

PRILOGA 1



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Dunajska c. 48, P.P.653, 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 GENSKO SPREMENJENIH ORGANIZMOV (GSO) V OKOLJE (razen sproščanja višjih rastlin)

I. PODATKI O PRIJAVITELJU IN OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU

1. Prijavitelj

Prijavitelj je:	<input type="checkbox"/> Pravna oseba	<input type="checkbox"/> Fizična oseba
Firma/Naziv ustanove in naziv oddelka ali skupine:		
Identifikacijska številka iz Poslovnega registra Slovenije:		
Sedež in naslov:		
Poštna št.:	Kraj:	
Država: Slovenija		
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:

2. Odgovorna oseba prijavitelja

Priimek:	Ime:	
Delovno mesto pri prijavitelju:		
Strokovni naziv:	Stopnja izobrazbe:	
Naslov:		
Poštna št.:	Kraj:	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:

3. Vodja projekta

Priimek:	Ime:	
Delovno mesto pri prijavitelju:		
Strokovni naziv:	Stopnja izobrazbe:	
Firma/Naslov ustanove:		
Naslov:		
Poštna št.:	Kraj:	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:
Izkušnje na področju ravnanja z GSO:		

4. Namestnik vodje projekta

Priimek:	Ime:	
Delovno mesto pri prijavitelju:		
Strokovni naziv:	Stopnja izobrazbe:	

Firma/Naslov ustanove:		
Naslov:		
Poštna št.:	Kraj:	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:
Izkušnje na področju ravnanja z GSO:		

5. Naslov projekta

6. Namen projekta

Opis namena projekta

--

7. Datum začetka in zaključka namernega sproščanja GSO v okolje

Pričakovani datum začetka: _____ Pričakovani datum zaključka: _____

8. Splošni podatki o GSO

a) Uvrstitev GSO

GSO je:

- viroid
 RNA virus
 DNA virus
 bakterija
 gliva
 žival
 sesalec
 insekt
 riba
 druga žival (opiši: _____ vrsta, nižja sistemska kategorija)
 drugo, opiši: _____

b) Poimenovanje GSO

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

9. Ali prijavitelj načrtuje namerno sproščanje enakega GSO v okolje v drugih državah članicah Evropske unije ?

Da

Država	Mednarodna oznaka države

Ne

10. Ali je prijavitelj v preteklosti že vložil prijavo za namerno sproščanje enakega GSO v okolje v kateri od držav članic Evropske unije ?

Da

Država in mednarodna oznaka države	Številka prijave za namerno sproščanje GSO v okolje (B/././..)

Ne

11. Ali je bilo v preteklosti namerno sproščanje enakega GSO v okolje ali dajanje enakega GSO na trg že prijavljeno v državah izven Evropske skupnosti s strani prijavitelja ali druge osebe?

Da

Država in mednarodna oznaka države	Oznaka prijave

Ne

II. PODATKI O GSO

A. PREJEMNI ALI STARŠEVSKI ORGANIZEM IN IZVORNI ORGANIZEM

1. PREJEMNI ALI STARŠEVSKI ORGANIZEM

1.1. Uvrstitev in poimenovanje prejemnega ali starševskega organizma

a) Uvrstitev prejemnega ali starševskega organizma

Prejemni ali starševski organizem je:

viroid

RNA virus

DNA virus

bakterija

gliva

žival

sesalec

insekt

riba

druga žival (opiši: _____ vrsta, nižja sistematska kategorija)

drugo, opiši: _____

a) Poimenovanje prejemnega ali starševskega organizma

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

b) Fenotipske in genske lastnosti

Fenotipski označevalci	Genski označevalci
Fenotipske značilnosti prejemnega ali starševskega organizma, ki ločujejo organizem od ostalih bližnjih sorodnikov	Vpiši zaporedja, ki enostavno določajo fenotip in ločevanje posameznih celic ali posameznikov, ki imajo to zaporedje, od tistih, ki ga nimajo

c) Ali je prejemni ali starševski organizem GSO?

