

**PRILOGA I**  
**POVZETEK GLAVNIH ZNAČILNOSTI ZDRAVILA**

## 1. IME ZDRAVILA

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

## 2. KAKOVOSTNA IN KOLIČINSKA SESTAVA

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 1.000 mg metforminijevega klorida.

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 1.000 mg metforminijevega klorida.

Za celoten seznam pomožnih snovi glejte poglavje 6.1.

## 3. FARMACEVTSKA OBLIKA

filmsko obložena tableta (tableta)

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete

Rumenkasto bela, ovalna, bikonveksna filmsko obložena tableta z oznako "S5" in logotipom podjetja Boehringer Ingelheim na eni strani ter oznako "850" na drugi strani (dolžina tablete: 19,2 mm, širina tablete: 9,4 mm).

Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

Rjavkasto rumena, ovalna, bikonveksna filmsko obložena tableta z oznako "S5" in logotipom podjetja Boehringer Ingelheim na eni strani ter oznako "1000" na drugi strani (dolžina tablete: 21,1 mm, širina tablete: 9,7 mm).

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete

Rožnato bela, ovalna, bikonveksna filmsko obložena tableta z oznako "S12" in logotipom podjetja Boehringer Ingelheim na eni strani ter oznako "850" na drugi strani (dolžina tablete: 19,2 mm, širina tablete: 9,4 mm).

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

Temno rjavkasto vijoličasta, ovalna, bikonveksna filmsko obložena tableta z oznako "S12" in logotipom podjetja Boehringer Ingelheim na eni strani ter oznako "1000" na drugi strani (dolžina tablete: 21,1 mm, širina tablete: 9,7 mm).

## 4. KLINIČNI PODATKI

### 4.1 Terapevtske indikacije

Zdravilo Synjardy je indicirano za zdravljenje odraslih bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 kot dopolnilo k dieti in telesni aktivnosti:

- pri bolnikih z nezadostno urejeno boleznijo pri jemanju največjega odmerka metformina, ki ga še prenašajo v monoterapiji;
- v kombinaciji z drugimi zdravili za zdravljenje sladkorne bolezni pri bolnikih, ki niso zadostno urejeni z metforminom in temi zdravili;
- pri bolnikih, ki se že zdravijo s kombinacijo empagliflozina in metformina v ločenih tabletah.

Za rezultate študij glede kombiniranega zdravljenja, učinka na urejenost glikemije in srčno-žilne dogodke ter proučevano populacijo glejte poglavja 4.4, 4.5 in 5.1.

### 4.2 Odmerjanje in način uporabe

#### Odmerjanje

##### Odrasli z normalnim delovanjem ledvic ( $eGFR \geq 90 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ )

Priporočeni odmerek je ena tableta dvakrat na dan. Odmerek je treba prilagoditi vsakemu bolniku na podlagi obstoječega režima zdravljenja, učinkovitosti in prenašanja. Uporabljati je potrebno priporočeni dnevni odmerek empagliflozina po 10 mg ali 25 mg, ne da bi pri tem presegli največji priporočeni dnevni odmerek metformina.

##### Pri bolnikih z nezadostno urejeno boleznijo pri jemanju metformina (v monoterapiji ali v kombinaciji z drugimi zdravili za zdravljenje sladkorne bolezni)

Priporočeni začetni odmerek zdravila Synjardy pri bolnikih z nezadostno urejeno boleznijo pri jemanju metformina v monoterapiji ali v kombinaciji z drugimi zdravili za zdravljenje sladkorne bolezni je 5 mg empagliflozina dvakrat dnevno (dnevni odmerek je 10 mg) s podobnim odmerkom metformina, kot so ga že jemali. Pri bolnikih, ki prenašajo skupni dnevni odmerek empagliflozina 10 mg in ki potrebujejo boljšo urejenost glikemije, se lahko skupni dnevni odmerek empagliflozina poveča na 25 mg.

Če se zdravilo Synjardy uporablja v kombinaciji s sulfonilsečnino in/ali insulinom, bo morda treba zmanjšati odmerek sulfonilsečnine ali insulina, da bi zmanjšali tveganje za hipoglikemijo (glejte poglavji 4.5 in 4.8).

##### Za bolnike, ki so jemali empagliflozin in metformin v ločenih tabletah

Bolniki, ki so do zamenjave z zdravilom Synjardy jemali empagliflozin (skupni dnevni odmerek 10 mg ali 25 mg) in metformin v ločenih tabletah, se morajo zdraviti z enakima dnevnima odmerkoma empagliflozina in metformina, kot so ju jemali doslej, ali z najbližjim terapevtsko ustreznim odmerkom metformina (za jakosti, ki so na voljo, glejte poglavje 2).

##### Pozabljeni odmerek

Če bolnik pozabi vzeti odmerek, ga mora vzeti takoj, ko se spomni; vendar hkrati ne sme vzeti dvojnega odmerka. V tem primeru mora pozabljeni odmerek izpustiti.

##### Posebne populacije

###### *Ledvična okvara*

Glikemična učinkovitost empagliflozina je odvisna od delovanja ledvic. Za zmanjšanje srčno-žilnega tveganja je pri bolnikih z  $eGFR$  pod  $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  poleg standardnega zdravljenja treba uporabiti

odmerek 10 mg empagliflozina na dan (glejte preglednico 1). Ker je pri bolnikih z zmerno ledvično okvaro učinkovitost empagliflozina pri zniževanju glikemije zmanjšana, medtem ko je pri bolnikih s hudo ledvično okvaro najverjetneje odsotna, je treba v primeru potrebe po dodatnem glikemičnem nadzoru razmisliti o dodatku drugih antihiperglikemičnih učinkovin.

Za priporočila glede prilagoditve odmerka v skladu z eGFR ali CrCl glejte preglednico 1.

eGFR je treba oceniti pred uvedbo zdravljenja z zdravili, ki vsebujejo metformin, nato pa vsaj enkrat letno. Pri bolnikih s povečanim tveganjem dodatnega napredovanja okvare ledvic in pri starejših je treba delovanje ledvic oceniti pogosteje, na primer vsake 3 do 6 mesecev.

Če ni na voljo ustrezna jakost zdravila Synjardy, je treba namesto fiksne kombinacije uporabiti posamične monokomponente.

Preglednica 1: Odmerjanje za bolnike z ledvično okvaro<sup>a</sup>

eGFR [ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ] ali CrCl [ml/min]	Metformin	Empagliflozin
≥ 60	Največji dnevni odmerek je 3.000 mg. Ob slabšanju delovanja ledvic pride v poštev zmanjšanje odmerka.	Uvedite odmerek 10 mg. Pri bolnikih, ki prenašajo odmerek 10 mg in pri katerih je potrebno dodatno urejanje glikemije, se lahko odmerek poveča na 25 mg.
45 do < 60	Največji dnevni odmerek je 2.000 mg. Začetni odmerek je največ polovica največjega odmerka.	Uvedite odmerek 10 mg. <sup>b</sup> Nadaljujte z odmerkom 10 mg pri bolnikih, ki že jemljejo empagliflozin.
30 do < 45	Največji dnevni odmerek je 1.000 mg. Začetni odmerek je največ polovica največjega odmerka.	Uvedite odmerek 10 mg. <sup>b</sup> Nadaljujte z odmerkom 10 mg pri bolnikih, ki že jemljejo empagliflozin. <sup>b</sup>
< 30	Metformin je kontraindiciran.	Empagliflozina se ne priporoča.

<sup>a</sup> glejte poglavja 4.4, 4.8, 5.1 in 5.2

<sup>b</sup> bolniki s sladkorno boleznijo tipa 2 in ugotovljeno srčno-žilno boleznijo

#### *Jetrna okvara*

Tega zdravila se ne sme uporabljati pri bolnikih z jetrno okvaro (glejte poglavja 4.3, 4.4 in 5.2).

#### *Starejši*

Zaradi mehanizma delovanja bo zmanjšano delovanje ledvic povzročilo zmanjšano glikemično učinkovitost empagliflozina. Ker se metformin izloča skozi ledvice in ker je pri starejših bolnikih večja verjetnost za zmanjšano delovanje ledvic, je treba zdravilo Synjardy pri tej skupini bolnikov uporabljati previdno. Za preprečevanje z metforminom povezane laktacidoze je zlasti pri starejših bolnikih treba spremljati delovanje ledvic (glejte poglavji 4.3 in 4.4). Pri bolnikih, starih 75 let in več, je treba upoštevati večje tveganje za zmanjšanje volumna (glejte poglavji 4.4 in 4.8).

#### *Pediatrična populacija*

Varnost in učinkovitost zdravila Synjardy pri otrocih in mladostnikih od rojstva do 18. leta starosti še nista bili dokazani. Podatkov ni na voljo.

#### Način uporabe

Zdravilo Synjardy je treba jemati dvakrat dnevno med jedjo, da bi zmanjšali z metforminom povezane neželene učinke na prebavila. Tablete je treba pogoltniti cele z vodo. Vsi bolniki morajo nadaljevati dieto z ustrežno porazdelitvijo vnosa ogljikovih hidratov preko dneva. Bolniki s preveliko telesno maso morajo nadaljevati dieto z zmanjšano energijsko vrednostjo.

### 4.3 Kontraindikacije

- Preobčutljivost na učinkovini ali katero koli pomožno snov, navedeno v poglavju 6.1.
- Vse vrste akutne metabolične acidoze (kot sta laktacidoza, diabetična ketoacidoza) (glejte poglavje 4.4).
- Diabetična predkoma.
- Huda ledvična odpoved (eGFR < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (glejte poglavji 4.2 in 4.4).
- Akutna stanja, ki bi lahko spremenila delovanje ledvic, kot so: dehidracija, huda okužba, šok (glejte poglavji 4.4 in 4.8).
- Bolezni, ki lahko povzročijo tkivno hipoksijo (predvsem akutne bolezni ali poslabšanje kroničnih bolezni), kot so: dekompenzirano srčno popuščanje, odpoved dihal, nedavni miokardni infarkt, šok (glejte poglavje 4.4).
- Jetrna okvara, akutna zastrupitev z alkoholom, alkoholizem (glejte poglavji 4.2 in 4.5).

### 4.4 Posebna opozorila in previdnostni ukrepi

#### Laktacidoza

Laktacidoza, zelo redek a resen presnovni zaplet, se najpogosteje pojavi ob akutnem poslabšanju delovanja ledvic, ob kardiorespiratorni bolezni ali sepsi. Pri akutnem poslabšanju delovanja ledvic se začne metformin kopičiti, kar poveča tveganje za laktacidozo.

V primeru dehidracije (huda driska ali bruhanje, zvišana telesna temperatura ali zmanjšan vnos tekočine) je treba jemanje metformina začasno prekiniti; priporoča se posvet z zdravstvenim osebjem.

Zdravila, ki lahko akutno okvarijo delovanje ledvic (kot so antihipertenzivi, diuretiki in nesteroidna protivnetna zdravila), je treba pri bolnikih, ki se zdravijo z metforminom, uvesti previdno. Drugi dejavniki tveganja za laktacidozo so pretirano uživanje alkohola, jetrna insuficienca, neustrezno nadzorovana sladkorna bolezen, ketoza, dolgotrajno postenje in vsa stanja, povezana s hipoksijo, ter sočasna uporaba zdravil, ki lahko povzročijo laktacidozo (glejte poglavji 4.3 in 4.5).

Bolnike in/ali negovalce je treba opozoriti na tveganje laktacidoze. Za laktacidozo so značilni acidozna dispneja, bolečina v trebuhu, mišični krči, astenija in hipotermija, ki ji sledi koma. Ob sumu na simptome mora bolnik prenehati z jemanjem metformina in takoj poiskati zdravniško pomoč. Diagnostični laboratorijski izvidi so zmanjšan pH krvi (< 7,35), zvišane ravni laktata v plazmi (> 5 mmol/l) in povečana anionska vrzel ter razmerje laktat/piruvat.

