

PRILOGA 1



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Dunajska c. 48, 1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: (01) 47 87 400 • Telefaks: (01) 47 87 422

Izpolni MOP

Datum vložitve prijave: _____

Klasifikacijska oznaka prijave: _____

Številka prijave v Registru GSO: _____

PRIJAVA NAMERNEGA SPROŠČANJA GSO V OKOLJE, RAZEN VIŠJIH RASTLIN

I. SPLOŠNI PODATKI

1. OSNOVNI PODATKI O PRIJAVI

1.1. Država prijave

SLOVENIJA

1.2. Številka prijave (izpolni pristojni organ)

B/SI/04/___(št. spisa)

1.3. Datum potrdila o prejemu prijave (izpolni pristojni organ)

___/___/___

1.4. Naslov projekta

1.5. Zaprošeno obdobje za sproščanje

Pričakovani datum začetka: ___/___/___

Pričakovani datum zaključka: ___/___/___

2. SPLOŠNI PODATKI O PRIJAVITELJU IN PROJEKTU

2.1. Prijavitelj

Prijavitelj je:	☐ Pravna oseba	☐ Fizična oseba	☐ Drugo
Firma/institut/univerza oz. samostojni podjetnik, itd.:			
Identifikacijska številka (matična št. iz poslovnega registra):			
Drugo:			
Oddelek/Skupina:			
Naslov:			
Poštna št.:	Kraj:		
Država: Slovenija			
Telefon:			
Telefaks:			
e-pošta:			

1.1. Odgovorna oseba prijavitelja

Priimek:	
Ime:	
Položaj (delovno mesto) v firmi:	
Strokovni naziv:	Stopnja izobrazbe:
Naslov:	

Poštna št.:	Kraj:	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:

2.2. Vodja projekta

Priimek:		
Ime:		
Položaj (delovno mesto) v firmi:		
Strokovni naziv:	Stopnja izobrazbe:	
Firma:		
Naslov:		
Poštna št.:	Kraj:	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:
Izkušnje:		

2.3. Namestnik vodje projekta

Priimek:		
Ime:		
Položaj (delovno mesto) v firmi:		
Strokovni naziv:	Stopnja izobrazbe:	
Firma:		
Naslov:		
Poštna št.:	Kraj:	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:

2.4. Naslov projekta

Naslov: _____

2.5. Namen projekta

- a) Opis namena projekta

--

- b) ☐ Testiranje GSO za krmo
c) ☐ Testiranje za dajanje GSO na trg

2.6. Pričakovan datum začetka in konca namernega sproščanja v okolje

Pričakovan datum začetka: _____ pričakovan datum konca: _____

II. PODATKI POVEZANI Z GSO

3. PODATKI O GSO

3.1. Uvrstitev GSO

a) Uvrstitev GSO

- ☐ mikroorganizem
- ☐ žival
- ☐ viroid
☐ RNA virus
☐ DNA virus
☐ bakterija
☐ gliva

- ☐ sesalci
☐ insekti
☐ ribe
☐ ostale živali (opiši: _____ vrsta, nižja sistemska kategorija)

☐ ostalo, opiši: _____

b) Poimenovanje GSO

Znanstveno ime GSO (rod, vrsta oz. nižja sistematska kategorija):
Družina, v katero je razvrščen GSO:
Sorta, pasma, sev:
Oznaka organizma:
Ime organizma:
Opis GSO (genske(ih) lastnosti ali fenotipskih značilnosti in novih lastnosti in značilnosti):

3.2. Sproščanje enakega GSO v okolje je načrtovano v državah Evropske unije s strani istega prijavitelja

☐ Da

Navedite države in oznako države, kjer se GSO namerava sproščati v okolje

Država	Oznaka države*

☐ GSO ni v postopku prijave

***Prosim, da uporabljate naslednje oznake držav:**

Avstrija AT, Belgija BE, Bolgarija BG, Češka CZ, Hrvaška CRO, Nemčija DE, Danska DK, Španija ES, Finska FI, Francija FR, Grčija GR, Madžarska HU, Irska IE, Italija IT, Luxemburg LU, Nizozemska NL, Poljska PL, Portugalska PT, Slovaška SV, Švedska SE, itd.

3.3. Sproščanje enakega GSO v okolje je v postopku prijave v državah Evropske unije s strani istega prijavitelja

☐ Da

Navedite države, kjer je GSO prijavljen za sproščanje v okolje

Država in oznaka*	V postopku prijave	Številka prijave za sproščanje v okolje (B/.../...)

☐ GSO ni v postopku prijave

3.4. Sproščanje enakega GSO v okolje ali dajanje na trg je v postopku prijave v državah izven Evropske unije s strani istega ali drugega prijavitelja

☐ Da

Navedite države, kjer je GSO prijavljen za sproščanje v okolje

Država in oznaka*	V postopku prijave	Številka prijave za sproščanje v okolje (B/.../...)