- Da
 Ne
 Ni poznano

d) Referenčni vir prejemnega ali starševskega organizma

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

1.2. Stopnja sorodnosti med izvornim organizmom in prejemnimi ali starševskimi organizmi

1.3. Tehnike odkrivanja in identifikacije prejemnega ali starševskega organizma

Način in postopek odkrivanja in identifikacije

Občutljivost, (količinska) zanesljivost in specifičnost tehnik odkrivanja in identifikacije ter potrebna oprema

1.4. Geografska razširjenost prejemnega ali starševskega organizma

a) Pojavljanje organizma v Sloveniji

Način pojavljanja

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

Geografsko območje razširjenosti

- Alpsko
 Dinarsko
 Panonsko
 Sredozemsko

Habitatni tip

- 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 habitatnega tipa: _____

b) Pojavljanje organizma v drugih državah članicah Evropske unije 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. 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 habitatnega tipa: _____

c) Organizem se pogosto uporablja v Sloveniji

Da Ne

d) Organizem se pogosto nahaja v Sloveniji

Da Ne

e) Naravni habitat prejemnega ali starševskega organizma

Opis naravnega habitata in ekoloških razmer, v katerih organizem uspeva v naravi

(a) Organizem je 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

f) Povezave na osnovi simbioze

Navedite sorodne gojene ali avtohtone organizme na območju Slovenije, s katerimi lahko prejemni ali starševski organizem vzpostavi simbiozo

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Vrsta simbioze	Opis interakcije

1.5. Organizmi, s katerimi je poznan prenos genskega materiala v naravnih pogojih (konjugacija, itd.)

Organizem	Način prenosa genskega materiala

1.6. Genska stabilnost organizma in dejavniki, ki vplivajo nanjo

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

1.7. Patološke, ekološke in fiziološke lastnosti prejemnega ali starševskega organizma

a) Ali je prejemni ali starševski organizem razvrščen glede na tveganje na podlagi katerega od predpisov s področja varstva okolja ali zdravja ljudi?

Da

opiši tveganje in navedi razvrstitev in predpis, na podlagi katerega je razvrščen

Ne

b) Razmnoževanje prejemnega 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 namerno sproščanje

Povprečni čas: _____ Časovna enota:

c) Sposobnost preživetja in odpornost prejemnega ali starševskega organizma

Zmožnost oblikovanja struktur, ki povečujejo stopnjo preživetja:

- Endospore
- Ciste
- Sklerocij
- Nespolne spore (glive)
- Spolne spore (glive)
- Jajčeca
- Ličinke
- Bube
- Drugo, 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

d) Razširjanje prejemnega ali starševskega organizma

Način razširjanja:

Dejavniki, ki vplivajo na razširjanje:

e) Patogenost prejemnega ali starševskega organizma

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

- Da
 - za človeka
 - za živali
 - za rastline
 - drugo, navedite: _____

Opis patogenosti

- nalezljivost
 - infektivnost (infektivna doza)
 - toksičnost
 - virulentnost
 - alergenost
 - nosilec (vektor) povzročitelja bolezni
 - možni vektorji
 - nabor gostiteljev, vključno z neciljnimi organizmi
 - možnosti aktivacije latentnih virusov (provirusov)
 - sposobnost kolonizacije drugih organizmov

 - drugo, navedi:

- Ne
- Ni poznano

f) Odpornost na antibiotike in možna uporaba teh antibiotikov pri ljudeh in domačih organizmih zaradi preventive in zdravljenja

--

g) Vključenost prejemnega ali starševskega organizma v okoljske procese

Osnovna proizvodnja:

--

Kroženje hranil:

--

Razgradnja organskih snovi:

--

Dihanje:

--

Ostalo:

--

1.8. Narava avtohtonih vektorjev prejemnega ali starševskega organizma (virusi, viroidi, transpozoni in avtohtoni vektorji)

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

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

Država	Naslov projekta	Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave

2. IZVORNI ORGANIZEM

2.1. Uvrstitev izvirnega organizma

Šifra	Znanstveno ime (rod , vrsta oziroma nižja sistematska kategorija)	Družina, v katero je razvrščen organizem	M	Ž	O	Pasma, sev	Oznaka organizma
1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