#### Diabetična ketoacidoza

Pri bolnikih, ki so bili zdravljeni z zaviralci SGLT2, vključno z empagliflozinom, so poročali o redkih primerih diabetične ketoacidoze (DKA), vključno z življenje ogrožujočimi in smrtnimi primeri. V številnih primerih je bila klinična slika atipična, s samo zmerno zvišanimi vrednostmi glukoze v krvi, ki so bile pod 14 mmol/l (250 mg/dl). Ni znano, ali je pri večjih odmerkih empagliflozina verjetnost za pojav DKA povečana.

Na možnost diabetične ketoacidoze je treba pomisliti, če se pojavijo nespecifični simptomi, kot so slabost, bruhanje, anoreksija, bolečine v trebuhu, prekomerna žeja, oteženo dihanje, zmedenost, neobičajna utrujenost ali zaspanost. Ob pojavu teh simptomov je potrebno nemudoma preveriti, ali gre za ketoacidozo, ne glede na raven glukoze v krvi.

Pri bolnikih s sumom ali diagnozo DKA je treba nemudoma prekiniti zdravljenje z empagliflozinom.

Zdravljenje je treba prekiniti pri bolnikih, sprejetih v bolnišnico zaradi večjega kirurškega posega ali akutne resne bolezni. Pri teh bolnikih se priporoča spremljanje ketonov. Ravni ketonov je bolj priporočljivo meriti v krvi kot urinu. Zdravljenje z empagliflozinom je mogoče znova uvesti, ko so vrednosti ketonov normalne in se bolnikovo stanje stabilizira.

Pred uvedbo empagliflozina je treba oceniti dejavnike v bolnikovi anamnezi, ki bi lahko povečali nagnjenost h ketoacidozi.

Med bolniki z morebitnim povečanim tveganjem za pojav DKA so tisti z nizko funkcijsko rezervo celic beta (npr. bolniki s sladkorno boleznijo tipa 2 in nizko vrednostjo C-peptida ali latentno avtoimuno sladkorno boleznijo pri odraslih (LADA - *latent autoimmune diabetes in adults*) ali bolniki s pankreatitisom v anamnezi), bolniki s stanji, ki vodijo v omejen vnos hrane ali hudo dehidracijo, bolniki po zmanjšanem odmerku insulina in bolniki s povečanimi potrebami po insulinu zaradi akutne bolezni, kirurškega posega ali zlorabe alkohola. Zaviralce SGLT2 je treba pri teh bolnikih uporabljati previdno.

Pri bolnikih, pri katerih se je v preteklosti med zdravljenjem z zaviralcem SGLT2 pojavila diabetična ketoacidoza, ponovna uvedba zaviralca SGLT2 ni priporočljiva, razen če je ugotovljen in odpravljen kakšen drug nedvomen sprožilni dejavnik.

Zdravila Synjardy se ne sme uporabljati pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 1. Podatki iz programa kliničnih preskušanj pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 1 so pokazali povečano število primerov DKA, ki se je pri bolnikih, zdravljenih z 10 mg in 25 mg empagliflozina kot dodatka k insulinu, pojavljala pogosto v primerjavi s placebom.

#### Uporaba jodiranih kontrastnih sredstev

Intravaskularna aplikacija jodiranih kontrastnih sredstev lahko povzroči nefropatijo zaradi kontrastnega sredstva, ki povzroči kopičenje metformina in povečano tveganje laktacidoze. Metformin je treba pred slikanjem ali v času slikanja ukiniti in se ga sme ponovno uvesti najmanj 48 ur pozneje, če je bilo delovanje ledvic ponovno ovrednoteno in ocenjeno kot stabilno (glejte poglavji 4.2 in 4.5).

#### Ledvična okvara

Zaradi mehanizma delovanja bo zmanjšano delovanje ledvic povzročilo zmanjšano glikemično učinkovitost empagliflozina. Empagliflozin/metformin je kontraindiciran pri bolnikih z  $eGFR < 30 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  in ga je treba začasno ukiniti, če se pojavijo stanja, ki spremenijo delovanje ledvic (glejte poglavje 4.3).

#### Spremljanje delovanja ledvic

Priporoča se spremljanje delovanja ledvic, kot sledi:

- pred uvedbo empagliflozina/metformina in nato redno med zdravljenjem, tj. vsaj enkrat letno (glejte poglavje 4.2);
- pred uvedbo katerega koli sočasnega zdravila, ki lahko negativno vpliva na delovanje ledvic.

#### Delovanje srca

Pri bolnikih s srčnim popuščanjem obstaja večje tveganje za hipoksijo in ledvično okvaro. Pri bolnikih s stabilnim kroničnim srčnim popuščanjem se zdravilo Synjardy lahko uporablja ob rednem spremljanju delovanja srca in ledvic. Pri bolnikih z akutnim in nestabilnim srčnim popuščanjem je zdravilo Synjardy kontraindicirano, ker vsebuje metformin (glejte poglavje 4.3).

#### Kirurški poseg

Uporabo metformina je treba v času kirurškega posega pod splošno, spinalno ali epiduralno anestezijo prekiniti. Zdravljenje se sme ponovno uvesti najmanj 48 ur po kirurškem posegu ali začetku peroralnega prehranjevanja, če je bilo delovanje ledvic ponovno ovrednoteno in ocenjeno kot stabilno.

### Tveganje za zmanjšanje volumna

Na podlagi načina delovanja zaviralcev SGLT2 lahko osmotska diureza, ki spremlja terapevtsko glukozurijo, povzroči zmerno znižanje krvnega tlaka (glejte poglavje 5.1). Zato je potrebna previdnost pri bolnikih, pri katerih lahko znižanje krvnega tlaka, ki ga povzroči empagliflozin, predstavlja tveganje, kot so bolniki z znano boleznijo srca in ožilja, bolniki s hipotenzijo v anamnezi, ki se zdravijo z antihipertenzivi; ali bolniki, stari 75 let ali več.

V primeru stanj, ki lahko povzročijo izgubo tekočine (npr. bolezen prebavil), se pri bolnikih, ki dobivajo zdravilo Synjardy, priporoča skrbno spremljanje stanja volumna (npr. zdravniški pregledi, merjenje krvnega tlaka, laboratorijske preiskave, vključno s hematokritom) in elektrolitov. Presoditi je treba o začasni prekinitvi zdravljenja z zdravilom Synjardy do ponovne vzpostavitve tekočinskega ravnovesja.

### Starejši

Učinek empagliflozina na izločanje glukoze v seču je povezan z osmotsko diurezo, kar lahko vpliva na stanje hidracije. Pri bolnikih, starih 75 let in več, obstaja povečano tveganje za zmanjšanje volumna. Zato je treba pri teh bolnikih posebno pozornost nameniti vnosu tekočin v primeru sočasnega zdravljenja z zdravili, ki lahko povzročijo zmanjšanje volumna (npr. diuretiki, zaviralci ACE).

### Okužbe sečil

V obdobju trženja so pri bolnikih, zdravljenih z empagliflozinom, poročali o primerih zapletenih okužb sečil, vključno s pielonefritisom in urosepso (glejte poglavje 4.8). Vendar pa je treba pri bolnikih z zapleteno okužbo sečil razmisliti o začasni prekinitvi zdravljenja.

### Nekrotizirajoči fasciitis presredka (Fournierjeva gangrena)

Po začetku trženja so poročali o primerih nekrotizirajočega fasciitisa presredka (znan tudi kot Fournierova gangrena) pri bolnikih in bolnicah, ki so jemali zaviralce SGLT2. To je redek, vendar resen zaplet, ki je lahko življenjsko nevaren ter zahteva nujen kirurški poseg in zdravljenje z antibiotiki.

Bolnikom s simptomi, ki vključujejo bolečino, občutljivost, eritem ali otekanje v genitalnem predelu ali predelu presredka, skupaj s povišano telesno temperaturo in slabim počutjem, je treba svetovati, naj poiščejo zdravniško pomoč. Zavedajte se, da se pred nekrotizirajočim fasciitisom lahko pojavi urogenitalna infekcija ali perinealni absces. Če obstaja sum na Fournierovo gangreno, je treba zdravilo Synjardy ukiniti in uvesti takojšnje zdravljenje (vključno z antibiotiki in kirurško odstranitvijo prizadetega tkiva).

### Amputacije na spodnjih okončinah

V dolgoročnih kliničnih študijah z drugim zaviralcem SGLT2, ki še potekajo, so opazili povečano število primerov amputacij na spodnjih okončinah (predvsem prstov na nogah). Ni znano, ali gre za učinek, ki je značilen za celo skupino zdravil. Kot pri vseh bolnikih s sladkorno boleznijo je pomembno, da jih podučimo o rutinski preventivni negi stopal.

### Poškodba jeter

V kliničnih preskušanjih z empagliflozinom so poročali o primerih poškodb jeter. Vzročnega razmerja med empagliflozinom in poškodbami jeter niso ugotovili.

### Zvišan hematokrit

Pri zdravljenju z empagliflozinom so opazili zvišanje hematokrita (glejte poglavje 4.8).

## Kronična ledvična bolezen

Na voljo so izkušnje z uporabo empagliflozina za zdravljenje sladkorne bolezni pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo (eGFR  $\geq$  30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) tako z albuminurijo kot brez nje. Bolniki z albuminurijo imajo lahko več koristi od zdravljenja z empagliflozinom.

## Laboratorijske preiskave urina

Zaradi mehanizma delovanja bodo rezultati testov glukoze v urinu pri bolnikih, ki jemljejo zdravilo Synjardy, pozitivni.

## Motenje preiskave z 1,5-anhidroglucitolom (1,5-AG)

Spremljanje urejenosti glikemije s preiskavo 1,5-AG ni priporočljivo, saj pri bolnikih, ki jemljejo zaviralce SGLT2, z merjenjem vrednosti 1,5-AG ni mogoče zanesljivo oceniti urejenosti glikemije. Pri teh bolnikih se priporoča uporabo drugih metod za spremljanje urejenosti glikemije.

## Vitamin B12

Metformin lahko zniža ravni vitamina B12. Tveganje za nizko raven vitamina B12 se povečuje s povečanjem odmerka metformina, trajanjem zdravljenja, in/ali pri bolnikih z dejavniki tveganja, za katere je znano, da povzročajo pomanjkanje vitamina B12. V primeru suma na pomanjkanje vitamina B12 (na primer v primeru anemije ali nevropatije) je treba spremljati ravni vitamina B12 v serumu. Pri bolnikih z dejavniki tveganja za pomanjkanje vitamina B12 bo morda potrebno občasno spremljanje vitamina B12. Zdravljenje z metforminom je treba nadaljevati, dokler ga bolnik prenaša in nima kontraindikacij. Zagotoviti je treba ustrezno korektivno zdravljenje pomanjkanja vitamina B12 v skladu s trenutnimi kliničnimi smernicami.

## **4.5 Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij**

Večkratno sočasno dajanje empagliflozina in metformina pri zdravih preizkušancih ni pomembno spremenilo njune farmakokinetike.

Študij medsebojnega delovanja za zdravilo Synjardy niso izvedli. Spodnje trditve temeljijo na informacijah, ki so na voljo za posamezni zdravilni učinkovini.

## Empagliflozin

### Farmakodinamične interakcije

#### *Diuretiki*

Empagliflozin lahko okrepi diuretični učinek tiazida in diuretikov Henlejeve zanke ter poveča tveganje za dehidracijo in hipotenzijo (glejte poglavje 4.4).

#### *Insulin in sekretagogi insulina*

Insulin in sekretagogi insulina, kot so sulfonilsečnine, lahko povečajo tveganje za hipoglikemijo. Da bi zmanjšali tveganje za hipoglikemijo, bo morda potreben manjši odmerek insulina ali sekretagoga insulina, če se uporablja v kombinaciji z empagliflozinom (glejte poglavji 4.2 in 4.8).

### Farmakokinetične interakcije

#### *Učinki drugih zdravil na empagliflozin*

Podatki *in vitro* kažejo, da je glavna presnovna pot empagliflozina pri ljudeh glukuronidacija z uridin 5'-difosfo-glukuronoziltransferazami UGT1A3, UGT1A8, UGT1A9 in UGT2B7. Empagliflozin je substrat humanih privzemnih prenašalcev OAT3, OATP1B1 in OATP1B3, ne pa tudi OAT1 in OCT2. Empagliflozin je substrat P-glikoproteina (P-gp) in proteina odpornosti pri raku dojke (BCRP, *breast cancer resistance protein*).



