

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i64) Udeležba (%) prodajnih mest v obstoječih shemah vračanja na zadevnem območju	
(i65) Delež neprodanega kruha, predelanega za drugo uporabo za preprečitev nastajanja živilskih odpadkov (%)	

3.9.2 Kar največje zmanjšanje porabe energije za peko

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se kar najbolj zmanjša poraba energije za peko, bodisi z energijsko najučinkovitejšim obratovanjem obstoječih peči bodisi z izbiro najučinkovitejše peči za izpolnitev posebnih pekarskih potreb na podlagi: proizvodnih zahtev, virov energije, prostorskih omejitev, zahtev v zvezi s temperaturo, načina delovanja in načina prenosa toplote.

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce kruha, piškotov in slaščic, vključno z MSP.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i66) Poraba energije pri postopku peke, tj. kWh na: — t pečenih izdelkov ali — t porabljene moke ali — m ² površine za peko (površine peči)	—

3.10 Najboljše prakse okoljskega ravnanja pri proizvodnji vina

Ta oddelek je namenjen podjetjem, ki proizvajajo vino (koda NACE 11.02).

3.10.1 Zmanjšanje porabe vode, nastajanja organskih odpadkov in porabe energije v vinski kleti

Najboljša praksa okoljskega ravnanja je, da se:

- zmanjša poraba vode v vinski kleti z izboljšanjem čiščenja (oddelek 3.1.4) in namestitvijo opreme z zelo učinkovito porabo vode,
- v zvezi z organskimi ostanki, ki nastanejo v vinski kleti, izvaja strateški pristop za učinkovito rabo virov, vključno z ukrepi, prilagojenimi posameznemu primeru, kot so: predelava stranskih proizvodov v proizvode za prehrano ljudi (npr. destilacija alkohola iz grozdne tropine), nadomestitev sintetičnih gnojil s kompostiranjem, pridobivanje energije v obratih za ogrevanje, hlajenje in proizvodnjo električne energije (oddelek 3.1.8),
- zmanjša poraba energije z:
 - izbiro energijsko učinkovite opreme, kadar nastane potreba po zamenjavi ali širitvi, in zagotovitev ustrezne velikosti izbrane opreme (v skladu z zahtevami postopkov),
 - izboljšanjem izolacije cevi, hladilnih cevi itd.,
 - rednim izvajanjem pregledov cevi za ogrevanje/hlajenje v rezervoarjih, da se prepreči in/ali popravi uhajanje ali poškodbe izolacije,
 - načrtovanjem energijsko zelo učinkovite kleti (tj. izbira ustrezne postavitve in lokacije za zmanjšanje izpostavljenosti soncu, izbira gradbenih materialov z visokimi U-vrednostmi ter uporaba zelenih streh in odsevnih barv in materialov).

Uporaba

Ta najboljša praksa okoljskega ravnanja se uporablja za vse proizvajalce vina, vključno z MSP. Vendar bi v primeru obstoječih vinskih kleti pri številnih od navedenih ukrepov nastale nekatere omejitve, in sicer kadar je uporaba odvisna od posebnih proizvodnih postopkov, ki se že izvajajo.

Povezani kazalniki okoljske uspešnosti in merila odličnosti

Kazalniki okoljske uspešnosti	Merila odličnosti
(i67) Skupna poraba vode v vinski kleti (l) na liter proizvedenega vina. Poraba vode se lahko izmeri tudi na ravni postopkov.	—
(i68) Mesečno/letno nastajanje organskih odpadkov v vinski kleti (kg) na liter proizvedenega vina	
(i69) Poraba toplotne energije (kWh/l proizvedenega vina): lahko se izračuna letno ali v času trgatve	
(i70) Poraba električne energije (kWh/l proizvedenega vina): lahko se izračuna letno ali v času trgatve	

4. PRIPOROČENI KLJUČNI SEKTORSKI KAZALNIKI OKOLJSKE USPEŠNOSTI

V spodnji preglednici so navedeni **izbrani** ključni kazalniki okoljske uspešnosti za sektor proizvodnje hrane in pijače. To je podnabor vseh kazalnikov iz oddelka 3. Preglednica je razdeljena glede na ciljno skupino v skladu s strukturo tega dokumenta:

- ključni kazalniki za vse proizvajalce hrane in pijače,
- dodatni ključni kazalniki za več podsektorjev v sektorju proizvodnje hrane in pijače, in sicer:
 - predelava kave,
 - proizvodnja oljčnega olja,
 - proizvodnja brezalkoholnih pijač,
 - proizvodnja piva,
 - proizvodnja mesnih izdelkov,
 - proizvodnja sadnih sokov,
 - sirarstvo,
 - proizvodnja kruha, piškotov in slaščic,
 - proizvodnja vina.