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

Šifra	Običajno ime organizma	Referenčna zbirka	Šifra v zbirki	Sedež zbirke	Izvor organizma, če ni iz zbirke
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

Opis izvirnega organizma (fenotipske in genske lastnosti)

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

2.2. Tehnike odkrivanja in identifikacije izvornega organizma

Način in postopek odkrivanja ter identifikacije

Občutljivost, (količinska) zanesljivost in specifičnost tehnik odkrivanja in identifikacije ter potrebna oprema

2.3. Geografska razširjenost izvornega organizma

a) Pojavljanje v Sloveniji

Način pojavljanja

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

Geografsko območje razširjenosti

- Alpsko
- Dinarsko
- Panonsko
- Sredozemsko

Habitatni tip

- 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 habitatnega tipa: _____

b) Pojavljanje v drugih državah članicah Evropske unije 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. 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 habitatnega tipa: _____

c) Se pogosto uporablja v Sloveniji

- Da Ne

d) Se pogosto nahaja v Sloveniji

- Da Ne

e) Naravni habitat izvornega organizma

Opis naravnega habitata in ekoloških razmer, v katerih organizem uspeva v naravi

a) Organizem mikroorganizem <ul style="list-style-type: none">- 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 <ul style="list-style-type: none">- naravni habitat ali najbolj pogost agro-ekosistem
c) Podatki o naravnih plenilcih, plenu, parazitih, tekmečih, simbiotih in gostiteljih

2.4. Organizmi, s katerimi je poznan prenos genskega materiala v naravnih pogojih (konjugacija, itd.)

Organizem	Način prenosa genskega materiala

2.5. Genska stabilnost organizma in dejavniki, ki vplivajo nanjo

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

2.6. Patološke, ekološke in fiziološke lastnosti izvornega organizma

a) Ali je izvorni organizem razvrščen glede na tveganje na podlagi katerega od predpisov s področja varstva okolja ali zdravja ljudi?

- Da

opiši tveganje in navedi razvrstitev in predpis, na podlagi katerega je razvrščen

- Ne

b) Patogenost izvornega organizma

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

Da

za človeka

za živali

za rastline

drugo _____

Opis patogenosti

- nalezljivost
- toksičnost
- virulentnost
- alergenost
- nosilec (vektor) povzročitelja bolezni
- možni vektorji
- nabor gostiteljev, vključno z neciljnim organizmom
- možnosti aktivacije latentnih virusov (provirusov)
- sposobnost kolonizacije drugih organizmov

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

Ne

Ni poznano

c) Odpornost na antibiotike in možna uporaba teh antibiotikov pri ljudeh in drugih organizmih zaradi preventive in zdravljenja

d) Ali izvorni in prejemni organizem naravno izmenjujeta genski material?

Da

Opis izmenjevanja genskega materiala

Ne

Ni poznano

e) Vključenost izvornega organizma v okoljske procese

Osnovna proizvodnja:

Kroženje hranil:

Razgradnja organskih snovi:

Dihanje:

Ostalo:

--

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

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

2.8. Predhodne genske spremembe izvornega organizma, če je GSO

Država		
Naslov projekta		
Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave
Država		
Naslov projekta		
Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave

B. ZNAČILNOSTI VEKTORJA

1. Narava in vir vektorja

a) Vrsta vektorja

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

b) Vir vektorja

Vir: _____

2. Zaporedje transpozonov, vektorjev in drugih nekodirajočih genskih odsekov

Navedite zaporedje transpozonov, vektorjev in drugih nekodirajočih genskih odsekov, uporabljenih za pripravo in delovanje vnešenega vektorja in vključka v GSO

--

3. Pogostost mobilizacije in sposobnost genskega prenosa ter metode določanja

Pogostost mobilizacije vključenega vektorja

Sposobnost genskega prenosa

Metode določanja

4. Omejenost vektorja na DNK

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

C. ZNAČILNOSTI SPREMENJENEGA ORGANIZMA

1. PODATKI O GENSKI SPREMEMBI

1.1. Vrsta genske spremembe

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

1.2. Pričakovani rezultati genske spremembe

1.3. Država, v kateri je bila genska sprememba izvedena

Ali je bila genska sprememba izvedena v Sloveniji?