☐ GSO ni v postopku prijave v nobeni državi

4. PODATKI O PREJEMNEM IN ALI STARŠEVSKEM ORGANIZMU

4.1. Prejemni in ali starševski organizem

a) Uvrstitev prejemnega in ali starševskega organizma

☐ mikroorganizem

☐ viroid

☐ RNA virus

☐ DNA virus

☐ bakterija

☐ gliva

☐ žival

☐ sesalci

☐ insekti

☐ ribe

☐ ostale živali (opiši: _____ vrsta, nižja sistemska kategorija)

☐ ostalo, opiši: _____

b) Poimenovanje prejemnega in ali starševskega organizma

Znanstveno ime (rod, vrsta oziroma nižja sistematska kategorija):
Družina, v katero je razvrščen organizem:
Sorta, pasma, sev:
Oznaka organizma:
Ime organizma:
Opis organizma (taksonomske, morfološke in fiziološke značilnosti ter splošna razširjenost):

c) Fenotipske in genske lastnosti

Fenotipski označevalci	Genski označevalci
Fizične značilnosti prejemnega in ali starševskega organizma, ki ločujejo organizem od ostalih bližnjih sorodnikov	Vpiši gene, ki enostavno določajo fenotip in ločevanje posameznih celic ali posameznikov, ki imajo ta gen od tistih, ki tega gena nimajo

d) Ali je prejemni in ali starševski organizem GSO?

☐ DA

☐ NE

☐ Ni poznano

e) Referenčni vir prejemnega in ali starševskega organizma

Zbirka: _____ Šifra v zbirki: _____ Sedež zbirke: _____

4.2. Stopnja sorodnosti med izvornim organizmom in prejemnim ali starševskim organizmom

--

4.3. Tehnike določanja prejemnega in ali starševskega organizma

Opis načina in postopka določanja ter identifikacije

--

Občutljivost, zanesljivost(kvantitativno) in specifičnost določanja in identifikacije ter potrebna oprema za določanje in identifikacijo

4.4. Geografska razširjenost prejemnega in ali starševskega organizma

a) Pojavljanje v Sloveniji

Način pojavljanja

- ☐ Spontano pojavljanje
- ☐ Subspontano pojavljanje
- ☐ Avtohton organizem
- ☐ Adventivni organizem
- ☐ Gojena, kmetijska vrsta
- ☐ Se ne pojavlja
- ☐ Ni znano

Geografsko območje razširjenosti

- ☐ Alpsko
- ☐ Dinarsko
- ☐ Panonsko
- ☐ Sredozemsko

Habitatni tip(1. nivo po Habitatni direktivi)

- | |
|--|
| ☐ 1. Obalne in slanoljubne združbe |
| ☐ 2. Sladke in ostale celinske vode |
| ☐ 3. Grmišča in travišča |
| ☐ 4. Gozdovi |
| ☐ 5. Barja in močvirja |
| ☐ 6. Skalovje, melišča in peščine |
| ☐ 8. Kmetijska in kulturna krajina |

Podrobnejši opis naravnega habitata: _____

b) Pojavljanje v drugih državah Skupnosti in drugje

Države, kjer se organizem pojavlja: _____

- ☐ Se ne pojavlja

Geografsko območje razširjenosti

- ☐ Arktično
- ☐ Celinsko oz. kontinentalno
- ☐ Alpsko
- ☐ Dinarsko
- ☐ Sredozemsko
- ☐ Puščavsko
- ☐ Tropsko

Habitatni tip (1. nivo po Habitatni direktivi)

- | |
|--|
| ☐ 1. Obalne in slanoljubne združbe |
| ☐ 2. Sladke in ostale celinske vode |
| ☐ 3. Grmišča in travišča |
| ☐ 4. Gozdovi |
| ☐ 5. Barja in močvirja |
| ☐ 6. Skalovje, melišča in peščine |

☐ 7. Puščave
☐ 8. Kmetijska in kulturna krajina

Podrobnejši opis habitata: _____

c) Se pogosto uporablja v Sloveniji

☐ Da ☐ Ne

d) Se pogosto zadržuje v Sloveniji

☐ Da ☐ Ne

e) Naravni habitat prejemnega in ali starševskega organizma

Opis naravnega habitata in ekoloških razmer v katerih uspeva organizem v naravi (tudi podatki o naravnih plenilcih, plenu, parazitih, tekmecih, simbiontih in gostiteljih)

(a) Organizem mikroorganizem

- voda
- zemlja, prosto živeči
- zemlja v povezavi s koreninskim sistemom rastline
- v povezavi z deli rastline nad zemljo
- v povezavi z živalmi
- drugo (specificiraj)

(b) Organizem je žival

- naravni habitat ali najbolj pogost agro-ekosistem

(c) Podatki o naravnih plenilcih, plenu, parazitih, tekmecij, simbiontih in gostiteljih

4.5. Možnosti za prenos in izmenjavo genskega materiala z ostalimi organizmi v naravnih pogojih (konjugacija, itd.)

--

4.6. Preverjanje genske stabilnosti organizma in dejavniki, ki vplivajo nanjo

Obseg in vrsta genske nestabilnosti	Dejavniki, ki vplivajo na gensko nestabilnost

4.7. Razvrstitev prejemnega in/ali starševskega organizma na osnovi predpisov vezanih na varstvo okolja in zdravja ljudi

Ali je prejemni organizem razvrščen na osnovi obstoječih predpisov, vezanih na varstvo okolja in zdravja ljudi, veljavnih v Sloveniji in Evropski uniji (npr. Direktiva 90/676/EGS, 77/93/EGS, 64/432/EGS, itd.)?