Pri sočasnem dajanju empagliflozina in probenecida, zaviralca encima UGT in prenašalca organskih anionov 3 (OAT3), se je največja koncentracija empagliflozina v plazmi ( $C_{\max}$ ) povečala za 26 %, področje pod krivuljo koncentracije v odvisnosti od časa (AUC, *area under the concentration-time curve*) pa za 53 %. Opisane spremembe ne veljajo za klinično pomembne.

Učinka indukcije UGT (npr. indukcija zaradi rifampicina ali fenitoina) na empagliflozin niso preučili. Sočasno zdravljenje z znanimi induktorji encimov UGT ni priporočljivo zaradi možnega tveganja za zmanjšano učinkovitost. Če je treba sočasno uporabljati induktorja teh encimov UGT, je treba spremljanti urejenost glikemije za oceno ustreznega odziva na zdravilo Synjardy.

Študija medsebojnega delovanja z gemfibrozilom, ki je *in vitro* zaviralec OAT3 in prenašalcev OATP1B1/1B3, je pokazala, da se je po sočasni uporabi  $C_{\max}$  empagliflozina povečal za 15 %, AUC pa za 59 %. Opisane spremembe ne veljajo za klinično pomembne.

Zaviranje prenašalcev OATP1B1/1B3 zaradi sočasne uporabe rifampicina je povzročilo 75 % povečanje  $C_{\max}$  in 35 % povečanje AUC empagliflozina. Opisane spremembe ne veljajo za klinično pomembne.

Izpostavljenost empagliflozinu je bila pri sočasnem dajanju verapamila, zaviralca P-gp, podobna kot brez njega, kar kaže, da zaviranje P-gp nima klinično pomembnega učinka na empagliflozin.

Študije medsebojnega delovanja kažejo, da sočasna uporaba metformina, glimepirida, pioglitazona, sitagliptina, linagliptina, varfarina, verapamila, ramiprila, simvastatina, torasemida in hidroklorotiazida ni vplivala na farmakokinetiko empagliflozina.

#### *Učinki empagliflozina na druga zdravila*

Empagliflozin lahko poveča izločanje litija prek ledvic, zaradi česar se lahko znižajo ravni litija v krvi. Koncentracijo litija v serumu je treba pogosteje spremljati po začetku zdravljenja z empagliflozinom in po spremembi odmerka. Bolnika napotite k zdravniku, ki je predpisal litij, da bo lahko spremljal koncentracijo litija v serumu.

Na podlagi študij *in vitro* empagliflozin ne zavira, deaktivira ali inducira izooblik CYP450. Empagliflozin ne zavira UGT1A1, UGT1A3, UGT1A8, UGT1A9 ali UGT2B7. Zato medsebojno delovanje, pri katerem sodelujejo glavne izooblike CYP450 in UGT, med empagliflozinom in sočasno uporabljenimi substrati teh encimov ni verjetno.

Empagliflozin v terapevtskih odmerkih ne zavira P-gp. Na podlagi študij *in vitro* ni verjetno, da bi empagliflozin povzročil medsebojno delovanje z učinkovinami, ki so substrati P-gp. Sočasno dajanje digoksina, substrata P-gp, z empagliflozinom je povzročilo 6-odstotno povečanje AUC in 14-odstotno povečanje  $C_{\max}$  digoksina. Opisane spremembe ne veljajo za klinično pomembne.

Empagliflozin *in vitro* ne zavira humanih privzemnih prenašalcev, kot so OAT3, OATP1B1 in OATP1B3 v klinično pomembnih plazemskih koncentracijah, zato medsebojno delovanje zdravila s substrati teh privzemnih prenašalcev ni verjetno.

Študije medsebojnega delovanja pri zdravih prostovoljcih kažejo, da empagliflozin nima klinično pomembnega učinka na farmakokinetiko metformina, glimepirida, pioglitazona, sitagliptina, linagliptina, simvastatina, varfarina, ramiprila, digoksina, diuretikov in peroralnih kontraceptivov.

#### Metformin

#### Sočasna uporaba ni priporočljiva

#### *Alkohol*

Zastrupitev z alkoholom je povezana s povečanim tveganjem za laktacidozo, zlasti ob postenju, podhranjenosti ali okvari jeter.

### *Organski kationski prenašalci (OCT)*

Metformin je substrat za prenašalca OCT1 in OCT2. Sočasna uporaba metformina z:

- zaviralci OCT1 (npr. verapamil) lahko zmanjša učinkovitost metformina.
- induktorji OCT1 (npr. rifampicin) lahko poveča obseg gastrointestinalne absorpcije in učinkovitost metformina,
- zaviralci OCT2 (npr. cimetidin, dolutegravir, ranolazin, trimetoprim, vandetanib, izavukonazol) lahko zmanjša izločanje metformina skozi ledvice, kar lahko vodi v povečanje koncentracije metformina v plazmi;
- zaviralci OCT1 in OCT2 (npr. krizotinib, olaparib) lahko spremeni učinkovitost in izločanje metformina skozi ledvice.

Tako je priporočena previdnost pri sočasni uporabi metformina z navedenimi zdravili, še zlasti pri bolnikih z ledvično okvaro, ker lahko pride do povečanja koncentracije metformina v plazmi. Če je potrebno, odmerki metformina lahko prilagodimo, saj lahko zaviralci/induktorji OCT spremenijo učinkovitost metformina (glejte poglavji 4.2 in 4.4).

### *Jodirana kontrastna sredstva*

Metformin je treba pred slikanjem ali v času slikanja ukiniti in se ga sme ponovno uvesti najmanj 48 ur pozneje, če je bilo delovanje ledvic ponovno ovrednoteno in ocenjeno kot stabilno (glejte poglavji 4.2 in 4.4).

### *Kombinacije, pri katerih so potrebni previdnostni ukrepi*

Nekatera zdravila lahko škodljivo vplivajo na delovanje ledvic, kar lahko poveča tveganje za laktacidozo, npr. nesteroidna protivnetna zdravila, vključno s selektivnimi zaviralci ciklooksigenaze (COX) II, zaviralci ACE, antagonisti receptorjev angiotenzina II in diuretiki, zlasti diuretiki Henlejeve zanke. Ob uvedbi ali uporabi teh zdravil v kombinaciji z metforminom je potrebno skrbno spremljanje delovanja ledvic.

Glukokortikoidi (pri sistemski in lokalni uporabi), agonisti beta-2 in diuretiki imajo intrinzično hiperglikemično delovanje. Bolnika je treba s tem seznaniti in zlasti na začetku zdravljenja s temi zdravili pogosteje spremljati raven glukoze v krvi. Po potrebi je treba med zdravljenjem z drugim zdravilom in ob njegovi ukinitvi odmerki antihiperglikemičnega zdravila prilagoditi.

### *Insulin in sekretagogi insulina*

Insulin in sekretagogi insulina, kot so sulfonilsečnine, lahko povečajo tveganje za hipoglikemijo. Zato bo za zmanjšanje tveganja hipoglikemije morda potreben manjši odmerek insulina ali sekretagoga insulina, če se uporablja v kombinaciji z metforminom (glejte poglavji 4.2 in 4.8).

## **4.6 Plodnost, nosečnost in dojenje**

### Nosečnost

Podatkov o uporabi tega zdravila ali empagliflozina pri nosečnicah ni. Študije na živalih kažejo, da empagliflozin v pozni dobi gestacije v zelo omejenem obsegu prehaja skozi placento, vendar ne kažejo neposrednih ali posrednih škodljivih učinkov na zgodnji razvoj zarodka. Vendar pa študije na živalih kažejo neželene učinke na postnatalni razvoj. Manjše število podatkov kaže, da uporaba metformina pri nosečnicah ni povezana s povečano nevarnostjo kongenitalnih malformacij. Študije na živalih so pri sočasnem dajanju empagliflozina in metformina ali metformina v monoterapiji pokazale škodljiv vpliv na sposobnost razmnoževanja, vendar samo pri večjih odmerkih metformina (glejte poglavje 5.3).

Če bolnica načrtuje nosečnost in med nosečnostjo, se priporoča, da se zdravljenje sladkorne bolezni s tem zdravilom prekine, za vzdrževanje ravni glukoze v krvi čim bližje normalnim vrednostim, pa se uporabi insulin, da bi zmanjšali nevarnost okvar ploda zaradi nenormalnih ravni glukoze v krvi.

## Dojenje

Metformin se izloča v materino mleko. Pri dojenih novorojencih/dojenčkih zdravljenih žensk ni bilo ugotovljenih učinkov. Podatkov o izločanju empagliflozina v mleko pri ljudeh ni. Razpoložljivi podatki pri živalih kažejo na izločanje empagliflozina in metformina v mleko. Tveganja za novorojenca/dojenčka ne moremo izključiti.

Tega zdravila se med dojenjem ne sme uporabljati.

## Plodnost

S tem zdravilom ali empagliflozinom niso izvedli študij o učinku na plodnost pri človeku. Študije na živalih z empagliflozinom in metforminom ne kažejo neposrednih ali posrednih škodljivih učinkov na plodnost (glejte poglavje 5.3).

### **4.7 Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev**

Zdravilo Synjardy ima blag vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev. Bolnikom je treba svetovati, naj s preventivnimi ukrepi preprečijo hipoglikemijo med vožnjo in upravljanjem strojev, zlasti pri uporabi zdravila Synjardy v kombinaciji s sulfonilsečnino in/ali insulinom.

### **4.8 Neželeni učinki**

#### Povzetek varnostnega profila

Najpogostejši neželeni učinki, o katerih so poročali v kliničnih preskušanjih, so bile hipoglikemija (pri kombinaciji z insulinom in/ali sulfonilsečnino) in prebavni simptomi (navzea, bruhanje, driska, trebušne bolečine in zmanjšan tek). V kliničnih preskušanjih empagliflozina kot dodatnega zdravljenja k metforminu v primerjavi z neželenimi učinki posameznih učinkovin niso ugotovili nobenih novih neželenih učinkov.

#### Tabelarični pregled neželenih učinkov

Neželeni učinki so navedeni po absolutni pogostnosti. Pogostnosti so opredeljene kot zelo pogosti ( $\geq 1/10$ ), pogosti ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ), občasni ( $\geq 1/1.000$  do  $< 1/100$ ), redki ( $\geq 1/10.000$  do  $< 1/1.000$ ) in zelo redki ( $< 1/10.000$ ) ali neznana pogostnost (ni mogoče oceniti iz razpoložljivih podatkov).

Preglednica 2: Tabelarni pregled neželenih učinkov (MedDRA), o katerih so poročali pri s placebom nadzorovanih študijah in na osnovi izkušenj v obdobju trženja

Organski sistem	Zelo pogosti	Pogosti	Občasni	Redki	Zelo redki
<i>Infekcijske in parazitske bolezni</i>		vaginalna kandidoza, vulvovaginitis, balanitis in druge okužbe spolovil <sup>1, 2</sup> okužbe sečil (vključno s pielonefritisom in urosepso) <sup>1, 2</sup>		nekrotizirajoči fasciitis presredka (Fournierova gangrena) <sup>a</sup>	
<i>Presnovne in prehranske motnje</i>	hipoglikemija (pri uporabi s sulfonilsečnino ali insulinom) <sup>1</sup>	žeja <sup>2</sup> znižanje/ pomanjkanje vitamina B12 <sup>3,a</sup>		diabetična ketoacidoza <sup>a</sup>	laktacidoza <sup>3</sup>
<i>Bolezni živčevja</i>		motnje okušanja <sup>3</sup>			
<i>Žilne bolezni</i>			zmanjšanje volumna <sup>1, 2, d</sup>		
<i>Bolezni prebavil</i>	prebavni simptomi <sup>3, 4</sup>	zaprtje			
<i>Bolezni jeter, žolčnika in žolčevodov</i>					nenormalni izvidi testov jetrnih funkcij <sup>3</sup> hepatitis <sup>3</sup>
<i>Bolezni kože in podkožja</i>		pruritus (generaliziran) <sup>2,3</sup> izpuščaj	urtikarija angioedem		eritem <sup>3</sup>
<i>Bolezni sečil</i>		pogostejše uriniranje <sup>1, 2</sup>	disurija <sup>2</sup>		tubulointersticijski nefritis
<i>Preiskave</i>		zvišana raven lipidov v serumu <sup>2,b</sup>	zvišana raven kreatinina v krvi/zmanjšana hitrost glomerulne filtracije <sup>1</sup> zvišan hematokrit <sup>2,c</sup>		

<sup>1</sup> Za dodatne informacije glejte spodnja podpoglavja.