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
VSI PROIZVAJALCI HRANE IN PIJAČE (KODI NACE 10 IN 11)							
Delež vseh enot ali proizvodov, ocenjenih z uporabo priznanega protokola za presojo okoljske trajnosti	%	vsi proizvajalci hrane in pijače	Proizvodne enote (tj. proizvodni postopki) in proizvodi, ki se ocenijo z uporabo izračunavanja ogljičnega odtisa in/ali ocen življenjskega kroga, pri čemer se to število deli s skupnim številom proizvodnih enot in proizvodov	raven podjetja	energijska učinkovitost učinkovitost materialov voda odpadki biotska raznovrstnost emisije	Izvaja se presoja okoljske trajnosti, ki zajema celo podjetje in vse dejavnosti. Opravi se presoja okoljske trajnosti za vse nove proizvode v razvoju.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.1
Delež sestavin ali proizvodov, ki izpolnjujejo posebna merila podjetja glede trajnosti ali veljavne standarde trajnosti	%	vsi proizvajalci hrane in pijače	Število ali vrednost sestavin ali proizvodov, ki izpolnjujejo posebna merila podjetja glede trajnosti ali veljavne standarde trajnosti, v evrih, pri čemer se to deli s skupnim številom ali vrednostjo kupljenih sestavin ali proizvodov	raven podjetja	energijska učinkovitost učinkovitost materialov voda odpadki biotska raznovrstnost emisije	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.2
Delež dobaviteljev, vključenih v programe za izboljšanje trajnosti	%	vsi proizvajalci hrane in pijače	Število dobaviteljev, vključenih v programe trajnosti (za izboljšanje okoljske uspešnosti), od skupnega števila dobaviteljev. Ta kazalnik se lahko izračuna tudi na osnovi v evrih izražene vrednosti proizvodov, ki jih dobavijo dobavitelji, vključeni v programe trajnosti (za izboljšanje svoje okoljske uspešnosti), od skupne vrednosti dobavljenih proizvodov.	raven podjetja	energijska učinkovitost učinkovitost materialov voda odpadki biotska raznovrstnost emisije	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.2

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Z embalažo povezane emisije CO ₂ na enoto teže/prostornine proizvedenega proizvoda	ekvivalent CO ₂ g embalaže/g proizvoda ekvivalent CO ₂ g embalaže/ml proizvoda	vsi proizvajalci hrane in pijače	Z embalažo povezani ekvivalent CO ₂ na enoto teže ali prostornine proizvedenih proizvodov, izračunan z uporabo orodja za okoljsko primerno zasnovano embalažo	na proizvod	energijska učinkovitost	Pri oblikovanju embalaže se uporabi orodje za okoljsko primerno zasnovano, da se opredelijo možnosti z majhnim vplivom na okolje.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.3
Energija za čiščenje na enoto proizvodnje	kWh/kg kWh/l kWh/število proizvodov	vsi proizvajalci hrane in pijače	Poraba energije (toplote in električne energije) za čiščenje, deljena z obsegom proizvodnje, izraženim v teži, prostornini ali številu proizvodov	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.4
Poraba vode za čiščenje na enoto proizvodnje	m ³ /kg m ³ /l m ³ /število proizvodov	vsi proizvajalci hrane in pijače	Poraba vode za čiščenje, deljena z obsegom proizvodnje, izraženim v teži, prostornini ali številu proizvodov	na proizvodno enoto	voda	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.4
Količina čistilnega proizvoda, porabljenega na enoto proizvodnje	kg/kg kg/l kg/število proizvodov m ³ /kg m ³ /l m ³ /število proizvodov	vsi proizvajalci hrane in pijače	Masa ali prostornina čistilnega proizvoda (npr. natrijevega hidroksida), deljena z obsegom proizvodnje, izraženim v teži, prostornini ali številu proizvodov	na proizvodno enoto	učinkovitost materialov emisije	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.4