☐ DA, navedi predpise

--

☐ NE

4.8. Razmnoževanje prejemnega in ali starševskega organizma

Način razmnoževanja

☐ Spolno

☐ Nespolno

Opis načina in metode razmnoževanja

Dejavniki, ki vplivajo na razmnoževanje

Generacijski čas v naravnih ekosistemih

Povprečni čas: _____ Časovna enota: _____

Generacijski čas v okolju, kjer se bo izvajalo sproščanje

Povprečni čas: _____ Časovna enota: _____

4.9. Sposobnost preživetja in odpornost prejemnega in ali starševskega organizma

Zmožnost tvorjenja struktur, ki povečujejo stopnjo preživetja

- ☐ Endospore
- ☐ Ciste
- ☐ Sklerocij
- ☐ Nespolne spore (glive)
- ☐ Spolne spore (glive)
- ☐ Jajčeca
- ☐ Ličinke
- ☐ Bube
- ☐ Ostalo, navedite: _____

Maksimalni čas preživetja struktur v naravnih ekosistemih

Maksimalni čas: _____ Časovna enota: _____

Maksimalni čas preživetja struktur na območju sproščanja

Maksimalni čas: _____ Časovna enota: _____

Dejavniki, ki vplivajo na preživetje

4.10. Patogenost prejemnega in ali starševskega organizma

Ali je prejemni in ali starševski organizem patogen ali kakor koli drugače škodljiv (živ ali neživ, vključno z njegovimi zunajceličnimi produkti)?

- ☐ DA, za
 - ☐ človeka
 - ☐ živali
 - ☐ rastline
 - ☐ ostalo, navedite: _____

Opis škodljivih učinkov in posledic

- bolezni, ki jih povzročajo in mehanizmi patogenosti vključno z invazivnostjo in virulentnostjo
- nalezljivost
- infektivna doza
- gostiteljsko območje, možnosti sprememb vključno z neciljnimi organizmi
- možnosti preživetja zunaj humanega gostitelja
- prisotnost vektorjev patogena in možni vektorji
- možnosti aktivacije latentnih virusov(provirusov)
- razpoložljivost ustreznega zdravljenja
- biološka stabilnost in možnost naselitve drugih organizmov
- modeli odpornosti na antibiotike
- alergenost

Ostalo

- | |
|--|
| |
|--|

--

--

--

--

--

[illegible]

4.14. Predhodne genske spremembe prejemnega in ali starševskega organizma, če je GSO

Država	Naslov prijave	Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave

4.15. Povezave na osnovi simbioze

Navedite sorodne organizme (gojene ali avtohtone), ki živijo v Sloveniji, s katerimi lahko prejemni in ali starševski organizem vzpostavi simbiozo

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Vrsta simbioze	Opis interakcije

5. PODATKI O IZVORNEM ORGANIZMU IZ KATEREGA JE VKLJUČEK (DONOR)

5.1. Pripadnost izvirnega organizma iz katerega je vključek

a) Uvrstitev organizma iz katerega je vključek

Šifra	Znanstveno ime (rod , vrsta oziroma nižja sistematska kategorija)	Družina, v katero je razvrščen organizem	M	Ž	O	Pasma, sev	Oznaka organizma
1.			☐	☐	☐		
2.			☐	☐	☐		
3.			☐	☐	☐		
4.			☐	☐	☐		
5.			☐	☐	☐		
6.			☐	☐	☐		
7.			☐	☐	☐		
8.			☐	☐	☐		
9.			☐	☐	☐		
10.			☐	☐	☐		

M... mikroorganizem; Ž ... žival; O ... ostalo

Šifra	Slovensko ime organizma	Opis organizma (fenotipske in genske lastnosti)	Referenčna zbirka	Šifra v zbirki	Sedež zbirke
1.					
2.					
3.					
4.					

5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

5.2. Tehnike določanja izvornega organizma

Način in postopek določanja ter identifikacije

Občutljivost, zanesljivost (kvantitativno) in specifičnost določanja in identifikacije ter potrebna oprema za določanje in identifikacijo

5.3. Geografska razširjenost izvornega organizma

b) Pojavljanje v Sloveniji

Način pojavljanja

- ☐ Spontano pojavljanje
- ☐ Subspontano pojavljanje
- ☐ Avtohton organizem
- ☐ Adventivni organizem
- ☐ Gojena, kmetijska vrsta
- ☐ Se ne pojavlja
- ☐ Ni znano

Geografsko območje razširjenosti

- ☐ Alpsko
- ☐ Dinarsko
- ☐ Panonsko
- ☐ Sredozemsko

Habitatni tip(1. nivo po Habitatni direktivi)

- | |
|--|
| ☐ 1. Obalne in slanoljubne združbe |
| ☐ 2. Sladke in ostale celinske vode |
| ☐ 3. Grmišča in travišča |
| ☐ 4. Gozdovi |
| ☐ 5. Barja in močvirja |
| ☐ 6. Skalovje, melišča in peščine |
| ☐ 8. Kmetijska in kulturna krajina |

Podrobnejši opis naravnega habitata: _____

c) Pojavljanje v drugih državah Skupnosti in drugje

Države, kjer se organizem pojavlja: _____

- ☐ Se ne pojavlja

Geografsko območje razširjenosti

- ☐ Arktično
- ☐ Celinsko oz. kontinentalno

- ☐ Alpsko
- ☐ Dinarsko
- ☐ Sredozemsko
- ☐ Puščavsko
- ☐ Tropsko

Habitatni tip (1. nivo po Habitatni direktivi)

☐ 1. Obalne in slanoljubne združbe
☐ 2. Sladke in ostale celinske vode
☐ 3. Grmišča in travišča
☐ 4. Gozdovi
☐ 5. Barja in močvirja
☐ 6. Skalovje, melišča in peščine
☐ 7. Puščave
☐ 8. Kmetijska in kulturna krajina

Podrobnejši opis habitata: _____

d) Se pogosto uporablja v Sloveniji

- ☐ Da ☐ Ne

e) Se pogosto zadržuje v Sloveniji

- ☐ Da ☐ Ne

f) Naravni habitat izvornega organizma

Opis naravnega habitata in ekoloških razmer v katerih uspeva organizem v naravi (tudi podatki o naravnih plenilcih, plenu, parazitih, tekmecih, simbiontih in gostiteljih)