<sup>2</sup> Neželeni učinki, o katerih so poročali pri empagliflozinu v monoterapiji.

<sup>3</sup> Neželeni učinki, o katerih so poročali pri metforminu v monoterapiji.

<sup>4</sup> Prebavni simptomi, kot so slabost, bruhanje, driska, trebušne bolečine in zmanjšan tek, se najpogosteje pojavljajo na začetku zdravljenja ter večinoma spontano minejo.

<sup>a</sup> Glejte poglavje 4.4

<sup>b</sup> Povprečno zvišanje vrednosti od izhodiščne za zdravljenje z empagliflozinom 10 mg ali 25 mg v primerjavi s placebom je bilo 5,0 % oz. 5,2 % v primerjavi z 3,7 % za skupni holesterol; 4,6 % oz. 2,7 % v primerjavi z – 0,5 % za HDL holesterol; 9,1 % oz. 8,7 % v primerjavi z 7,8 % za LDL holesterol; 5,4 % oz. 10,8 % v primerjavi z 12,1 % za trigliceride.

<sup>c</sup> Povprečno zvišanje hematokrita od izhodiščne vrednosti je bilo 3,6 % ali 4,0 % za zdravljenje z empagliflozinom 10 mg oz. 25 mg v primerjavi z 0 % za placebo. Po 30-dnevnom obdobju spremljanja po prenehanju zdravljenja so se v študiji EMPA-REG Outcome vrednosti hematokrita približale izhodiščnim.

<sup>d</sup> Združeni podatki iz preskušanj empagliflozina pri bolnikih s srčnim popuščanjem (polovica bolnikov je imela sladkorno bolezen tipa 2) so pokazali večjo pogostnost zmanjšanja volumna (»zelo pogosti«: 11,4 % za empagliflozin v primerjavi z 9,7 % za placebo).

## Opis izbranih neželenih učinkov

### Hipoglikemija

Pogostnost hipoglikemije je bila odvisna od sočasno uporabljenih zdravil v zadevnih študijah in je bila podobna za empagliflozin in placebo kot dodatno zdravljenje k metforminu, kot dodatno zdravljenje z linagliptinom in metforminom, za zdravljenje s kombinacijo empagliflozina z metforminom pri predhodno nezdravljenih bolnikih v primerjavi z bolniki, zdravljenimi z empagliflozinom in metforminom kot posameznima komponentama in kot dodatek k standardnemu zdravljenju. Večjo pogostnost so opazili pri uporabi empagliflozina kot dodatnega zdravljenja k metforminu in sulfonilsečnini (empagliflozin 10 mg: 16,1 %, empagliflozin 25 mg: 11,5 %, placebo: 8,4 %) ali kot dodatnega zdravljenja k metforminu in insulinu (empagliflozin 10 mg: 31,3 %, empagliflozin 25 mg: 36,2 % in placebo: 34,7 %).

#### *Huda hipoglikemija (dogodki, zaradi katerih je potrebno posredovanje)*

Skupna pogostnost bolnikov s hudimi hipoglikemičnimi dogodki je bila nizka (< 1 %) in podobna za empagliflozin in placebo kot dodatno zdravljenje k metforminu in za zdravljenje s kombinacijo empagliflozina z metforminom pri predhodno nezdravljenih bolnikih v primerjavi z bolniki, zdravljenimi z empagliflozinom in metforminom kot posameznima komponentama in kot dodatek k standardnemu zdravljenju. Pri 0,5 % bolnikov, ki so kot dodatek k metforminu in insulinu prejeli empagliflozin 10 mg, 0 % bolnikov, ki so prejeli empagliflozin 25 mg, in 0,5 % bolnikov, ki so prejeli placebo, so se pojavili hudi hipoglikemični dogodki. Pri kombinaciji z metforminom in sulfonilsečnino in kot dodatno zdravljenje z linagliptinom in metforminom se pri nobenem od bolnikov ni pojavil hud hipoglikemični dogodek.

### Okužbe sečil

Celokupna pogostnost okužb sečil, o katerih so poročali kot o neželenem učinku, je bila pri bolnikih, zdravljenih z metforminom, ki so prejeli empagliflozin 10 mg (8,8 %), višja kot pri bolnikih, ki so prejeli empagliflozin 25 mg (6,6 %) ali placebo (7,8 %). Podobno kot pri placebo so o okužbah sečil pogosteje poročali pri empagliflozinu pri bolnikih s kroničnimi ali ponavljajočimi okužbami sečil v anamnezi. Okužbe sečil so bile po jakosti (blaga, zmerna, huda) podobne kot pri bolnikih, zdravljenih s placebo. O okužbah sečil so pri ženskah poročali pogosteje pri empagliflozinu 10 mg kot pri placebo, vendar to ne velja za empagliflozin 25 mg. Pogostnost okužb sečil je bila pri moških majhna in enakomerno razporejena v vseh zdravljenih skupinah.

### Vaginalna kandidoza, vulvovaginitis, balanitis in druge okužbe spolovil

V primerjavi s placebo (1,3 %) so o vaginalni kandidozi, vulvovaginitisu, balanitisu in drugih okužbah spolovil pogosteje poročali pri bolnikih, zdravljenih z metforminom, ki so prejeli empagliflozin 10 mg (4,0 %) in empagliflozin 25 mg (3,9 %). O teh okužbah so pri ženskah pogosteje poročali pri empagliflozinu kot pri placebo, medtem ko je bila pri moških razlika v pogostnosti manj izrazita. Okužbe spolovil so bile blage do zmerne, hudih okužb pa ni bilo.

### Pogostejše uriniranje

Kot je mogoče pričakovati na podlagi mehanizma delovanja, so v primerjavi s placebo (1,4 %) kot dodatnim zdravljenjem k metforminu opazili večjo pogostnost pogostejšega uriniranja (vključno s predhodno opredeljenimi pojmi polakiurija, poliurija, nokturija) pri bolnikih, zdravljenih z metforminom, ki so prejeli empagliflozin 10 mg (3,0 %) in empagliflozin 25 mg (2,9 %). Pogostejše uriniranje je bilo večinoma blago ali zmerno. Pogostnost, s katero so poročali o nokturiji, je bila primerljiva pri placebo in empagliflozinu (< 1 %).

### Zmanjšanje volumna

Celokupna pogostnost zmanjšanja volumna (vključno s predhodno opredeljenimi pojmi znižanje krvnega tlaka (ambulantno), znižanje sistoličnega krvnega tlaka, dehidracija, hipotenzija,

hipovolemija, ortostatska hipotenzija in sinkopa) je bila pri bolnikih, zdravljenih z metforminom, ki so prejeli empagliflozin nizka: 0,6 % za empagliflozin 10 mg, 0,3 % za empagliflozin 25 mg in 0,1 % za placebo. Učinek empagliflozina na izločanje glukoze v seču je povezan z osmotsko diurezo, kar lahko vpliva na stanje hidracije bolnikov, starih 75 let in več. Pri bolnikih starosti  $\geq 75$  let so o dogodkih, povezanih z zmanjšanjem volumna, poročali pri samo enem bolniku, ki je prejel empagliflozin 25 mg kot dodatno zdravljenje k metforminu.

#### Povečana raven kreatinina v krvi/zmanjšana hitrost glomerularne filtracije

Skupna pogostnost bolnikov z zvišano ravno kreatinina v krvi in zmanjšano hitrostjo glomerularne filtracije je bila podobna z empagliflozinom in placebom kot dodatno zdravljenje z metforminom (zvišana raven kreatinina v krvi: empagliflozin 10 mg 0,5 %, empagliflozin 25 mg 0,1 %, placebo 0,4 %; zmanjšana hitrost glomerularne filtracije: empagliflozin 10 mg 0,1 %, empagliflozin 25 mg 0 %, placebo 0,2 %).

Začetna zvišanja ravni kreatinina in začetna zmanjšanja predvidene hitrosti glomerularne filtracije pri bolnikih, zdravljenih z empagliflozinom kot dodatno zdravljenje k metforminu, so bila praviloma prehodna med neprekinjenim zdravljenjem ali reverzibilna po prenehanju zdravljenja.

Skladno s tem je v študiji EMPA-REG-OUTCOME pri bolnikih, ki so prejeli empagliflozin, vrednost eGFR na začetku zdravljenja padla (povprečje: 3 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>). V nadaljevanju zdravljenja se je vrednost eGFR ohranila. Po zaključku zdravljenja so se povprečne vrednosti eGFR vrnila na izhodiščne vrednosti, kar nakazuje na to, da imajo lahko akutne hemodinamske spremembe vlogo pri tovrstnih spremembah delovanja ledvic.

#### Poročanje o domnevnih neželenih učinkih

Poročanje o domnevnih neželenih učinkih zdravila po izdaji dovoljenja za promet je pomembno. Omogoča namreč stalno spremljanje razmerja med koristmi in tveganji zdravila. Od zdravstvenih delavcev se zahteva, da poročajo o katerem koli domnevnem neželenem učinku zdravila na **nacionalni center za poročanje**, ki je naveden v [Prilogi V](#).

## **4.9 Preveliko odmerjanje**

### Simptomi

#### Empagliflozin

V nadzorovanih kliničnih študijah pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 enkratni odmerki do 800 mg empagliflozina (kar ustreza 32-kratnemu največjemu priporočenemu dnevnomu odmerku) pri zdravih prostovoljcih in večkratnih dnevni odmerkih do 100 mg empagliflozina (kar ustreza 4-kratnemu največjemu priporočenemu dnevnomu odmerku) niso pokazali toksičnosti. Empagliflozin je povečal izločanje glukoze z urinom, kar je povzročilo povečanje volumna urina. Povečanje volumna urina, ki so ga opazili, ni bilo odvisno od odmerka in klinično ni pomembno. Pri ljudeh ni izkušenj z odmerki nad 800 mg.

#### Metformin

Pri odmerkih metformina do 85 g niso zasledili hipoglikemije, vendar se je pri takih primerih pojavila laktacidoza. Hudo predoziranje metformina ali sočasni dejavniki tveganja lahko povzročijo laktacidozo. Laktacidoza je nujno zdravstveno stanje, ki ga je treba zdraviti v bolnišnici (glejte poglavji 4.4 in 4.5).

### Zdravljenje

Pri prevelikem odmerjanju je treba uvesti ustrezno zdravljenje glede na klinično stanje bolnika. Najučinkovitejša metoda odstranitve laktatov in metformina je hemodializa. Odstranitve empagliflozina s hemodializo niso preučili.

## 5. FARMAKOLOŠKE LASTNOSTI

### 5.1 Farmakodinamične lastnosti

Farmakoterapevtska skupina: zdravila za zdravljenje diabetesa, kombinacije peroralnih antidiabetikov, oznaka ATC: A10BD20

#### Mehanizem delovanja

Zdravilo Synjardy vsebuje kombinacijo dveh antihiperглиkemičnih učinkovin s komplementarnima mehanizmoma delovanja za boljšo urejenost glikemije pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2: empagliflozin, zaviralec prenašalca natrija in glukoze 2 (SGLT2, sodium glucose co-transporter 2), in metforminijev klorid, ki spada med bigvanide.

#### Empagliflozin

Empagliflozin je reverzibilen, izjemno močan ( $IC_{50}$  1,3 nmol) in selektiven kompetitiven zaviralec SGLT2. Empagliflozin ne zavira drugih prenašalcev glukoze, pomembnih za prenašanje glukoze v periferna tkiva, in je 5.000-krat bolj selektiven za SGLT2 v primerjavi z SGLT1, glavnim prenašalcem, odgovornim za absorpcijo glukoze v črevesju. SGLT2 je v ledvicah močno izražen, medtem ko je izraženost v drugih tkivih odsotna ali zelo majhna. Kot prevladujoči prenašalec je odgovoren za reabsorpcijo glukoze iz glomerularnega filtrata nazaj v obtok. Pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in hiperglikemijo se filtrira in ponovno absorbira večja količina glukoze.