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Specifične emisije TGP pri prevozu na količino proizvodov	kg ekvivalenta CO ₂ /m ³ kg ekvivalenta CO ₂ /tono kg ekvivalenta CO ₂ /paleto kg ekvivalenta CO ₂ /zaboj	vsi proizvajalci hrane in pijače	Skupna količina emisij ekvivalenta CO ₂ med prevozom, deljena s težo ali prostornino ali številom prevoženih palet/zabojev (glede na ustreznost)	raven podjetja	učinkovitost materialov emisije	Za 100 % prevoznih in logističnih dejavnosti (vključno s tretjimi ponudniki) se sporočata naslednja kazalnika: delež prevoza po posameznih načinih prevoza; kg ekvivalenta CO ₂ na dostavljen m ³ /paleto itd.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.5
Specifične emisije TGP pri prevozu na količino proizvodov in dolžino poti	kg ekvivalenta CO ₂ /tono/km	vsi proizvajalci hrane in pijače	Skupna količina emisij ekvivalenta CO ₂ med prevozom, deljena s težo prevoženih proizvodov in dolžino poti	raven podjetja	učinkovitost materialov emisije	Za notranje prevozne in logistične dejavnosti se sporočata naslednja kazalnika: faktor obremenitve tovornjaka (% zmogljivosti glede na težo ali prostornino); kg ekvivalenta CO ₂ na t km.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.5
Delež prevoza po posameznih načinih prevoza	%	vsi proizvajalci hrane in pijače	Delež, ki ga različni načini prevoza (npr. cestni, železniški, pomorski, zračni) obsegajo pri vseh prevoznih dejavnostih. Delež prevoza glede na način prevoza se lahko izračuna na podlagi t km ali vrednosti prodaje.	raven podjetja	učinkovitost materialov emisije	Za 100 % prevoznih in logističnih dejavnosti (vključno s tretjimi ponudniki) se sporočata naslednja kazalnika: delež prevoza po posameznih načinih prevoza; kg ekvivalenta CO ₂ na dostavljen m ³ /paleto itd.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.5

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Faktor obremenitve za tovorni promet	% zmogljivosti glede na težo (kg) % zmogljivosti glede na prostornino (m ³)	vsi proizvajalci hrane in pijače	Skupna uporabljena obremenitev (teža ali prostornina), deljena s skupno razpoložljivo obremenitvijo (težo ali prostornino) za srednjo vrednost prevoza proizvodov	raven podjetja	učinkovitost materialov emisije	Za notranje prevozne in logistične dejavnosti se sporočata naslednja kazalnika: faktor obremenitve za tovorni promet (% zmogljivosti glede na težo ali prostornino); kg ekvivalenta CO ₂ na t km.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.5
Poraba goriva pri vozilih za cestni prevoz	l/100 km	vsi proizvajalci hrane in pijače	Dejanska poraba goriva pri cestnih vozilih, ki se uporabljajo za prevoz proizvodov	raven podjetja	energijska učinkovitost emisije	Povprečna poraba goriva pri težkih tovornih vozilih je 30 l/100 km ali manj.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.5
Specifična skupna poraba energije skladišč	kWh/m ² /kg neto proizvoda	vsi proizvajalci hrane in pijače	Skupna poraba energije v skladiščih (v smislu končne energije) v določenem časovnem obdobju (npr. na mesec, leto), deljena z ustreznim obsegom proizvodnje (npr. kg neto proizvodov)	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	Izolacija skladišč z nadzorovano temperaturo se optimizira.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.5
Delež uporabe hladilnih sistemov, ki uporabljajo naravna hladilna sredstva	%	vsi proizvajalci hrane in pijače	Število hladilnih sistemov, ki uporabljajo naravna hladilna sredstva, deljeno s skupnim številom hladilnih sistemov	na proizvodno enoto	emisije	100-odstotna uporaba hladilnih sistemov, ki uporabljajo naravna hladilna sredstva, v vseh enotah	Najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.6
Razmerje energijske učinkovitosti	kW (zmogljivost hlajenja)/kW (porabljena električna energija)	vsi proizvajalci hrane in pijače	Razmerje med zmogljivostjo hlajenja in porabljeno električno energijo v hladilnem sistemu. Razmerje se lahko izračuna za posamezni hladilni sistem ali za celotni proizvodni/hladilni/zamrzovalni objekt.	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.6