(a) Organizem mikroorganizem

- voda
- zemlja, prosto živeči
- zemlja v povezavi s koreninskim sistemom rastline
- v povezavi z deli rastline nad zemljo
- v povezavi z živalmi
- drugo (specificiraj)

(b) Organizem je žival

- naravni habitat ali najbolj pogost agro-ekosistem

(c) Podatki o naravnih plenilcih, plenu, parazitih, tekmecih, simbiontih in gostiteljih

5.4. Možnosti za prenos in izmenjavo genskega materiala z ostalimi organizmi (konjugacija, itd.)

--

5.5. Genska stabilnost organizma in dejavniki, ki vplivajo nanjo

Obseg in vrsta genske nestabilnosti	Dejavniki, ki vplivajo na gensko nestabilnost

5.6. Razvrstitev izvornega organizma na osnovi predpisov vezanih na varstvo okolja in zdravja ljudi

Ali je izvorni organizem razvrščen na osnovi obstoječih predpisov, vezanih na varstvo okolja in zdravja ljudi, veljavnih v Sloveniji in Evropski uniji (npr. Direktiva 90/676/EGS)?

☐ DA, navedi regulativo

☐ NE

5.7. Patogenost izvornega organizma

Ali je izvorni organizem patogen ali kakor koli drugače škodljiv (živ ali neživ, vključno z njegovimi zunajceličnimi produkti)?

☐ DA, za

☐ človeka

☐ živali

☐ rastline

☐ ostalo _____

Opis škodljivih učinkov in posledic

- bolezni, ki jih povzročajo in mehanizmi patogenosti vključno z invazivnostjo in virulentnostjo
- nalezljivost
- infektivna doza
- gostiteljsko območje, možnosti sprememb vključno z neciljnimi organizmi
- možnosti preživetja zunaj humanega gostitelja
- prisotnost vektorjev patogena in možni vektorji
- možnosti aktivacije latentnih virusov(provirusov)
- razpoložljivost ustreznega zdravljenja
- biološka stabilnost in možnost naselitve drugih organizmov
- modeli odpornosti na antibiotike
- alergenost
- razpoložljivost ustreznega zdravljenja

Ostalo (če je ima izvorni organizem patogene ali škodljive lastnosti navedite ali je zaporedje vključka kakor koli vključeno v te lastnosti)

☐ NE

☐ Ni poznano

5.8. Izmenjava genskega materiala

Izvorni in prejemni organizem naravno izmenjujeta genski material

☐ DA

☐ NE

☐ Ni poznano

5.9. Vključenost izvornega organizma v okoljske procese

Osnovna proizvodnja:

Obrat hranil:

Razgradnja organskih snovi:

Dihanje:

Ostalo:

5.10. Narava avtohtonih vektorjev izvornega organizma (virusi, viroidi, transpozoni in avtohtoni vektorji)

Oznaka	Ime	Zaporedje	Pogostost monilizacije	Specifičnost	Prisotnost genov, ki dajejo odpornost

5.11. Predhodne genske spremembe izvornega organizma, če je GSO

Država	Naslov prijave	Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave

6. ZNAČILNOSTI VEKTORJA

6.1. Vrsta in vir vektorja

a) Vrsta vektorja

- ☐ Plazmid
☐ Bakteriofag
☐ Virus
☐ Kozmid
☐ Fhazmid
☐ Prestavitveni element (transpozon)
☐ Ostalo, navedite: _____

b) Vir vektorja

Vir: _____

6.2. Zaporedje transpozonov, vektorjev in drugih nekodirnih genskih odsekov

Navedite zaporedje transpozonov, vektorjev in drugih nekodirnih genskih odsekov, ki se uporabljajo za izgradno in delovanje vnešenega vektorja in vključka v GSO

6.3. Pogostost mobilizacije in ali sposobnost genskega prenosa

Pogostost mobilizacije vključenega vektorja

Sposobnost genskega prenosa

Metode določanja

6.4. Podatki o omejenosti vektorja na DNK

Stopnja do katere je vektor omejen na DNK za izvajanje predvidene funkcije

7. PODATKI POVEZANI Z GENSKO SPREMEMBO

7.1. Vrsta genske spremembe

- ☐ vnos genskega materiala
- ☐ odstranitev dela genskega materiala
- ☐ zamenjava baz
- ☐ fuzija celic
- ☐ ostalo, navedite: _____

7.2. Pričakovani rezultati genske spremembe

Opiši pričakovane rezultate genske spremembe

7.3. Država, kjer je bila izvedena genska sprememba

Ali je bila genska sprememba izvedena v Sloveniji?

- ☐ DA
- Registrska številka prijave zaprtega sistema: _____
- Registrska številka nameravanega dela: _____
- ☐ NE
- Država, kjer je bila izvedena genska sprememba: _____

7.4. Vrsta genske spremembe

V procesu spreminjanja je bil uporabljen vektor

- ☐ DA
- ☐ Vektor je v celoti prisoten v GSO
- ☐ Vektor je deloma prisoten v GSO
- ☐ NE, nadaljujte pri točki 7.6

7.5. Vektor

c) Vrsta vektorja

- ☐ Plazmid
☐ Bakteriofag
☐ Virus
☐ Kozmid
☐ Fhazmid
☐ Prestavitveni element (transpozon)
☐ Ostalo, navedite: _____

d) Poimenovanje vektorja

Ime vektorja: _____

Oznaka vektorja: _____

e) Gostiteljsko območje za vektor

Gostiteljsko območje: _____

f) Prisotnost sekvence v vektorju, ki daje selekcijski ali identifikacijski fenotip