Empagliflozin izboljša urejenost glikemije pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 z zmanjšanjem reabsorpcije glukoze v ledvicah. Količina glukoze, ki jo ledvice izločijo s pomočjo tega glukuretičnega mehanizma, je odvisna od koncentracije glukoze v krvi in hitrosti glomerulne filtracije (GFR). Zaviranje SGLT2 pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in hiperglikemijo povzroči izločanje presežne glukoze z urinom. Dodatno pa zdravljenje z empagliflozinom poveča izločanje natrija, kar povzroči osmotsko diurezo in zmanjšanje intravaskularnega volumna.

Pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 se je izločanje glukoze z urinom povečalo takoj po prvem odmerku empagliflozina in je ostalo v 24-urnem intervalu odmerjanja stalno. Povečano izločanje glukoze z urinom se je ohranilo do konca 4-tedenskega obdobja zdravljenja in je bilo pri empagliflozinu 25 mg povprečno 78 g/dan. Povečano izločanje glukoze z urinom je pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 povzročilo takojšnje zmanjšanje ravni glukoze v plazmi.

Empagliflozin izboljša ravni glukoze v plazmi na tešče in po jedi. Mehanizem delovanja empagliflozina je neodvisen od delovanja beta celic in poti insulina, kar prispeva k nižjemu tveganju za hipoglikemijo. Opazili so izboljšanje surogatnih markerjev delovanja beta-celic, vključno z oceno modela homeostaze delovanja  $\beta$ -celic (HOMA- $\beta$ , Homeostasis Model Assessment- $\beta$ ). Izločanje glukoze z urinom povzroči tudi izgubo kalorij, ki je povezana z izgubo telesne maščobe in zmanjšanjem telesne mase. Glukozurijo, ki so jo opazili pri empagliflozinu, spremlja blaga diureza, ki lahko prispeva k trajnemu in zmernemu znižanju krvnega tlaka. Glukozurija, natriureza in osmotska diureza, ki jih opazamo pri empagliflozinu, lahko prispevajo k izboljšanju srčno-žilnih izidov.

## Metformin

Metformin je bigvanid z antihiperглиkemičnimi učinki, ki znižuje raven bazalne glukoze in glukoze v plazmi po jedi. Ne stimulira izločanja insulina in tako ne povzroča hipoglikemije.

Metformin lahko deluje na tri načine:

- z zaviranjem glukoneogeneze in glikogenolize zmanjša nastajanje glukoze v jetrih;
- v mišicah s povečanjem občutljivosti za insulin izboljša periferni privzem glukoze in njeno izkoriščenje;
- upočasni absorpcijo glukoze v črevesju.

Metformin z delovanjem na glikogen-sintazo spodbuja intracelularno sintezo glikogena. Metformin poveča sposobnost prenosa vseh doslej znanih membranskih prenašalcev glukoze (GLUT, glucose transporter).

Metformin pri ljudeh neodvisno od učinka na glikemijo ugodno vpliva na presnovo lipidov, kar je bilo dokazano v nadzorovanih, srednje dolgih in dolgotrajnih kliničnih študijah terapevtskih odmerkov: metformin znižuje ravni skupnega holesterola, LDL holesterola in ravni trigliceridov.

## Klinična učinkovitost in varnost

Izboljšanje urejenosti glikemije ter zmanjšanje srčno-žilnih obolenj in umrljivosti sta ključni pri zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2.

Glikemično učinkovitost in srčno-žilne izide so proučevali v 9 dvojno slepih, s placebom ali zdravilno učinkovino nadzorovanih kliničnih študijah, v katerih je bilo zdravljenih skupaj 10.366 bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 najmanj 24 tednov, od tega jih je 2.950 prejelo empagliflozin 10 mg in 3.701 empagliflozin 25 mg kot dodatno zdravljenje k metforminu. Od teh je bilo 266 ali 264 bolnikov zdravljenih z empagliflozinom 10 mg oziroma z empagliflozinom 25 mg kot dodatnim zdravljenjem k metforminu in insulinu.

Zdravljenje z empagliflozinom v kombinaciji z metforminom z drugimi antidiabetičnimi zdravili (pioglitazonom, sulfonilsečnino, zaviralci DPP-4 in insulinom) ali brez njih je povzročilo klinično pomembna izboljšanja HbA1c, glukoze v plazmi na tešče (FPG, fasting plasma glucose), telesne mase ter sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka. Pri dajanju empagliflozina po 25 mg je bil delež bolnikov, ki so dosegli ciljno vrednost HbA1c, in sicer manj kot 7%, večji, število bolnikov, ki so za ureditev glikemije potrebovali reševalno zdravilo, pa manjše kot pri uporabi empagliflozina po 10 mg ali placeba. Pri bolnikih, starih 75 let in več, so pri zdravljenju z empagliflozinom opazili številčno manjše zmanjšanje HbA1c. Znižanje je bilo večje pri bolnikih z višjo izhodiščno vrednostjo HbA1c. Poleg tega je empagliflozin kot dodatek k standardnemu zdravljenju znižal srčno-žilno umrljivost pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in znanim srčno-žilnim obolenjem.

## Empagliflozin kot dodatno zdravljenje k metforminu, sulfonilsečnini, pioglitazonu

Empagliflozin kot dodatno zdravljenje k metforminu, metforminu s sulfonilsečnino ali pioglitazonu z metforminom je povzročilo statistično značilno ( $p < 0,0001$ ) zmanjšanje vrednosti HbA1c in telesne mase v primerjavi s placebom (preglednica 3). Povzročilo je tudi klinično pomembno zmanjšanje vrednosti FPG, sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka v primerjavi s placebom.

V dvojno slepih, s placebom nadzorovanih podaljških teh študij, so se zmanjšane vrednosti HbA1c, telesne mase in krvnega tlaka ohranile do 76. tedna.



Preglednica 3: Rezultati učinkovitosti 24-tedenskih s placebom nadzorovanih študij

<b>Dodatno zdravljenje k metforminu<sup>a</sup></b>			
	placebo	empagliflozin	
		10 mg	25 mg
N	207	217	213
<b>Vrednost HbA1c (%)</b>			
Izhodišče (povprečje)	7,90	7,94	7,86
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,13	-0,70	-0,77
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,57* (-0,72; -0,42)	-0,64* (-0,79; -0,48)
N	184	199	191
<b>Bolniki (%) z izhodiščno vrednostjo HbA1c <math>\geq</math> 7 %, ki so dosegli vrednost HbA1c <math>&lt;</math> 7 %<sup>2</sup></b>	12,5	37,7	38,7
N	207	217	213
<b>Telesna masa (kg)</b>			
Izhodišče (povprečje)	79,73	81,59	82,21
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,45	-2,08	-2,46
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-1,63* (-2,17; -1,08)	-2,01* (-2,56; -1,46)
N	207	217	213
<b>Vrednost SBP (mmHg)<sup>2</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	128,6	129,6	130,0
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,4	-4,5	-5,2
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (95-odstotni IZ)		-4,1* (-6,2; -2,1)	-4,8* (-6,9; -2,7)
<b>Dodatno zdravljenje k metforminu s sulfonilsečnino<sup>a</sup></b>			
	placebo	empagliflozin	
		10 mg	25 mg
N	225	225	216
<b>Vrednost HbA1c (%)</b>			
Izhodišče (povprečje)	8,15	8,07	8,10
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,17	-0,82	-0,77
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,64* (-0,79; -0,49)	-0,59* (-0,74; -0,44)
N	216	209	202
<b>Bolniki (%) z izhodiščno vrednostjo HbA1c <math>\geq</math> 7 %, ki so dosegli vrednost HbA1c <math>&lt;</math> 7 %<sup>2</sup></b>	9,3	26,3	32,2
N	225	225	216
<b>Telesna masa (kg)</b>			
Izhodišče (povprečje)	76,23	77,08	77,50
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,39	-2,16	-2,39
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-1,76* (-2,25; -1,28)	-1,99* (-2,48; -1,50)
N	225	225	216
<b>Vrednost SBP (mmHg)<sup>2</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	128,8	128,7	129,3
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-1,4	-4,1	-3,5
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (95-odstotni IZ)		-2,7 (-4,6; -0,8)	-2,1 (-4,0; -0,2)

<b>Dodatno zdravljenje k pioglitazonu z metforminom<sup>b</sup></b>			
	placebo	empagliflozin	
		10 mg	25 mg
N	124	125	127
<b>Vrednost HbA1c (%)</b>			
Izhodišče (povprečje)	8,15	8,07	8,10
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,11	-0,55	-0,70
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,45* (-0,69; -0,21)	-0,60* (-0,83; -0,36)
N	118	116	123
<b>Bolniki (%) z izhodiščno vrednostjo HbA1c ≥ 7 %, ki so dosegli vrednost HbA1c &lt; 7 %<sup>2</sup></b>			
	8,5	22,4	28,5
N	124	125	127
<b>Telesna masa (kg)</b>			
Izhodišče (povprečje)	79,45	79,44	80,98
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	0,40	-1,74	-1,59
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-2,14* (-2,93; -1,35)	-2,00* (-2,78; -1,21)
N	124	125	127
<b>Vrednost SBP (mmHg)<sup>2,3</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	125,5	126,3	126,3
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	0,8	-3,5	-3,3
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (95-odstotni IZ)		-4,2** (-6,94, -1,53)	-4.1** (-6,76, -1,37)

<sup>a</sup> Niz celotne analize (FAS, full analysis set) z uporabo zadnjega opazovanja prenesenega naprej (LOCF, last observation carried forward) pred uporabo reševalnega zdravljenja za ureditev glikemije

<sup>b</sup> Analiza pri podskupinah bolnikov ob prisotnosti metformina (FAS, LOCF)

<sup>1</sup> Povprečje, prilagojeno za izhodiščne vrednosti

<sup>2</sup> Statistična značilnost ni bila ocenjena zaradi zaporednega potrditvenega postopka testiranja

<sup>3</sup> LOCF, vrednosti po cenzuriranju antihipertenzivnega reševanja

\* vrednost  $p < 0,0001$

\*\* vrednost  $p < 0,01$

### Empagliflozin v kombinaciji z metforminom pri predhodno nezdravljenih bolnikih

Izvedena je bila 24-tedenska študija s faktorsko analizo za oceno učinkovitosti in varnosti empagliflozina pri predhodno nezdravljenih bolnikih. Zdravljenje z empagliflozinom v kombinaciji z metforminom (5 mg in 500 mg; 5 mg in 1000 mg; 12,5 mg in 500 mg ter 12,5 mg in 1000 mg dvakrat dnevno) je povzročilo statistično pomembno izboljšanje ravni HbA1c (Preglednica 4) in je vodilo v večje zmanjšanje vrednosti FPG (v primerjavi s posameznimi komponentami) ter telesne mase (v primerjavi z metforminom).