- Da

Številka zaprtega sistema v Registru GSO: _____

Številka dela z GSO v zaprtem sistemu v Registru GSO (če gre za delo z GSO iz drugega, tretjega ali četrtega razreda) : _____

- Ne

Država, kjer je bila izvedena genska sprememba: _____

1.4. Uporaba vektorja pri genski spremembi

V procesu spreminjanja je bil uporabljen vektor

- Da

Vektor je v celoti prisoten v GSO

Vektor je deloma prisoten v GSO

- Ne

(če je odgovor Ne, nadaljujte pri točki 1.6.)

1.5. Vektor

a) Vrsta vektorja

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

b) Poimenovanje vektorja

Ime vektorja: _____

Oznaka vektorja: _____

c) Gostiteljsko območje za vektor

Gostiteljsko območje: _____

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

- Odpornost na antibiotike
- Odpornost na težke kovine
- Odpornost na pesticide, katere: _____
- Drugo: _____

e) Sestavni deli vektorja

Vektor	Sestavni del (fragment)	Funkcija	Referenca

f) Metoda uporabljena za vnos vektorja v prejemni ali starševski organizem:

- transformacija
- elektroporacija
- makro-injiciranje
- mikro-injiciranje
- infekcija
- drugo: _____

Opis metode

1.6. Metoda za izgradnjo ali odstranitev zaporedja in vnos vključka v prejemni ali starševski organizem, če v procesu spreminjanja vektor NI uporabljen:

- transformacija
- mikro-injiciranje
- mikro-inkapsulacija
- makro-injiciranje
- drugo: _____

Opis metode

1.7. Vključek ali pripravljeno zaporedje za vnos

Opis sestave vključka ali pripravljenega zaporedja za vnos

--

Sestavni deli vključka ali pripravljenega zaporedja za vnos

Sestavni del	Izvor	Funkcija v končnem GSO

Opis metode za pripravo vključka ali pripravljenega zaporedja za vnos

--

1.8. Čistost vključka ali pripravljenega zaporedja za vnos glede na prisotnost katerega koli neznanega zaporedja in podatki o stopnji, do katere je vključeno zaporedje omejeno na DNK, potrebno za izvajanje predvidene funkcije

- Vključek ali pripravljeno zaporedje za vnos NE vsebuje delov, katerih funkcija ali produkti niso poznani
- Vključek ali pripravljeno zaporedje za vnos vsebuje dele, katerih funkcija ali produkti niso poznani

Opis delov, katerih funkcija ali produkti niso poznani:

--

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

--

1.9. Metode in merila, uporabljena za izbiro vključka ali pripravljenega zaporedja za vnos

--

1.10. Zaporedje, funkcijska enakost in mesto spremenjenih ali vključenih ali odstranjenih odsekov nukleinske kisline, posebej glede na katero koli znano škodljivo zaporedje

Mesto vključevanja vključka ali za vnos pripravljenega zaporedja v prejemnem organizmu

- na prostem plazmidu
- integriran v kromosom
- ostalo: _____

Ali zaporedja (sekvence) vključka ali za vnos pripravljenega zaporedja 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 ali za vnos pripravljeno zaporedje vsebuje zaporedja (sekvence), ki kodirajo toksine, alergene ali škodljive snovi?

Da

Opis

Ne

Ni poznano

Ali vključek ali za vnos pripravljeno zaporedje vsebuje zaporedja (sekvence), katerih produkti ali funkcija niso znani?

Da

Ne

Ni poznano

Ali je vnešena DNK stabilna?