- ☐ Odpornost na antibiotike
☐ Odpornost na težke kovine
☐ Odpornost na pesticide, katere: _____
☐ Ostalo, navedite: _____

g) Sestavni deli vektorja

Navedite sestavne dele (fragmente) vektorja

Vektor	Sestavni del (fragment)	Funkcija	Referenca

h) Metoda za vnos vektorja v prejemni organizem

Uporabljena metoda, za vnos vključka v prejemni in ali starševski organizem

Metoda	Vnos vektorja
☐ transformacija	☐
☐ elektroporacija	☐
☐ makro-injiciranje	☐
☐ mikro-injiciranje	☐
☐ infekcija	☐
☐ ostalo, navedite:	☐ _____

Opis metode

7.6. Metoda za izgradnjo ali odstranitev zaporedja in vnos vključka v prejemni ali starševski organizem

V primeru, da je bil odgovor na vprašanje 7.4 negativen navedite metodo, za vnos vključka v prejemni in ali starševski organizem

Metoda	Vnos vključka
☐ transformacija	☐
☐ mikro-injiciranje	☐
☐ mikro-inkapsulacija	☐

☐ makro-injiciranje	☐
☐ ostalo, navedite:	☐
	☐

Opis metode

7.7. Podatki o vključku

Opis sestave vključka

Sestavni deli vključka

Sestavni del vključka	Izvor	Funkcija v končnem GSO

7.8. Čistost vključka od katerega koli neznanega zaporedja in podatki o stopnji do katere je vključeno zaporedje omejeno na DNK potrebno za izvajanje predvidene funkcije

☐ Vključek NE vsebuje delov katerih funkcija ali produkti niso znani

☐ Vključek vsebuje dele, katerih produkti ali funkcije niso poznane

Opis delov vključka

Stopnja do katere je vključeno zaporedje omejeno na DNK potrebno za izvajanje predvidene funkcije

7.9. Metode in uporabljena merila za izbiro vključka

Opis metod in meril za izbiro vključka

7.10. Zaporedje in funkcija ter lokacija spremenjenega ali vključenega ali odstranjenega odseka nukleinske kisline glede na katero koli znano škodljivo zaporeje

Mesto vključevanja vključka v prejemnem organizmu

☐ na prostem plazmidu

☐ integriran v kromosom

☐ ostalo, navedite: _____

Ali zaporedja (sekvence) vključka kodirajo gene za enega ali več produktov, ki so funkcionalni homologi produktom, ki naravno nastajajo v prejemnem organizmu?

☐ DA

Navedite gene

☐ NE

☐ Ni poznano

Ali vključek vsebuje zaporedja(sekvence), ki kodirajo toksine ali alergene?

☐ DA

☐ NE

Ali vključek vsebuje zaporedja(sekvence), ki kodirajo škodljive snovi?

☐ DA

☐ NE

Ali je vnešena DNK stabilna?

☐ DA

☐ NE

8. PODATKI POVEZANI S KONČNIM GSO

8.1. Genske lastnosti in fenotipske značilnosti prejemnega ali starševskega organizma in nove lastnosti in značilnosti, ki se lahko izražajo ali se ne morejo več izražati, ki so kot rezultat genske spremembe.

a) Ali je GSO različen od prejemnega organizma glede preživetja oblik (struktur) razširjanja?

☐ DA

Opis razlik

☐ NE

☐ Ni poznano

b) Ali je GSO kakorkoli različen od prejemnega organizma glede načina in/ali hitrosti razmnoževanja?

☐ DA

Opis razlik

☐ NE

☐ Ni poznano

c) Ali je GSO kakorkoli različen od prejemnega organizma glede načina in/ali hitrosti razširjanja?

☐ DA

Opis razlik

☐ NE

☐ Ni poznano

d) Ali je GSO kakorkoli različen od prejemnega organizma glede zadrževalnih ukrepov na osnovi biološke omejitve

☐ DA

Navedite in opišite biološke omejitve, ki se uporabljajo za zadrževanje GSO

☐ NE

☐ Ni znano

e) Ostale genske lastnosti in fenotipske značilnosti

Navedite in opišite ostale genske lastnosti in fenotipske značilnosti GSO, ki niso bile zajete v predhodnih točkah

--

8.2. Struktura in količina nukleinske kisline katerega koli vektorja in ali vključka, ki ostaja v končnem spremenjenem organizmu

Podatki o strukturi in količini preostale nukleinske kisline vektorja in ali vključka v končnem GSO

Vektor	Vključek	Struktura	Količina nukleinske kisline v GSO

8.3. Genska stabilnost GSO

Podatki o stabilnosti organizma glede na genske lastnosti

--

8.4. Hitrost in stopnja izražanja novega genskega materiala. Postopki in občutljivost merjenja

Hitrost in raven izražanja novega genskega materiala

--

Postopki in občutljivost merjenja

--

8.5. Aktivnost izraženega proteina

Aktivnost proteina

--

8.6. Tehnike določanja GSO

Opis tehnik identifikacije GSO

--

Opis tehnik odkrivanja GSO

--

Opis tehnik identifikacije vključka in vektorja v GSO

Tehnike identifikacije vključka
Tehnike identifikacije vektorja

Opis tehnik odkrivanja vključka in vektorja v GSO

Tehnike odkrivanja vključka
Tehnike odkrivanja vektorja

8.7. Občutljivost, zanesljivost in specifičnost tehnik določanja GSO

Opis občutljivosti, zanesljivosti (glede količine) in specifičnosti tehnik odkrivanja in identifikacije GSO

--

8.8. Zgodovina predhodnih sproščanj in uporab GSO

Kratek opis predhodnih sproščanj in uporab GSO

Država	Naslov prijave	Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave	Uporaba GSO

Kratek opis predhodnih poskusov z GSO

--

8.9. Vpliv GSO na zdravje ljudi, živali in rastline

Ali je GSO kakor koli škodljiv (živ ali neživ, vključno z njegovimi zunajceličnimi produkti)?