Preglednica 4: Rezultati učinkovitosti pri 24-tedenski primerjavi empagliflozina v kombinaciji z metforminom z zdravljenjem le s posameznimi komponentami<sup>a</sup>

	Empagliflozin 10 mg <sup>b</sup>			Empagliflozin 25 mg <sup>b</sup>			Metformin <sup>c</sup>	
	+ Met 1000 mg <sup>c</sup>	+ Met 2000 mg <sup>c</sup>	Brez Met	+ Met 1000 mg <sup>c</sup>	+ Met 2000 mg <sup>c</sup>	Brez Met	+ Met 1000 mg <sup>c</sup>	2000 mg
N	161	167	169	165	169	163	167	162
<b>HbA1c (%)</b>								
Izhodišče (povprečje)	8,68	8,65	8,62	8,84	8,66	8,86	8,69	8,55
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-1,98	-2,07	-1,35	-1,93	-2,08	-1,36	-1,18	-1,75
Primerjava z empa (95 % IZ) <sup>1</sup>	-0,63* (-0,86, -0,40)	-0,72* (-0,96, -0,49)		-0,57* (-0,81, -0,34)	-0,72* (-0,95, -0,48)			
Primerjava z met (95 % IZ) <sup>1</sup>	-0,79* (-1,03, -0,56)	-0,33* (-0,56, -0,09)		-0,75* (-0,98, -0,51)	-0,33* (-0,56, -0,10)			

Met = metformin; empa = empagliflozin

<sup>1</sup> Povprečje, prilagojeno za izhodiščne vrednosti

<sup>a</sup> Analize so bile izvedene na nizu celotne analize (FAS-full analysis set) s pristopom opazovanih primerov (OC-observed cases)

<sup>b</sup> Dano v dveh enakomerno razdeljenih dnevni odmerkih skupaj z metforminom

<sup>c</sup> Dano v dveh enakomerno razdeljenih dnevni odmerkih

\*p≤0,0062 za HbA1c

#### Uporaba empagliflozina pri bolnikih, ki so neustrezno urejeni z metforminom in linagliptinom

Pri bolnikih, ki so neustrezno urejeni z metforminom in linagliptinom 5 mg, je zdravljenje z empagliflozinom 10 mg ali 25 mg povzročilo statistično pomembno (p<0,0001) zmanjšanje vrednosti HbA1c in telesne mase v primerjavi s placebom (preglednica 5). Dodatno je povzročilo klinično pomembno zmanjšanje vrednosti FPG ter sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka v primerjavi s placebom.

Preglednica 5: Rezultati učinkovitosti 24-tedenske, s placebom nadzorovane študije pri bolnikih, ki so neustrezno urejeni z metforminom in linagliptinom 5 mg

<b>Dodatno zdravljenje k metforminu in linagliptinu 5 mg</b>			
	<b>placebo<sup>5</sup></b>	<b>empagliflozin<sup>6</sup></b>	
		<b>10 mg</b>	<b>25 mg</b>
N	106	109	110
<b>HbA1c (%)<sup>3</sup></b>			
Izhodišče (povprečja)	7,96	7,97	7,97
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	0,14	-0,65	-0,56
Razlika glede na placebo (95 % IZ)		-0,79* (-1,02; -0,55)	-0,70* (-0,93; -0,46)
N	100	100	107
<b>Bolniki (%), ki so dosegli vrednost HbA1c &lt; 7 % z izhodiščno vrednostjo HbA1c ≥ 7 %<sup>2</sup></b>			
	17,0	37,0	32,7
N	106	109	110
<b>Telesna masa (kg)<sup>3</sup></b>			
Izhodišče (povprečja)	82,3	88,4	84,4
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,3	-3,1	-2,5
Razlika glede na placebo (95 % IZ)		-2,8* (-3,5; -2,1)	-2,2* (-2,9; -1,5)
N	106	109	110
<b>Vrednost ŠBP (mmHg)<sup>4</sup></b>			
Izhodišče (povprečja)	130,1	130,4	131,0
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-1,7	-3,0	-4,3
Razlika glede na placebo (95 % IZ)		-1,3 (-4,2; 1,7)	-2,6 (-5,5; 0,4)

<sup>1</sup> Povprečje, prilagojeno za izhodiščne vrednosti

<sup>2</sup> Statistična značilnost ni bila ocenjena; ni del zaporednega testnega postopka za sekundarne opazovane dogodke

<sup>3</sup> Mešani model ponovljene meritve (MMRM), izveden na nizu celotne analize (FAS-full analysis set) s pristopom opazovanih primerov (OC-observed cases), je vključeval izhodiščno vrednost HbA1c, izhodiščno vrednost eGFR (spremembo prehrane na ledvično bolezen MDRD), geografsko območje, obisk pri zdravniku, zdravljenje in zdravljenje glede na obisk pri zdravniku. Za telesno maso so upoštevali izhodiščno telesno maso.

<sup>4</sup> Mešani model ponovljene meritve (MMRM), izveden na nizu celotne analize (FAS-full analysis set) s pristopom opazovanih primerov (OC-observed cases), je vključeval izhodiščni SBP (sistolični krvni tlak) in izhodiščno vrednost HbA1c kot linearni spremenljivki in izhodiščno vrednost eGFR, geografsko območje, zdravljenje, obisk zdravnika ter obisk zdravnika glede na vrsto zdravljenja kot fiksne učinke.

<sup>5</sup> Bolniki, ki so jih naključno razvrstili v skupino s placebom, so prejeli placebo in linagliptin 5 mg k metforminu

<sup>6</sup> Bolniki, ki so jih naključno razvrstili v skupini z empagliflozinom 10 mg ali 25 mg, so prejeli empagliflozinom 10 mg ali 25 mg in linagliptin 5 mg k metforminu

\*Vrednost  $p < 0,0001$

V vnaprej določeni podskupini bolnikov z izhodiščno vrednostjo HbA1c, ki je bila večja ali enaka 8,5 %, je bilo znižanje vrednosti HbA1c od izhodiščne vrednosti po 24 tednih -1,3 % z empagliflozinom 10 mg ali 25 mg ( $p < 0,0001$ ) v primerjavi s placebom.

*Podatki o 24-mesečni uporabi empagliflozina kot dodatnega zdravljenja k metforminu v primerjavi z glimepiridom*

V študiji, v kateri so primerjali učinkovitost in varnost empagliflozina 25 mg z glimepiridom (do 4 mg na dan) pri bolnikih z neustrezno urejeno glikemijo, ki so dobivali samo metformin, je dnevno

zdravljenje z empagliflozinom povzročilo večje zmanjšanje vrednosti HbA1c (preglednica 6), in klinično pomembno zmanjšanje vrednosti FPG, v primerjavi z gimepiridom. Dnevno zdravljenje z empagliflozinom je povzročilo statistično značilno zmanjšanje telesne mase, sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka in statistično značilno manjši delež bolnikov s hipoglikemičnimi dogodki v primerjavi z glimepiridom (2,5 % za empagliflozin, 24,2 % za glimepirid,  $p < 0,0001$ ).

Preglednica 6: Rezultati učinkovitosti v 104. tednu v z zdravilno učinkovino nadzorovani študiji, v kateri so empagliflozin primerjali z glimepiridom kot dodatnim zdravljenjem k metforminu<sup>a</sup>

	<b>empagliflozin 25 mg</b>	<b>glimepirid<sup>b</sup></b>
N	765	780
<b>Vrednost HbA1c (%)</b>		
Izhodišče (povprečje)	7,92	7,92
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,66	-0,55
Razlika glede na glimepirid <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)	-0,11* (-0,20; -0,01)	
N	690	715
<b>Bolniki (%) z izhodiščno vrednostjo HbA1c <math>\geq 7\%</math>, ki so dosegli vrednost HbA1c <math>&lt; 7\%</math><sup>2</sup></b>		
N	765	780
<b>Telesna masa (kg)</b>		
Izhodišče (povprečje)	82,52	83,03
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-3,12	1,34
Razlika glede na glimepirid <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)	-4,46** (-4,87; -4,05)	
N	765	780
<b>Vrednost SBP (mmHg)<sup>3</sup></b>		
Izhodišče (povprečje)	133,4	133,5
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-3,1	2,5
Razlika glede na glimepirid <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)	-5,6** (-7,0; -4,2)	

<sup>a</sup> Niz celotne analize (FAS, full analysis set) z uporabo zadnjega opazovanja prenesenega naprej (LOCF, last observation carried forward) pred uporabo reševalnega zdravljenja za ureditev glikemije

<sup>b</sup> Do 4 mg glimepirida

<sup>1</sup> Povprečje, prilagojeno za izhodiščne vrednosti

<sup>2</sup> Statistična značilnost ni bila ocenjena zaradi zaporednega potrditvenega postopka testiranja

<sup>3</sup> LOCF, vrednosti po cenzuriranju antihipertenzivnega reševanja

\* vrednost  $p < 0,0001$  za enakovrednost, in vrednost  $p = 0,0153$  za superiornost

\*\* vrednost  $p < 0,0001$

#### Dodatno zdravljenje k insulinu

##### *Empagliflozin kot dodatno zdravljenje k večkratnim dnevnim odmerkom insulina*

Učinkovitost in varnost empagliflozina kot dodatnega zdravljenja k večkratnim dnevnim odmerkom insulina s sočasnim zdravljenjem z metforminom so ocenili v dvojno slepem, s placebom nadzorovanem 52-tedenskem preskušanju. V prvih 18 tednih in zadnjih 12 tednih je bil odmerek insulina stabilen, a je bil med 19. in 40. tednom prilagojen za doseganje preprandialnih ravni glukoze  $< 100$  mg/dl [5,5 mmol/l] in postprandialnih ravni glukoze  $< 140$  mg/dl [7,8 mmol/l].

V 18. tednu je pri empagliflozinu prišlo do statistično značilnega izboljšanja vrednosti HbA1c v primerjavi s placebom (preglednica 7).

V 52. tednu je zdravljenje z empagliflozinom povzročilo statistično značilno zmanjšanje vrednosti HbA1c, varčevanje z insulinom v primerjavi s placebom in zmanjšanje telesne mase.

Preglednica 7: Rezultati učinkovitosti v 18. in 52. tednu v s placebom nadzorovani študiji z empagliflozinom kot dodatnim zdravljenjem k večkratnim dnevnim odmerkom insulina sočasno z metforminom

	placebo	empagliflozin	
		10 mg	25 mg
N	135	128	137
<b>Vrednost HbA1c (%) v 18. tednu<sup>a</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	8,29	8,42	8,29
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,58	-0,99	-1,03
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,41* (-0,61, -0,21)	-0,45* (-0,65; -0,25)
N	86	84	87
<b>Vrednost HbA1c (%) v 52. tednu<sup>b</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	8,26	8,43	8,38
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,86	-1,23	-1,31
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,37** (-0,67, -0,08)	-0,45* (-0,74; -0,16)
N	84	84	87
<b>Bolniki (%) z izhodiščno vrednostjo HbA1c ≥ 7 %, ki so dosegli vrednost HbA1c &lt; 7 % v 52. tednu<sup>b, 2</sup></b>	27,4	41,7	48,3
N	86	83	86
<b>Odmerek insulina (i.e./dan) v 52. tednu<sup>b, 3</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	91,01	91,77	90,22
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	12,84	0,22	-2,25
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-12,61** (-21,43, -3,80)	-15,09** (-23,79, -6,40)
N	86	84	87
<b>Telesna masa (kg) v 52. tednu<sup>b</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	97,78	98,86	94,93
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	0,42	-2,47	-1,94
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-2,89* (-4,29, -1,49)	-2,37* (-3,75, -0,98)

<sup>a</sup> Analiza pri podskupinah bolnikov ob dodatni prisotnosti metformina (FAS, LOCF)

<sup>b</sup> Analiza pri podskupinah bolnikov ob dodatni prisotnosti metformina (bolniki, ki so zaključili zdravljenje v populaciji po protokolu (PPS, per protocol (population) set, zadnje opazovanje preneseno naprej (LOCF, Last Observation Carried Forward))

<sup>1</sup> Povprečje, prilagojeno za izhodiščne vrednosti

<sup>2</sup> Statistična značilnost ni bila ocenjena zaradi zaporednega potrditvenega postopka testiranja

<sup>3</sup> 19.–40. teden: usmerjen (treat-to-target) režim prilagajanja odmerka insulina za doseganje vnaprej določenih ciljnih ravni glukoze (preprandialna < 100 mg/dl (5,5 mmol/l), postprandialna < 140 mg/dl (7,8 mmol/l))

\* vrednost  $p \leq 0,0005$

\*\* vrednost  $p < 0,005$

#### *Empagliflozin kot dodatno zdravljenje k bazalnemu insulinu*

Učinkovitost in varnost empagliflozina kot dodatnega zdravljenja k bazalnemu insulinu s sočasnim metforminom so ocenili v dvojno slepem, s placebom nadzorovanim 78-tedenskem preskušanju. V prvih 18 tednih je bil odmerek insulina stabilen, a prilagojen tako, da je bila v naslednjih 60 tednih dosežena vrednost FPG < 110 mg/dl.