Da

Ne

2. PODATKI O KONČNEM GSO

2.1. Genske lastnosti in fenotipske značilnosti, ki se zaradi genske spremembe lahko izražajo ali ne morejo več izražati

a) *Ali je GSO različen od prejemega ali starševskega organizma glede preživetja oblik (struktur) razširjanja?*

Da

Opis razlik

Ne

Ni poznano

b) *Ali je GSO različen od prejemnega ali starševskega organizma glede načina ali hitrosti razmnoževanja?*

Da

Opis razlik

Ne

Ni poznano

c) *Ali je GSO različen od prejemnega ali starševskega organizma glede načina ali hitrosti razširjanja?*

Da

Opis razlik

Ne

Ni poznano

d) Ali je GSO različen od prejemnega ali starševskega organizma glede ukrepov na osnovi biološke omejitve, ki se uporabljajo za nadzor sproščanja GSO v okolje?

Da

Navedite in opišite ukrepe na osnovi biološke omejitve, ki se uporabljajo

--

Ne

Ni poznano

e) Druge genske lastnosti in fenotipske značilnosti GSO, ki se razlikujejo od lastnosti in značilnosti prejemnega ali starševskega organizma, ki niso zajete v predhodnih točkah

--

2.2. Struktura in količina nukleinske kisline vektorja in izvornega organizma, ki ostaja v končni zgradbi spremenjenega organizma

Oznaka vstavljenega zaporedja	Izvor
Zaporedje	
Količina nukleinske kisline v GSO	
Oznaka vstavljenega zaporedja	Izvor
Zaporedje	
Količina nukleinske kisline v GSO	

2.3. Genska stabilnost GSO

Podatki o stabilnosti organizma glede na genske lastnosti

--

2.4. Hitrost in stopnja izražanja novega genskega materiala ter metoda in občutljivost meritve

Hitrost in raven izražanja novega genskega materiala

--

Metoda in občutljivost meritve

--

2.5. Aktivnost izraženih proteinov

--

2.6. Tehnike odkrivanja in identifikacije GSO

Opis tehnik odkrivanja GSO

--

Opis tehnik identifikacije GSO

--

Opis tehnik odkrivanja vstavljenega zaporedja v GSO

--

Opis tehnik identifikacije vstavljenega zaporedja v GSO

--

2.7. Občutljivost, zanesljivost in specifičnost tehnik odkrivanja in identifikacije GSO

Opis občutljivosti, (količinske) zanesljivosti in specifičnosti tehnik

--

2.8. Pregled predhodnih sproščanj GSO v okolje in uporab GSO

Država		
Naslov projekta		
Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave
Država		
Naslov projekta		
Prijavitelj	Številka prijave	Datum prijave

Kratek opis predhodnih poskusov z GSO

--

2.9. Možni učinki GSO na zdravje ljudi, živali in rastline

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

- Da
- za človeka
 - za živali
 - za rastline

Toksičnost

Alergenost

Primerjava GSO z izvornim organizmom in prejemnim ali starševskim organizmom glede patogenosti

Zmožnost kolonizacije

Patogenost organizma za ljudi, ki so imunokompetentni

- bolezni, ki jih povzročajo, in mehanizmi patogenosti, vključno z invazivnostjo in virulentnostjo
- nalezljivost
- infektivna doza
- nabor gostiteljev, možnosti sprememb, vključno z neciljnimi organizmi
- možnosti preživetja zunaj humanega gostitelja
- prisotnost vektorjev ali načinov razširjanja
- biološka stabilnost
- mehanizmi odpornosti na antibiotike
- alergenost
- razpoložljivost ustreznega zdravljenja

Druga tveganja, povezana s proizvodom

- Ne
- Ni poznano

III. POGOJI NAMERNEGA SPROŠČANJA GSO IN PREJEMNO OKOLJE

A. NAMERNO SPROŠČANJE GSO V OKOLJE

1. Opis namernega sproščanja GSO v okolje

Opis nameranega sproščanja GSO v okolje, njegovega namena in predvidenih proizvodov

2. Predvideni datumi nameravanega sproščanja GSO v okolje in časovno načrtovanje poskusa, vključno s pogostostjo in trajanjem sproščanja