- ☐ DA, za
- ☐ človeka
 - ☐ živali
 - ☐ rastline

toksičnost

--

alergenost

--

primerjava GSO z izvornim organizmom, prejemnim in ali starševskim organizmom glede patogenosti

--

patogenost organizma za ljudi, ki so imunokompetentni

- bolezni, ki jih povzročajo in mehanizmi patogenosti vključno z invazivnostjo in virulentnostjo - nalezljivost - infektivna doza - gostiteljsko območje, možnosti sprememb vključno z neciljnimi organizmi - možnosti preživetja zunaj humanega gostitelja - prisotnost vektorjev ali načinov razširjanja
--

- biološka stabilnost in možnost naselitve drugih organizmov
- modeli odpornosti na antibiotike
- alergenost
- razpoložljivost ustreznega zdravljenja

druge nevarnosti, povezane s končnim GSO

☐ NE

☐ Ni poznano

8.10. Prisotnost koristnih (ugodnih) lastnosti

Navedite pridobljene koristne (ugodne) lastnosti GSO glede na prejemni in ali starševski organizem

8.11. Odpornost organizma

Opišite pričakovano pridobljeno odpornost GSO glede na prejemni in ali starševski organizem

Opišite pričakovano izgubo odpornosti GSO glede na prejemni in ali starševski organizem

8.12. Ostale razlike med GSO in prejemnim in ali starševskim organizmom

Opišite razlike med GSO in prejemnim in ali starševskim organizmom, ki predhodno niso bile omenjene

III. PODATKI POVEZANI S POGOJI SPROŠČANJA GSO IN PREJEMNIM OKOLJEM

9. PODATKI POVEZANI S SPROŠČANJEM GSO

9.1. Namen sproščanja GSO v okolje

Opis predlaganega sproščanja GSO v okolje, njegovega namena in predvideni proizvodi

--

9.2. Predvideni datumi sproščanja in časovno načrtovanje poskusa vključno s pogostostjo in trajanjem sproščanja

Predvideni datumi, ko bo potekalo sproščanje

Pogostost	Od datuma	Do datuma	Trajanje

Načrt poskusa

--

9.3. Predobdelava mesta sproščanja

Opišite potrebno predobdelavo mesta sproščanja

--

9.4. Velikost mesta sproščanja

Zaporedna številka	Velikost parcele
	m ²
	m ²
	m ²
	m ²

9.5. Način in metoda sproščanja GSO v okolje

--

9.6. Količina GSO, ki se bo sproščala v okolje

Količina: _____ Enota: _____

9.7. Motnje na mestu sproščanja GSO v okolje

Vrsta in način gojenja, rudarjenje, namakanje ali druge dejavnosti, ki so prisotne na mestu sproščanja

--

9.8. Ukrepi za zaščito delavcev med sproščanjem GSO v okolje

9.9. Obdelava mesta sproščanja po končanem sproščanju

9.10. Postopki odstranjevanja ali inaktivacije GSO po končanem sproščanju

a) *Postopki odstranjevanja GSO*

b) *Postopki inaktivacije GSO*

9.11. Podatki in rezultati o predhodnih sproščanj GSO, predvsem o različnih obsegih in ekosistemih sproščanja

Država	Trajanje	Rezultat sproščanja	Obseg sproščanja	Ekosistem	Trajanje

9.12. Transport

c) *Ali je potreben transport GSO pred ali po sproščanju?*

☐ DA

Način transporta

Pakiranje GSO med transportom

Namen transporta

☐ NE

☐ Ni poznano

10. PODATKI O OKOLJU (O MESTU SPROŠČANJA IN ŠIRŠEM OKOLJU)

10.1. Geografska lokacija in koordinate mesta sproščanja GSO

Navedite, katastrsko občino in vse parcele, v katerih se bo izvajalo sproščanje GSO

Z.št.	Katastrska občina	Parcelna številka	Velikost parcele	Dejanska površina za sproščanje	Širša površina pod vplivom sproščanja
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²
			m ²	m ²	m ²

10.2. Bližina mesta sproščanja GSO človeku in drugim pomembnim organizmom

Navedite fizično in biološko neposredno bližino človeku in drugim pomembnim organizmom na določenem prostoru

Fizična	Biološka	Č	R	Ž	O	Ostalo - navedite
		☐	☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	☐	

Č ... človek, R ... rastlina; Ž ... žival; O ... ostalo

10.3. Bližina zavarovanih območij ali habitatov v Sloveniji (vključno z nahajališči pitne vode), ki so lahko prizadeti

Navedite zavarovana območja ali habitate, ki so lahko potencialno prizadeti

Ime območja ali habitata	E	N	R	O	Potencialni vplivi na območje
	☐	☐	☐	☐	
	☐	☐	☐	☐	
	☐	☐	☐	☐	
	☐	☐	☐	☐	
	☐	☐	☐	☐	
	☐	☐	☐	☐	

E ... Natura 2000 območje; N ... narodni park; R ... regijski park; O ... zavarovano z občinskim odlokom

10.4. Podnebne značilnosti regije

Opišite podnebne značilnosti regije, ki bo verjetno prizadeta

10.8. Naravni habitata v katerem organizem živi

Ali je habitat v katerega se bo sproščal GSO različen od naravnega habitata v katerem prejemni organizem živi?