V 18. tednu je pri empagliflozinu prišlo do statistično značilnega izboljšanja vrednosti HbA1c. V primerjavi s placebom je večji delež bolnikov, zdravljenih z empagliflozinom in z izhodiščno vrednostjo HbA1c  $\geq 7,0$  %, dosegel ciljno vrednost HbA1c  $< 7$  % (preglednica 8).

V 78. tednu se je zmanjšanje vrednosti HbA1c in varčevanje z insulinom zaradi empagliflozina ohranilo. Empagliflozin je nadalje povzročil zmanjšanje vrednosti FPG, telesne mase in krvnega tlaka.

Preglednica 8: Rezultati učinkovitosti v 18. in 78. tednu v s placebom nadzorovani študiji empagliflozina kot dodatnega zdravljenja k bazalnemu insulinu z metforminom<sup>a</sup>

	placebo	empagliflozin 10 mg	empagliflozin 25 mg
N	96	107	99
<b>Vrednost HbA1c (%) v 18. tednu</b>			
Izhodišče (povprečje)	8,02	8,21	8,35
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,09	-0,62	-0,72
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,54* (-0,77, -0,30)	-0,63* (-0,88, -0,39)
N	89	105	94
<b>Vrednost HbA1c (%) v 78. tednu</b>			
Izhodišče (povprečje)	8,03	8,24	8,29
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	-0,08	-0,42	-0,71
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-0,34** (-0,64, -0,05)	-0,63* (-0,93, -0,33)
N	89	105	94
<b>Odmerek bazalnega insulina (i.e./dan) v 78. tednu</b>			
Izhodišče (povprečje)	49,61	47,25	49,37
Sprememba od izhodišča <sup>1</sup>	4,14	-2,07	-0,28
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (97,5-odstotni IZ)		-6,21** (-11,81, -0,61)	-4,42 (-10,18, 1,34)

<sup>a</sup> Niz celotne analize (FAS, full analysis set) podskupine bolnikov ob prisotnosti metformina, ki so študijo končali, z uporabo zadnjega opazovanja prenesenega naprej (LOCF) pred uporabo reševalnega zdravljenja za ureditev glikemije

<sup>1</sup> Povprečje, prilagojeno za izhodiščne vrednosti

\* vrednost  $p < 0,0001$

\*\* vrednost  $p \leq 0,025$

#### Empagliflozin in linagliptin kot dodatno zdravljenje k metforminu

V dvojno slepem preskušanju pri bolnikih z neustrezno urejeno glikemijo so v 24-tedenskem zdravljenju z obema odmerkoma empagliflozina skupaj z linagliptinom kot dodatnim zdravljenjem k metforminu odkrili statistično značilno ( $p < 0,0001$ ) zmanjšanje vrednosti HbA1c (sprememba glede na izhodiščno vrednost -1,08 % za empagliflozin 10 mg in linagliptin 5 mg, -1,19 % za empagliflozin 25 mg in linagliptin 5 mg ter -0,70 % za linagliptin 5 mg). V primerjavi z linagliptinom 5 mg sta oba odmerka empagliflozina z linagliptinom 5 mg nadalje povzročila statistično značilno zmanjšanje vrednosti FPG in krvnega tlaka. Pri obeh odmerkih je bilo opaženo podobno statistično značilno zmanjšanje telesne mase s spremembo, izraženo v kilogramih in odstotni vrednosti. V primerjavi z linagliptinom 5 mg je večji delež bolnikov, zdravljenih z empagliflozinom z linagliptinom in z izhodiščno vrednostjo HbA1c  $\geq 7,0$  %, dosegel ciljno vrednost HbA1c  $< 7$  %. Klinično pomembna znižanja vrednosti HbA1c so se ohranila 52 tednov.

### Empagliflozin dvakrat dnevno v primerjavi z empagliflozinom enkrat dnevno kot dodatnim zdravljenjem k metforminu

Učinkovitost in varnost empagliflozina dvakrat dnevno v primerjavi z empagliflozinom enkrat dnevno (dnevni odmerek 10 mg in 25 mg) kot dodatnim zdravljenjem k metforminu pri bolnikih z nezadostno urejeno glikemijo, ki prejemajo metformin v monoterapiji, so ocenili v dvojno slepi, s placebom nadzorovani študiji, ki je trajala 16 tednov. V 16 tednih so vse oblike zdravljenja z empagliflozinom povzročile statistično značilno zmanjšanje vrednosti HbA1c od izhodišča (skupno povprečje 7,8 %) v primerjavi s placebom. Pri režimu odmerjanja z empagliflozinom dvakrat dnevno ob prisotnosti metformina je bilo v primerjavi z režimom odmerjanja enkrat dnevno opaženo primerljivo zmanjšanje vrednosti HbA1c, pri čemer so bile razlike v zmanjšanju vrednosti HbA1c pri obeh oblikah zdravljenja od izhodišča do 16. tedna -0,02 % (95-odstotni IZ; -0,16, 0,13) za empagliflozin 5 mg dvakrat dnevno v primerjavi z empagliflozinom 10 mg enkrat dnevno ter -0,11 % (95-odstotni IZ; -0,26, 0,03) za empagliflozin 12,5 mg dvakrat dnevno v primerjavi z empagliflozinom 25 mg enkrat dnevno.

### Srčno-žilni izidi

V dvojno slepi, s placebom nadzorovani študiji EMPA-REG OUTCOME so primerjali združene podatke odmerjanja empagliflozina 10 mg in 25 mg, kot dodatek k standardnemu zdravljenju pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in znano boleznijo srca in ožilja, s placebom. Skupno so zdravili in spremljali 7.020 bolnikov (empagliflozin 10 mg: 2.345, empagliflozin 25 mg: 2.342, placebo: 2.333) za mediano 3,1 leta. Povprečna starost bolnikov je bila 63 let, povprečna vrednost HbA1c 8,1 %, 71,5 % bolnikov je bilo moških. Ob izhodišču je bilo 74 % bolnikov zdravljenih z metforminom, 48 % z insulinom in 43 % s sulfonilsečnino. Približno polovica bolnikov (52,2 %) je imelo vrednost eGFR 60–90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, 17,8 % 45–60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> in 7,7 % jih je imelo vrednost eGFR 30–45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

V 12. tednu so opazili prilagojeno povprečje (SE – standardna napaka) izboljšanja vrednosti HbA1c glede na izhodiščno vrednost 0,11 % (0,02) v skupini s placebom ter 0,65 % (0,02) ali 0,71 % (0,02) v skupinah z empagliflozinom 10 mg oziroma 25 mg. Po prvih 12 tednih se je urejenost glikemije optimizirala neodvisno od preiskovanega zdravljenja. Zato je učinek oslabil v 94. tednu s prilagojenim povprečjem (SE – standardna napaka) izboljšanja vrednosti HbA1c 0,08 % (0,02) v skupini s placebom ter 0,50 % (0,02) ali 0,55 % (0,02) v skupinah z empagliflozinom 10 mg oziroma 25 mg.

V primerjavi s placebom je bil empagliflozin boljši pri preprečevanju primarnega opazovanega dogodka kombinacije srčno-žilne smrti, miokardnega infarkta brez smrtnega izida ali možganske kapi brez smrtnega izida. Vodilo učinkov zdravljenja je bilo statistično pomembno zmanjšanje srčno-žilne smrti, pri čemer pri miokardnem infarktu brez smrtnega izida in možganski kapi brez smrtnega izida ni prišlo do statistično pomembnih sprememb. Znižanje srčno-žilne smrtnosti je bilo primerljivo za empagliflozin 10 mg in 25 mg (slika 1) in dokazano z izboljšanjem celokupnega preživetja (preglednica 9). V študiji EMPA-REG OUTCOME je bil učinek empagliflozina na primarni opazovani dogodek kombinacije srčno-žilne smrti, miokardnega infarkta brez smrtnega izida ali možganske kapi brez smrtnega izida večinoma neodvisen od glikemičnega nadzora ali delovanja ledvic (eGFR) in na splošno skladen pri vseh kategorijah eGFR do vrednosti eGFR 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Učinkovitost pri preprečevanju srčno-žilne umrljivosti niso neizpodbitno dokazali pri bolnikih, ki so sočasno prejemali empagliflozin in zaviralce DPP-4, ali pri temnopoltih bolnikih, ker je bila zastopanost teh skupin v študiji EMPA-REG OUTCOME omejena.



Preglednica 9: Učinek zdravljenja na primarni sestavljeni opazovani dogodek, njegovi sestavni deli in umrljivost<sup>a</sup>

	<b>placebo</b>	<b>empagliflozin<sup>b</sup></b>
N	2.333	4.687
<b>Čas do prve srčno-žilne smrti, miokardnega infarkta brez smrtnega izida ali kapi brez smrtnega izida) N (%)</b>	282 (12,1)	490 (10,5)
razmerje tveganja v primerjavi s placebom (95,02 % IZ) <sup>*</sup>		0,86 (0,74; 0,99)
vrednost p za superiornost		0,0382
<b>srčno-žilna smrt N (%)</b>	137 (5,9)	172 (3,7)
razmerje tveganja v primerjavi s placebom (95 % IZ)		0,62 (0,49; 0,77)
vrednost p		< 0,0001
<b>miokardni infarkt brez smrtnega izida N (%)</b>	121 (5,2)	213 (4,5)
razmerje tveganja v primerjavi s placebom (95 % IZ)		0,87 (0,70; 1,09)
vrednost p		0,2189
<b>kap brez smrtnega izida N (%)</b>	60 (2,6)	150 (3,2)
razmerje tveganja v primerjavi s placebom (95 % IZ)		1,24 (0,92; 1,67)
vrednost p		0,1638
<b>smrtnost zaradi vseh razlogov N (%)</b>	194 (8,3)	269 (5,7)
razmerje tveganja v primerjavi s placebom (95 % IZ)		0,68 (0,57; 0,82)
vrednost p		< 0,0001
<b>umrljivost, ki ni srčno-žilnega izvora N (%)</b>	57 (2,4)	97 (2,1)
razmerje tveganja v primerjavi s placebom (95 % IZ)		0,84 (0,60; 1,16)

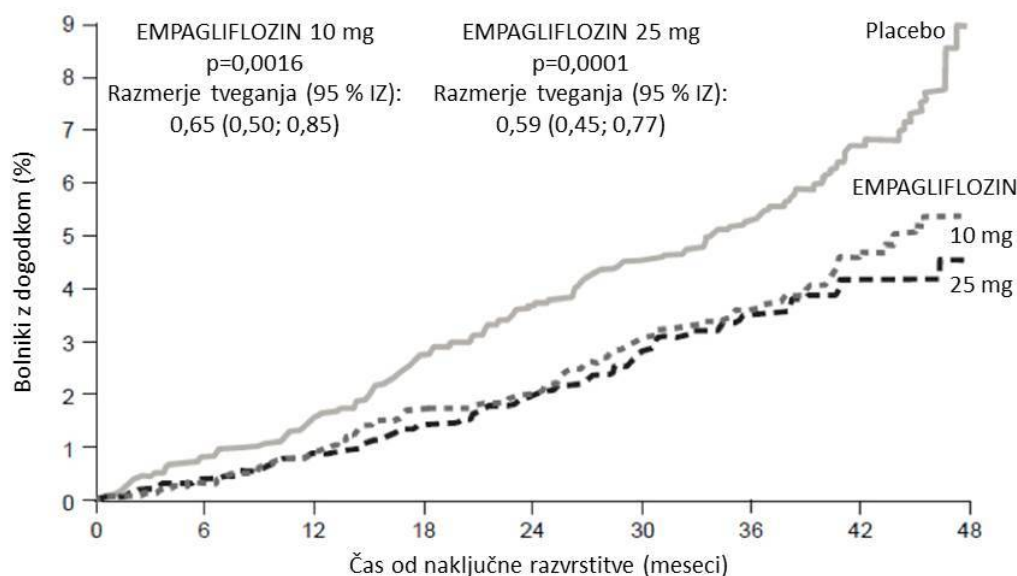
<sup>a</sup> zdravljeni, tj. bolniki, ki so prejeli vsaj en odmerek testnega zdravila

<sup>b</sup> združeni odmerki empagliflozina 10 mg in 25 mg

\* ker so podatke iz študije vključili v vmesno analizo, so uporabili dvostranski 95,02 % interval zaupanja, kar ustreza vrednosti p s stopnjo značilnosti manj kot 0,0498.