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Skupna poraba energije na enoto proizvoda	kWh/tono kWh/EUR kWh/m ³ kWh/število proizvodov	vsi proizvajalci hrane in pijače	Poraba energije (toplote, hladnega zraka in električne energije) v proizvodni enoti, deljena z obsegom proizvodnje, izraženim v teži, vrednosti, prostornini ali številu proizvodov	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	<p>Uvede se celovit sistem upravljanja z energijo (npr. ISO 50001).</p> <p>Izvajajo se redni energetske pregledi in spremljanje energije, da se opredelijo glavni dejavniki, ki spodbujajo porabo energije.</p> <p>Izvajajo se ustrezne rešitve za energijsko učinkovitost za vse postopke v objektu.</p> <p>Sinergije potreb po toploti/hladnem zraku/pari se izkoriščajo pri vseh postopkih, znotraj objekta in med sosednjimi objekti.</p>	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.7
Skupna poraba energije na površino objekta	kWh/m ² proizvodnega objekta	vsi proizvajalci hrane in pijače	Poraba energije (toplote, hladnega zraka in električne energije) v proizvodni enoti v določenem časovnem obdobju (npr. na leto, mesec), deljena s tlorisno površino objekta	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	<p>Uvede se celovit sistem upravljanja z energijo (npr. ISO 50001).</p> <p>Izvajajo se redni energetske pregledi in spremljanje energije, da se opredelijo glavni dejavniki, ki spodbujajo porabo energije.</p> <p>Izvajajo se ustrezne rešitve za energijsko učinkovitost za vse postopke v objektu.</p> <p>Sinergije potreb po toploti/hladnem zraku/pari se izkoriščajo pri vseh postopkih, znotraj objekta in med sosednjimi objekti.</p>	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.7

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Skupna poraba energije za posamezne postopke	kWh	vsi proizvajalci hrane in pijače	Poraba energije (toplote, hladnega zraka in električne energije) v določenem časovnem obdobju (npr. na leto, mesec) za posamezni postopek (npr. čiščenje, kuhanje, hlajenje)	na postopek	energijska učinkovitost	<p>Uporablja se celovit sistem upravljanja z energijo, kot je sistem v skladu s standardom ISO 50001, ki je lahko del sistema za okoljsko ravnanje, kot je sistem EMAS.</p> <p>Izvajajo se redni energetske preglede in spremljanje energije, da se opredelijo glavni dejavniki, ki spodbujajo porabo energije.</p> <p>Izvajajo se ustrezne rešitve za energijsko učinkovitost za vse postopke v objektu.</p> <p>Sinergije potreb po toploti/hladnem zraku/pari se izkoriščajo pri vseh postopkih, znotraj objekta in med sosednjimi objekti.</p>	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.7
Delež porabe energije proizvodnih objektov, ki ga obsegajo obnovljivi viri energije	%	vsi proizvajalci hrane in pijače	<p>Obnovljiva energija (toplota in električna energija), proizvedena na kraju samem/v bližini ali kupljena kot certificirana obnovljiva energija (npr. obnovljiva električna energija), deljena s porabo energije proizvodnih objektov (ločeno za toploto in električno energijo).</p> <p>Certificiranje mora zagotavljati, da kupljena obnovljiva energija še ni všteta v porabo druge organizacije ali v nacionalno povprečno mešanico proizvodnje električne energije.</p>	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost emisije	<p>Proizvodnja toplotne energije iz obnovljivih virov za ustrezne proizvodne postopke na kraju samem ali bližnji lokaciji.</p> <p>Procesne tehnologije se prilagodijo, da bolj ustrezajo oskrbi s toploto iz obnovljivih virov.</p>	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.8

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Razmerje med nastalimi živilskimi odpadki in proizvedenimi končnimi proizvodi	tone živilskih podatkov/tono končnih proizvodov	vsi proizvajalci hrane in pijače	Tone živilskih odpadkov (poslanih v recikliranje, predelavo in odstranitev, vključno z živilskimi odpadki, ki se uporabijo kot vir energije ali za proizvodnjo gnojil), deljene s tonami končnih proizvodov	na proizvodno enoto	odpadki	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.9
Izvajajo se ustrezne BAT	d/n	vsi proizvajalci hrane in pijače	Ta kazalnik kaže, ali proizvajalec hrane in pijače izvaja ustrezne najboljše razpoložljive tehnike. Proizvajalec hrane in pijače bi moral oceniti ustreznost v skladu z okoljskim pregledom svojih dejavnosti ter ustreznimi okoljskimi vidiki in pritiski, ki so bili opredeljeni. Pri oceni bi bilo treba upoštevati posebni obseg/pogoje dejavnosti in postopkov podjetja.	na proizvodno enoto	emisije	Doseže se raven okoljske uspešnosti, ki je v okviru najboljših 10 % vsakega območja ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, opredeljenega v referenčnem dokumentu BAT HPM.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.1.10
PODJETJA, KI PREDELUJEJO KAVO (KODA NACE 10.83)							
Poraba toplotne energije pri praženju	kWh/tono pražene zelene kave	podjetja, ki predelujejo kavo	Poraba toplotne energije (npr. zemeljski plin, propan) za praženje, deljena s številom ton pražene zelene kave. Izračuna se lahko za posamezno serijo pražene kave ali za časovno obdobje (npr. dan, teden, mesec).	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost emisije	Uporablja se sistem za predgrevanje zelene kave.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.2.1