☐ NE

☐ DA

☐ Ni znano

Napišite primerjavo naravnega habitata prejemnega organizma s predlaganim mestom sproščanja

10.9. Načrtovani razvoj in posegi v prostor v regiji, kjer poteka sproščanje GSO v okolje

Napišite vsak znan načrtovani razvoj in poseg v prostor v regiji, ki bi lahko vplival na sproščanje GSO v okolje

IV. PODATKI POVEZANI Z MEDSEBOJNIM VPLIVANJEM GSO IN OKOLJA

11. ZNAČILNOSTI, KI VPLIVAJO NA PREŽIVETJE, RAZMNOŽEVANJE IN ŠIRJENJE

11.1. Biološke oblike, ki vplivajo na preživetje, razmnoževanje in razširjanje

Zmožnost tvorjenja struktur, ki povečujejo stopnjo preživetja GSO

☐ Endospore

☐ Ciste

☐ Sklerocij

☐ Nespolne spore (glive)

☐ Spolne spore (glive)

☐ Jajčeca

☐ Ličinke

☐ Bube

☐ Ostalo, navedite: _____

Maksimalni čas preživetja struktur v naravnih ekosistemih

Maksimalni čas: _____ Časovna enota:

Maksimalni čas preživetja struktur na območju sproščanja

Maksimalni čas: _____ Časovna enota:

Način razmnoževanja GSO

☐ Spolno

☐ Nespolno

Opis načina in metode razmnoževanja GSO

Generacijski čas v naravnih ekosistemih

Povprečni čas: _____ Časovna enota:

Generacijski čas v okolju, kjer se bo izvajalo sproščanje

Povprečni čas: _____ Časovna enota:

Opis načina razširjanja GSO

--

11.2. Znani in predvideni okoljski pogoji, ki vplivajo na preživetje, razmnoževanje in razširjanje

Okoljski pogoji, ki vplivajo na preživetje GSO

npr. veter, voda, tla, temperatura, pH, itd.

--

Okoljski pogoji, ki vplivajo na razmnoževanje GSO

npr. veter, voda, tla, temperatura, pH, itd.

--

Okoljski pogoji, ki vplivajo na razširjenje GSO

npr. veter, voda, tla, temperatura, pH, itd.

--

11.3. Občutljivost na specifične dejavnike

Opišite občutljivost GSO na specifične dejavnike

--

12. MEDSEBOJNO VPLIVANJE Z OKOLJEM

12.1. Predvideni habitat GSO

Koda habitatnega tipa	Predvideni habitatni tip	Opis habitata

12.2. Študije obnašanja in lastnosti GSO in njihovega vpliva na okolje v simuliranih naravnih okoljih

Opišite študije obnašanja in lastnosti GSO in vpliva na okolje v simuliranih naravnih okoljih

Kot so npr.:

- Mikrokozmos,
- Rastna komora
- Rastlinjak

- Kot so npr.:
- Mikrokozmos,
 - Rastna komora
 - Rastlinjak

Reference z rezultati študij obnašanja in lastnosti GSO in njihovega vpliva na okolje

Vir (avtor/ji, leto: naslov vira, revija, letnik, številka, založnik, kraj izdaje, št. strani oz. strani v reviji):

[illegible]

12.3. Sposobnost genskega prenosa

a) *Od GSO v druge organizme prisotne na območju, kjer se izvaja sproščanje po sproščanju*

[illegible]

b) Od ostalih avtohtonih organizmov, prisotnih na območju, kjer se izvaja sproščanje, v GSO po sproščanju

[illegible]

12.4. Ali se lahko naknadna selekcija GSO, ki vodi v izražanje nepričakovanih in/ali neželenih lastnosti dogodi po sproščanju?

□ DA

Opis naknadne selekcije

-
- ☐ NE
- ☐ Ni poznano

12.5. Ukrepi za zagotavljanje in preverjanje genske stabilnosti

Opis uporabljenih ukrepov za zagotovitev genske stabilnosti

Opis genskih lastnosti, ki lahko preprečijo/zmanjšajo razširjanje genskega materiala

Opis metod za preverjanje genske stabilnosti

12.6. Poti biološkega razširjanja

Opis znanih in možnih načinov medsebojnega vplivanja s povzročiteljem širjenja

Povzročitelj širjenja	V	Z	PS	VK	Ostalo	Opis medsebojnega vplivanja
	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐ _____	

V ... vdihavanje; Z ... zaužitje; PS ... površinski stik; VK ... vkopavanje; Ostalo ... izpolnite

12.7. Vrste ekosistemov v katere se GSO lahko razširja z mesta sproščanja

Ekosistem	Opis ekosistema

12.8. Možnost prekomernega povečanja populacije v okolju

Opišite možnosti prekomernega povečanja populacije GSO v okolju

12.9. Kompetitivna prednost GSO v primerjavi s prejemnim ali starševskim organizmom

Navedite kompetitivne prednosti GSO glede na prejemni in ali starševski organizem

--

12.10. Identifikacija in opis tarčnih organizmov

Opišite tarčni organizem, če je primerno

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Tarčni organizem	Opis organizma
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	

12.11. Pričakovani mehanizem in rezultat medsebojnega vplivanja GSO in tarčnih organizmov

Opišite pričakovani mehanizem in rezultat medsebojnega vplivanja GSO in tarčnih organizmov, če je primerno