Kraj sproščanja	Od datuma	Do datuma	Trajanje	Pogostost

3. Priprava kraja namernega sproščanja GSO v okolje pred njegovim začetkom

Opis priprave

--

4. Velikost kraja namernega sproščanja GSO v okolje

Kraj sproščanja	Velikost
	m ²
	m ²
	m ²

5. Metode namernega sproščanja GSO v okolje

--

6. Količina GSO, ki se bo sproščala v okolje

Kraj sproščanja	Količina GSO

7. Vrste in načini opravljanja prisotnih dejavnosti, ki lahko predstavljajo motnjo na kraju sproščanja GSO v okolje (gojenje, rudarjenje, namakanje ipd.)

--

8. Ukrepi varstva pri delu med izvajanjem sproščanja GSO v okolje

--

9. Postopki in ravnanje s krajem sproščanja po končanem sproščanju GSO v okolje

--

10. Tehnike za odstranjevanje ali inaktivacijo GSO po zaključenem poskusu

a) Tehnike za odstranjevanje GSO

--

b) Tehnike inaktivacije GSO

--

11. Podatki o predhodnih sproščanjih GSO v okolje in njihovih rezultatih, še posebej v primerih drugačnega obsega sproščanja in drugačnih ekosistemov

Država	Ekosistem	Obseg sproščanja	Trajanje	Rezultat sproščanja

12. Prevoz GSO ali drugi načini prenašanja GSO

a) Ali je pred ali po nameravani sproščanju v okolje potreben prevoz ali drug način prenašanja GSO?

Da

Način prevoza ali prenašanja

--

Pakiranje GSO med prevozom ali prenašanjem

--

Namen prevoza ali prenašanja GSO

--

Ne

B. OKOLJE (KRAJ NAMERNEGA SPROŠČANJA GSO IN ŠIRŠE OKOLJE)

1. Geografska lokacija in koordinate kraja namernega sproščanja GSO v okolje

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

Kraj sproščanja	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

2. Neposredna fizična bližina in biološka sorodnost s človekom in drugimi pomembnimi živimi organizmi

--

Rastlinstvo

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Prosto živeči organizem	Gojena rastlina
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ciljni in neciljni ekosistemi, na katere bi sproščanje GSO lahko vplivalo

Ekosistem	Ciljni	Neciljni
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Primerjava naravnega habitata prejemnega organizma in kraja sproščanja GSO v okolje

- Naravni habitat, v katerega se bo sproščal GSO, JE drugačen od naravnega habitata prejemnega organizma

Opis razlik

- Naravni habitat, v katerega se bo sproščal GSO, NI različen od naravnega habitata prejemnega organizma
- Ni znano

9. Podatki o načrtovanem razvoju in posegih v prostor na območju, kjer bo potekalo sproščanje GSO v okolje, ki bi lahko spremenili vplive sproščanja GSO na okolje

IV. MEDSEBOJNO VPLIVANJE GSO IN OKOLJA

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

1. Biološke oblike in lastnosti, ki vplivajo na preživetje, razmnoževanje in razširjanje

Zmožnost oblikovanja struktur, ki povečujejo stopnjo preživetja GSO

Endospore

Ciste

Sklerocij

Nespolne spore (glive)

Spolne spore (glive)

Jajčeca

Ličinke

Bube

Ostalo: _____

Maksimalni čas preživetja struktur v naravnih ekosistemih

Maksimalni čas: _____ Časovna enota:

Maksimalni čas preživetja struktur na območju sproščanja GSO v okolje

Maksimalni čas: _____ Časovna enota:

Način razmnoževanja GSO

Spolno

Nespolno

Opis načina razmnoževanja GSO

Generacijski čas v naravnih ekosistemih

Povprečni čas: _____ Časovna enota:

Generacijski čas v okolju, kjer se bo izvajalo sproščanje GSO

Povprečni čas: _____ Časovna enota:

Opis načina razširjanja GSO

2. 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 razširjanje GSO (npr. veter, voda, tla, temperatura, pH, itd.)