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
PODJETJA, KI PROIZVAJAJO OLJČNO OLJE (KODA NACE 10.41)							
Poraba vode pri ločevanju oljčnega olja	l vode/tono predelanih oliv l vode/l proizvedenega oljčnega olja	podjetja, ki proizvajajo oljčno olje	Količina vode, porabljene pri ločevanju oljčnega olja (l), deljena s težo predelanih oliv ali prostornino proizvedenega oljčnega olja	na proizvodno enoto	voda	Poraba vode pri ločevanju oljčnega olja je manj kot 50 l (5 %) na 1 000 l proizvedenega oljčnega olja.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.3.1
Poraba vode za pranje oliv ob prejemu	l vode/tono predelanih oliv	podjetja, ki proizvajajo oljčno olje	Količina vode, porabljene za pranje oliv ob prejemu (l), deljena s težo predelanih oliv (tone)	na proizvodno enoto	voda	Za olive, ki se dobavijo čiste, se za pranje ob prejemu ne porabi nič vode (0 l).	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.3.2
PODJETJA, KI PROIZVAJAJO BREZALKOHOLNE PIJAČE (KODA NACE 11.07)							
Poraba energije za pihanje/sušenje	kWh/l	podjetja, ki proizvajajo brezalkoholne pijače	Poraba energije (kWh) za pihanje/sušenje, deljena s količino (l) proizvedenega proizvoda	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.4.1
PODJETJA, KI PROIZVAJAJO PIVO (KODA NACE 11.05)							
Skupna poraba energije za varjenje piva	MJ/hl	podjetja, ki proizvajajo pivo	Poraba energije (toplote in električne energije), deljena s količino piva (hl), proizvedenega v določenem časovnem obdobju. Izračuna se lahko ločeno za električno energijo in toploto.	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	Namesti se sistem za predgrevanje pивine s toploto, pridobljeno s kondenzacijo hlapov pивine.	najboljši praksi okoljskega ravnanja 3.5.1, 3.5.2

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Stopnja izparevanja med hmeljenjem pивine	%	podjetja, ki proizvajajo pivo	Stopnja izparevanja (%) med hmeljenjem pивine se izračuna z naslednjo enačbo: $100 - (\text{količina po hmeljenju} \times 100 / \text{količina pred hmeljenjem})$.	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	Stopnja izparevanja med hmeljenjem pивine je manj kot 4 %.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.5.1
Poraba vode pri postopku proizvodnje piva	hl vode/hl piva	podjetja, ki proizvajajo pivo	Poraba vode (hl) pri proizvodnem postopku, deljena s količino piva (hl), proizvedenega v določenem časovnem obdobju	na proizvodno enoto	voda	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.5.2
Delež CO ₂ , pridobljenega pri fermentaciji	%	podjetja, ki proizvajajo pivo	Količina CO ₂ , pridobljenega pri proizvodnji piva v rezervoarjih/posodah za fermentacijo, posodah za zorenje in rezervoarjih za filtrirano pivo	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost emisije	Izvaja se sistem, s katerim se pridobi najmanj 50 % CO ₂ , nastalega pri fermentaciji.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.5.3

PODJETJA, KI PROIZVAJAJO IZDELKE IZ MESA IN PERUTNINSKEGA MESA (KODA NACE 10.13)

Skupna poraba energije za predelavo mesa	kWh/kg proizvoda	podjetja, ki proizvajajo izdelke iz mesa in perutninskega mesa	Poraba energije za predelavo mesa v kWh, deljena s količino predelane mesa (kg)	na postopek	energijska učinkovitost	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.6.1
Poraba energije pri predelavi pod visokim tlakom	kWh/cikel predelanega proizvoda kWh/kg proizvoda	podjetja, ki proizvajajo mesne izdelke	Poraba energije pri predelavi pod visokim tlakom za postopka pasteurizacije in kuhanja	na postopek	energijska učinkovitost	Predelava pod visokim tlakom (v lastni izvedbi ali oddana zunanjemu izvajalcu) se uporabi za obdelavo ustreznih mesnih izdelkov (kuhanih izdelkov, sušenih in kuhanih izdelkov, surovih sušenih izdelkov itd.).	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.6.1