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Tarčni organizem	Mehanizem in rezultat interakcije	Potencialni vplivi na organizem
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		

12.12. Identifikacija in opis netarčnih organizmov

Opišite netarčne organizme na katere bi lahko sproščanje GSO škodljivo vplivalo ter pričakovani mehanizmi katerega koli ugotovljenega škodljivega medsebojnega vplivanja

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Netarčni organizem	Mehanizem in rezultat interakcije	Potencialni vplivi na organizem
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		

	☐		
	☐		
	☐		
	☐		

12.13. Spremembe v biološkem medsebojnem vplivanju ali nabor gostiteljev po sproščanju

Opišite verjetnost sprememb v biološkem medsebojnem vplivanju in naboru gostiteljev

Nabor gostiteljev	Verjetnost sprememb v biološkem medsebojnem vplivanju

12.14. Znana ali predvidena medsebojna vplivanja z netarčnimi organizmi v okolju

Opišite znana in verjetna medsebojnem vplivanju z netarčnimi organizmi v okolju vključno s tekmeči, žrtvami, gostitelji, simbioti, plenilci, zajedavci in patogeni

Netarčni organizmi	T	Ž	G	S	PL	Z	P	Ostalo	Opis medsebojnega vplivanja
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ _____	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐ _____	

T ...tekmeči; Ž ...žrtve; G ...gostitelj; S ...simbionti; PL ...plenilec; Z ...zajedavec; P ...patogen; Ostalo ...izpolnite

12.15. Vključenost izvornega organizma v okoljske procese

Znani ali predvideni procesi osnovne proizvodnje:

Znana ali predvidena obrat hranil:

Znana ali predvidena razgradnja organskih snovi:

Znani ali predvideni procesi dihanja:

Ostalo:

12.16. Druga možna medsebojna vplivanja z okoljem

--

V. PODATKI O SPREMLJANJU, NADZORU, RAVNANJU Z ODPADKI IN NAČRTIH UKREPOV ZA PRIMER NESREČE

13. METODE SPREMLJANJA

13.1. Metode za odkrivanje GSO in spremljanje njihovih učinkov

Metode odkrivanja GSO

Metoda	Opis metode

Metode spremljanja GSO

Metoda	Opis metode

13.2. Specifičnost, občutljivost in zanesljivost metod spremljanja GSO

Specifičnost metod identifikacije GSO in njihovo ločevanje od izvornega organizma, prejemnega ali starševskega organizma GSO

Metoda	Specifičnost

Občutljivost metod identifikacije GSO in njihovo ločevanje od izvornega organizma, prejemnega ali starševskega organizma GSO

Metoda	Občutljivost

Zanesljivost metod spremljanja za identifikacijo GSO in njihovo ločevanje od izvornega organizma, prejemnega ali starševskega organizma GSO

Metoda	Zanesljivost
--------	--------------

13.3. Metode za odkrivanje prenosa vključenega genskega materiala v GSO drugim organizmom

Metode odkrivanja prenosa vključenega genskega materiala

Metoda	Opis metode

13.4. Trajanje in spremljanje

Metoda spremljanja	Zajeta površina (m ²)	Trajanje		Pogostost (v dnevih)
		Od	Do	

14. NADZOR SPREMLJANJA

14.1. Metode in načini preprečevanja širjenja GSO izven mesta sproščanja ali območja uporabe

Metode preprečevanja širjenja GSO

Metoda	Opis metode

Način preprečevanja širjenja GSO

--

14.2. Metode in način zaščite mesta sproščanja GSO pred dostopom nepooblaščenih oseb

Metode zaščite mesta sproščanja

Metoda	Opis metode

Način zaščite mesta sproščanja

--

14.3. Metode in način zaščite mesta sproščanja GSO pred vdorom drugih organizmov

Metode zaščite mesta sproščanja

Metoda	Opis metode

Način zaščite mesta sproščanja

--

15. RAVNANJE Z ODPADKI

15.1. Vrsta nastalih odpadkov

--

15.2. Pričakovana količina odpadkov

--

15.3. Ravnanje z odpadki

Opis predvidenega ravnanja z odpadki

--

16. NAČRT UKREPOV ZA PRIMER NEPRIČAKOVANEGA ŠIRJENJA GSO V OKOLJE

16.1. Metode in postopki za nadzor GSO v primerih nepričakovanega širjenja

16.2. Metode za dekontaminacijo prizadetega področja

❖ npr. zatiranje GSO

16.3. Metode za odstranitev ali sanitacijo rastlin, živali, zemlje itd., ki je bila izpostavljena med ali po širjenju

16.4. Metode za izolacijo območja, prizadetega zaradi nepričakovanega širjenja

16.5. Načrti za zaščito zdravja ljudi in okolja v primeru nastopa neželenega učinka

V. DRUGI PODATKI O SPROŠČANJU GSO V OKOLJE

17. PODATKI ZA KATERE PRIJAVITELJ MENI, DA SO POMEMBNI ZA SPROŠČANJE GSO V OKOLJE

17.1. Dodatne informacije

17.2. Utemeljitev določitve podatkov, ki naj se varujejo kot zaupni

17. 3. Izjava

Izjavljam, da so vsi v prijavi navedeni podatki resnični.

Kraj: _____ Datum: _____

Podpis odgovorne osebe prijavitelja: _____

17.4. Priloge

- ☐ Ocena tveganja
- ☐ Katastrski izpis
- ☐ Povzetek tehnične dokumentacije
- ☐ Drugo, navedite priloge: _____