3. Občutljivost na specifične dejavnike

B. MEDSEBOJNO VPLIVANJE GSO IN OKOLJA

1. Predvideni habitat GSO

Kraj sproščanja	Habitatni tip*
Opis predvidenega habitata	
Kraj sproščanja	Habitatni tip*
Opis predvidenega habitata	
Kraj sproščanja	Habitatni tip*
Opis predvidenega habitata	
Kraj sproščanja	Habitatni tip*
Opis predvidenega habitata	

* skladno s predpisi s področja ohranjanja narave

2. Obnašanje in lastnosti GSO ter njihov vpliv na okolje v simuliranem naravnem okolju (npr. mikrokozmos, rastna komora, rastlinjak)

--

Reference z rezultati proučevanja obnašanja in lastnosti GSO ter njihovega vpliva na okolje v simuliranih okoljih

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

3. Sposobnost genskega prenosa

a) Genski prenos od GSO v organizme v ekosistemih, na katere bi sproščanje lahko vplivalo, po sproščanju

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Opis genskega prenosa

b) Genski prenos od avtohtonih organizmov v GSO po sproščanju

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Opis genskega prenosa

4. Ali se lahko po sproščanju zgodi naknadna selekcija GSO, ki vodi v izražanje nepričakovanih in neželenih lastnosti ?

Da

Opis naknadne selekcije

Ne

Ni znano

5. Ukrepi in metode za zagotovitev in preverjanje genske stabilnosti

Opis uporabljenih ukrepov za zagotovitev genske stabilnosti

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

Opis metod za preverjanje genske stabilnosti

6. Poti biološkega razširjanja in načini medsebojnega vplivanja s posrednikom širjenja

Opis znanih in možnih načinov medsebojnega vplivanja s posrednikom širjenja

Posrednik širjenja	V	Z	PS	VK	Ostalo	Opis medsebojnega vplivanja
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	

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

7. Ekosistemi, v katere se GSO lahko razširi s kraja sproščanja v okolje

Ekosistem	Opis ekosistema

8. Možnosti prekomernega povečanja populacije GSO v okolju

9. Kompetitivne prednosti GSO v primerjavi s prejemnim ali starševskim organizmom

10. Identifikacija in opis ciljnih organizmov

Znanstveno ime vrste ali skupine organizmov	Opis organizma

11. Pričakovani mehanizem in rezultat medsebojnega vplivanja GSO in ciljnih organizmov

Znanstveno ime vrste ali skupine ciljnih organizmov	Mehanizem in rezultat medsebojnega vplivanja	Možni vplivi na ciljni organizem

12. Identifikacija in opis neciljnih organizmov, na katere bi sproščanje GSO v okolje lahko škodljivo vplivalo, in pričakovani mehanizmi medsebojnega vplivanja z njimi

Znanstveno ime vrste ali skupine neciljnih organizmov	Mehanizem in rezultat medsebojnega vplivanja	Možni vplivi na neciljni organizem

13. Verjetnost spremembe v biološkem medsebojnem vplivanju ali naboru gostiteljev po sproščanju v okolje

Gostitelj	Verjetnost sprememb v biološkem medsebojnem vplivanju

14. Znano ali predvideno medsebojno vplivanje z neciljnimi organizmi v okolju (vključno s tekmeci, žrtvami, gostitelji, simbionti, plenilci, zajedavci in povzročitelji bolezni)

Neciljni organizmi	T	Ž	G	S	PL	Z	P	Ostalo	Opis medsebojnega vplivanja
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	

T ...tekmec; Ž ...žrtev; G ... gostitelj; S ...simbiont; PL ...plenilec; Z ...zajedavec; PB ...povzročitelj bolezni; Ostalo ...izpolnite

15. Vključenost v biogeokemične procese

Procesi osnovne proizvodnje:

--

Kroženje hranil:

--

Razgradnja organskih snovi:

--

Procesi dihanja:

--

Ostalo:

--

16. Druga možna medsebojna vplivanja z okoljem

--

V. MONITORING, NADZOR, RAVNANJE Z ODPADKI IN NAČRT UKREPOV ZA PRIMER NENAMERNEGA ŠIRJENJA GSO

A. MONITORING

1. Metode za odkrivanje GSO in monitoring njihovih učinkov

Metode za odkrivanje GSO

Metoda
Opis metode
Metoda
Opis metode

Metode za spremljanje učinkov GSO

Metoda
Opis metode
Metoda
Opis metode

2. Specifičnost metod za identifikacijo GSO in občutljivost ter zanesljivost metod monitoringa

Specifičnost metod za identifikacijo GSO in njihovo razlikovanje od izvornega organizma in prejemnega ali starševskega organizma

Metoda	Specifičnost

Občutljivost in zanesljivost metod monitoringa

Metoda	Občutljivost in zanesljivost

3. Tehnike za odkrivanje prenosa vključenega genskega materiala od GSO v druge organizme

Tehnika
Opis tehnike
Tehnika
Opis tehnike

4. Trajanje in pogostost izvajanja monitoringa

Metoda monitoringa	Trajanje		Pogostost (v dnevih)
	Od	Do	

B. NADZOR NAMERNEGA SPROŠČANJA GSO V OKOLJE

1. Metode in postopki preprečevanja ali zmanjšanja širjenja GSO izven kraja sproščanja

Metode preprečevanja ali zmanjšanja širjenja GSO

Metoda
Opis metode
Metoda
Opis metode

Postopki preprečevanja ali zmanjšanja širjenja GSO

--

2. Metode in postopki zavarovanja kraja sproščanja GSO v okolje za preprečevanje dostopa nepooblaščenim osebam

Metode zavarovanja kraja sproščanja

Metoda
Opis metode
Metoda
Opis metode

Postopki zavarovanja kraja sproščanja

--

3. Metode in postopki zavarovanja kraja sproščanja GSO v okolje za preprečevanje dostopa drugim organizmom

Metode zavarovanja kraja sproščanja

Metoda
Opis metode
Metoda
Opis metode

Postopki zavarovanja kraja sproščanja

--

C. RAVNANJE Z ODPADKI

1. Vrsta odpadkov, ki nastajajo zaradi sproščanja v okolje, in njihova pričakovana količina

--

2. Opis ravnanja z odpadki

--

D. NAČRT UKREPOV ZA PRIMER NEPRIČAKOVANEGA ŠIRJENJA GSO V OKOLJE

1. Metode in postopki za nadzor GSO v primeru nepričakovanega širjenja

--

2. Metode za dekontaminacijo območja, prizadetega zaradi nepričakovanega širjenja GSO (zatiranje GSO ipd.)

--

3. Metode za odstranitev ali sanitacijo rastlin, živali, zemljine ali drugih delov okolja, ki so bili izpostavljeni med ali po širjenju GSO

--

4. Metode za izolacijo območja, prizadetega zaradi nepričakovanega širjenja GSO

--

5. Načrti za varovanje zdravja ljudi in okolja v primeru pojava neželenih učinkov

--

V. DRUGI PODATKI

A. DRUGI PODATKI, POVEZANI Z NAMERAVANIM NAMERNIM SPROŠČANJEM GSO V OKOLJE

--

B. UTEMELJITEV DOLOČITVE PODATKOV, KI NAJ SE VARUJEJO KOT ZAUPNI

Številka točke v prijavi:
Utemeljitev:
Številka točke v prijavi:
Utemeljitev:
Številka točke v prijavi:
Utemeljitev:

C. IZJAVA

Potrjujem, da so vsi v prijavi navedeni podatki resnični in točni. Za resničnost in točnost podatkov v prijavi prevzemam vso kazensko in materialno odgovornost.

Kraj: _____ Datum: _____

Podpis odgovorne osebe: _____

Priloge

- Ocena tveganja nameravanega namernega sproščanja GSO v okolje
- Izpis iz zemljiškega katastra
- Povzetek tehnične dokumentacije
- Drugo, navedite priloge: _____