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
PODJETJA, KI PROIZVAJAJO SADNE SOKOVE (KODA NACE 10.32)							
Stopnja izkoristka ostankov sadja	%	podjetja, ki proizvajajo sadne sokove	Skupna količina (teža) ostankov sadja, ki se uporabijo za pridobivanje dragocenih proizvodov (npr. pektina, eteričnih olj), kot živalska krma ali dodatni substrat v obratih za anaerobno presnovo, deljena s skupno količino ostankov sadja	na proizvodno enoto	odpadki	100 % ostankov sadja se uporabi za pridobivanje dragocenih proizvodov (npr. pektina, eteričnih olj), kot živalska krma ali dodatni substrat za anaerobno presnovo.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.7.1
PODJETJA, KI PROIZVAJAJO SIR (KODA NACE 10.51)							
Delež skupne teže suhe snovi v proizvedeni sirotki, ki se pridobi za uporabo v proizvodih za prehrano ljudi	%	podjetja, ki proizvajajo sir	Količina (teža) suhe snovi, pridobljena iz sirotke, nastale pri proizvodnji sira, ki se uporabi v proizvodih za prehrano ljudi, deljena s skupno količino suhe snovi, pridobljene iz sirotke	na proizvodno enoto	odpadki emisije	Sirotka se pridobi in dodatno obdela, da se pridobijo drugi proizvodi za prehrano ljudi v skladu s povpraševanjem na trgu. Odvečna sirotka se uporabi v živalskih krmilih ali za anaerobno presnovo.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.8.1
PODJETJA, KI PROIZVAJAJO KRUH, PIŠKOTE IN SLAŠČICE (KODI NACE 10.71 IN 10.72)							
Udeležba prodajnih mest v obstoječih shemah vračanja	%	podjetja, ki proizvajajo kruh	Število prodajnih mest (trgovin, ki prodajajo kruh, ki ga izdeluje pekarna), ki sodelujejo v shemi vračanja kruha, deljeno s skupnim številom prodajnih mest, ki prodajajo kruh, ki ga izdeluje pekarna	podjetje	odpadki	100 % prodajnih mest, ki prodajajo kruh, izdelan v pekarni, sodeluje v ustrezni shemi vračanja neprodanega kruha.	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.9.1

Kazalnik	Skupna enota	Glavna ciljna skupina	Kratek opis	Priporočena najnižja stopnja spremljanja	Povezan glavni kazalnik v skladu s Prilogo IV k Uredbi (ES) št. 1221/2009 (oddelek C.2)	Merilo odličnosti	Povezane najboljše prakse okoljskega ravnanja
Poraba energije pri postopku peke	kWh/t pečenih izdelkov kWh/t porabljene moke kWh/m ² površine za peko (površine peči)	podjetja, ki proizvajajo kruh, piškote in slaščice	Poraba energije (npr. električne energije) med peko, deljena z obsegom proizvodnje, porabljenih sestavin ali površino za peko	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.9.2

PODJETJA, KI PROIZVAJAJO VINO (KODA NACE 11.02)

Skupna poraba vode v vinski kleti	l vode/l proizvedenega vina	podjetja, ki proizvajajo vino	Skupna količina vode (l), porabljene v vinski kleti v določenem časovnem obdobju (npr. letno, mesečno, ob trgatvi), deljena s količino proizvedenega vina (l). Poraba vode se lahko izmeri tudi na ravni postopkov.	na proizvodno enoto	voda	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.10.1
Nastajanje organskih odpadkov v vinski kleti	kg/l proizvedenega vina	podjetja, ki proizvajajo vino	Količina organskih odpadkov (kg), nastalih v vinski kleti v določenem časovnem obdobju (npr. letno, mesečno, ob trgatvi), deljena s količino proizvedenega vina (l)	na proizvodno enoto	odpadki	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.10.1
Poraba energije v vinski kleti	kWh (toplote)/l proizvedenega vina kWh (električne energije)/l proizvedenega vina	podjetja, ki proizvajajo vino	Energija (toplota in električna energija) (kWh), porabljena v vinski kleti v določenem časovnem obdobju (npr. letno, mesečno, ob trgatvi), deljena s količino proizvedenega vina (l)	na proizvodno enoto	energijska učinkovitost	—	najboljša praksa okoljskega ravnanja 3.10.1