Slika 1: Čas do pojava srčno-žilne smrti v študij EMPA-REG OUTCOME

### Posamezni odmerki empagliflozina v primerjavi s placebom



Število s tveganjem	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30	30-36	36-42	42-48
EMPAGLIFLOZIN 10 mg	2.345	2.327	2.305	2.274	2.055	1.542	1.303	847
EMPAGLIFLOZIN 25mg	2.342	2.324	2.303	2.282	2.073	1.537	1.314	875
Placebo	2.333	2.303	2.280	2.243	2.012	1.503	1.281	825

#### *Srčno popuščanje, ki zahteva hospitalizacijo*

V študiji EMPA-REG-OUTCOME je empagliflozin v primerjavi s placebom zmanjšal tveganje za srčno popuščanje, zaradi katerega bi bolnik moral biti hospitaliziran (empagliflozin 2,7%; placebo 4,1%) (RO 0,65; 95-% IZ 0,50; 0,85).

#### *Nevropatija*

V študiji EMPA-REG-OUTCOME je bilo v obdobju do prvega pojava nevropatije razmerje ogroženosti 0,61 (95-% IZ 0,53; 0,70) za empagliflozin (12,7 %) v primerjavi s placebom (18,8 %).

Poleg tega je empagliflozin pokazal večjo (RO 1,82; 95-% IZ 1,40; 2,37) pojavnost ohranjene normo- in mikroalbuminurije (49,7 %) pri bolnikih z izhodiščno makroalbuminurijo v primerjavi s placebom (28,8 %).

#### Vrednost glukoze 2 uri po jedi

Zdravljenje z empagliflozinom kot dodatno zdravljenje k metforminu ali metforminu s sulfonilsečnino je povzročilo klinično pomembno izboljšanje vrednosti glukoze 2 uri po jedi (tolerančni test po jedi) v 24. tednu (dodatno zdravljenje k metforminu, placebo +5,9 mg/dl, empagliflozin 10 mg: -46,0 mg/dl, empagliflozin 25 mg: -44,6 mg/dl, dodatno zdravljenje k metforminu s sulfonilsečnino: placebo -2,3 mg/dl, empagliflozin 10 mg: -35,7 mg/dl, empagliflozin 25 mg: -36,6 mg/dl).

#### Bolniki z izhodiščno vrednostjo HbA1c $\geq 9$ %

V predhodno specificirani analizi bolnikov z izhodiščno vrednostjo HbA1c  $\geq 9,0$  % je zdravljenje z empagliflozinom 10 mg ali 25 mg kot dodatno zdravljenje k metforminu povzročilo statistično pomembno zmanjšanje vrednosti HbA1c v 24. tednu (prilagojena povprečna sprememba od izhodišča: -1,49 % za empagliflozin 25 mg, -1,40 % za empagliflozin 10 mg in -0,44 % za placebo).

## Telesna masa

V predhodno specificirani analizi zbranih podatkov 4 s placebom nadzorovanih študij je zdravljenje z empagliflozinom (68 % vseh bolnikov je ob tem prejelo metformin) v primerjavi s placebom v 24. tednu povzročilo zmanjšanje telesne mase (-2,04 kg za empagliflozin 10 mg, -2,26 kg za empagliflozin 25 mg in -0,24 kg za placebo), ki se je ohranilo do 52. tedna (-1,96 kg za empagliflozin 10 mg in -2,25 kg za empagliflozin 25 mg in -0,16 kg za placebo).

## Krvni tlak

Učinkovitost in varnost empagliflozina so ocenili v dvojno slepi, s placebom nadzorovani 12-tedenski študiji pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in visokim krvnim tlakom, ki so uporabljali različne antihipertenzivne in do 2 antihipertenzivni zdravili. Zdravljenje z empagliflozinom enkrat na dan je povzročilo statistično značilno izboljšanje HbA1c in 24-urnega povprečnega sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka, kot je bilo ugotovljeno z ambulantnim spremljanjem krvnega tlaka (preglednica 10). Zdravljenje z empagliflozinom je povzročilo zmanjšanje sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka, merjenega sede.

Preglednica 10: Rezultati učinkovitosti v 12. tednu v s placebom nadzorovani študiji empagliflozina pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in nekontroliranim krvnim tlakom<sup>a</sup>

	placebo	empagliflozin	
		10 mg	25 mg
N	271	276	276
<b>Vrednost HbA1c (%) v 12. tednu<sup>1</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	7,90	7,87	7,92
Sprememba od izhodišča <sup>2</sup>	0,03	-0,59	-0,62
Razlika glede na placebo <sup>1</sup> (95-odstotni IZ) <sup>2</sup>		-0,62* (-0,72; -0,52)	-0,65* (-0,75; -0,55)
<b>24-urni sistolični krvni tlak v 12. tednu<sup>3</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	131,72	131,34	131,18
Sprememba od izhodišča <sup>4</sup>	0,48	-2,95	-3,68
Razlika glede na placebo <sup>4</sup> (95-odstotni IZ)		-3,44* (-4,78; -2,09)	-4,16* (-5,50; -2,83)
<b>24-urni diastolični krvni tlak v 12. tednu<sup>3</sup></b>			
Izhodišče (povprečje)	75,16	75,13	74,64
Sprememba od izhodišča <sup>5</sup>	0,32	-1,04	-1,40
Razlika glede na placebo <sup>5</sup> (95-odstotni IZ)		-1,36** (-2,15; -0,56)	-1,72* (-2,51; -0,93)

<sup>a</sup> Niz celotne analize (FAS, *full analysis set*)

<sup>1</sup> LOCF, vrednosti po cenzuriranju uporabe antihipertenzivnega reševalnega zdravljenja

<sup>2</sup> Povprečje, prilagojeno za vrednost HbA1c ob izhodišču, vrednost eGFR ob izhodišču, geografsko regijo in število antihipertenzivnih zdravil

<sup>3</sup> LOCF, vrednosti po cenzuriranju uporabe antihipertenzivnega reševalnega zdravljenja ali spremembe antihipertenzivnega reševalnega zdravljenja

<sup>4</sup> Povprečje, prilagojeno za vrednost sistoličnega krvnega tlaka ob izhodišču, vrednost HbA1c ob izhodišču, vrednost eGFR ob izhodišču, geografsko regijo in število antihipertenzivnih zdravil

<sup>5</sup> Povprečje, prilagojeno za vrednost diastoličnega krvnega tlaka ob izhodišču, vrednost HbA1c ob izhodišču, vrednost eGFR ob izhodišču, geografsko regijo in število antihipertenzivnih zdravil

\* vrednost  $p < 0,0001$

\*\* vrednost  $p < 0,001$

V predhodno specificirani analizi zbranih podatkov iz 4 s placebom nadzorovanih študij je zdravljenje z empagliflozinom (68 % vseh bolnikov je ob tem prejelo metformin) v 24. tednu povzročilo znižanje sistoličnega krvnega tlaka (empagliflozin 10 mg: -3,9 mmHg; empagliflozin 25 mg: -4,3 mmHg) v primerjavi s placebom (-0,5 mmHg) in diastoličnega krvnega tlaka

(empagliflozin 10 mg: -1,8 mmHg; empagliflozin 25 mg: -2,0 mmHg) v primerjavi s placebom (-0,5 mmHg), ki se je ohranilo do 52. tedna.

### Metformin

V prospektivni randomizirani študiji (UKDPS) je bila dokazana dolgoročna korist intenzivnega urejanja glukoze v krvi pri sladkorni bolezni tipa 2. Analiza rezultatov pri bolnikih s preveliko telesno maso, ki so se zdravili z metforminom po neuspehu same diete, je pokazala:

- pomembno zmanjšanje absolutnega tveganja za kateri koli s sladkorno boleznijo povezan zaplet v skupini z metforminom (29,8 dogodka/1.000 bolnikov-let), v primerjavi s samo dieto (43,3 dogodka/1.000 bolnikov-let),  $p = 0,0023$ , in v primerjavi z obema skupinama s sulfonilsečnino ali insulinom v monoterapiji (40,1 dogodka/1.000 bolnikov-let),  $p = 0,0034$ ;
- pomembno zmanjšanje absolutnega tveganja za kakršen koli s sladkorno boleznijo povezan smrtni dogodek: za metformin 7,5 dogodka/1.000 bolnikov-let, za samo dieto 12,7 dogodka/1.000 bolnikov-let,  $p = 0,017$ ;
- pomembno zmanjšanje absolutnega tveganja celokupne umrljivosti: metformin 13,5 dogodka/1.000 bolnikov-let v primerjavi s samo dieto 20,6 dogodka/1.000 bolnikov-let ( $p = 0,011$ ) in v primerjavi z obema skupinama, v katerih so bolniki prejeli sulfonilsečnino ali insulin v monoterapiji 18,9 dogodka/1.000 bolnikov-let ( $p = 0,021$ );
- pomembno zmanjšanje absolutnega tveganja pojava miokardnega infarkta: metformin 11 dogodkov/1.000 bolnikov-let in sama dieta 18 dogodkov/1.000 bolnikov-let ( $p = 0,01$ ).

### Pediatrična populacija

Evropska agencija za zdravila je odstopila od zahteve za predložitev rezultatov študij z zdravilom Synjardy za vse podskupine pediatrične populacije s sladkorno boleznijo tipa 2 (za podatke o uporabi pri pediatrični populaciji glejte poglavje 4.2).

## **5.2 Farmakokinetične lastnosti**

### Zdravilo Synjardy

Rezultati bioekvivalenčnih študij pri zdravih prostovoljcih so pokazali, da so kombinirane tablete zdravila Synjardy (empagliflozin/metforminijev klorid) 5 mg/850 mg, 5 mg/1.000 mg, 12,5 mg/850 mg in 12,5 mg/1.000 mg bioekvivalentne sočasno danim posamičnim tabletam empagliflozina in metformina v enakih odmerkih.

Po dajanju empagliflozina/metformina 12,5 mg/1.000 mg s hrano se je v primerjavi s stanjem na tešče vrednost AUC empagliflozina zmanjšala za 9 % in vrednost  $C_{max}$  za 28 %. Za metformin se je vrednost AUC zmanjšala za 12 %, vrednost  $C_{max}$  pa za 26 % v primerjavi s stanjem na tešče. Opazovani učinek hrane na farmakokinetiko empagliflozina in metformina ni bil klinično pomemben. Vendar ker se priporoča dajanje metformina s hrano, se tudi za zdravilo Synjardy priporoča dajanje s hrano.

Spodnje trditve temeljijo na farmakokinetičnih lastnostih posameznih zdravilnih učinkovin zdravila Synjardy.

### Empagliflozin

#### Absorpcija

Farmakokinetika empagliflozina je bila izčrpno opisana pri zdravih prostovoljcih in bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2. Po peroralnem jemanju se je empagliflozin hitro absorbiral in dosegel največjo koncentracijo v plazmi z medianim  $t_{max}$  1,5 ure po odmerku. Koncentracije v plazmi so se nato zmanjševale na bifazni način s hitro fazo razporeditve in relativno počasno končno fazo. Z enkratno dnevno uporabo empagliflozina so bile v stanju dinamičnega ravnovesja vrednosti v plazmi AUC 1.870 nmol.h/l in  $C_{max}$  259 nmol/l za empagliflozin 10 mg ter AUC 4.740 nmol.h/l in

$C_{\max}$  687 nmol/l za empagliflozin 25 mg. Sistemska izpostavljenost empagliflozinu se je večala sorazmerno z odmerkom. Farmakokinetični parametri po enkratnem odmerku empagliflozina in v stanju dinamičnega ravnovesja so bili podobni, kar kaže na linearno farmakokinetiko glede na čas. Med zdravimi prostovoljci in bolniki s sladkorno boleznijo tipa 2 ni bilo klinično pomembnih razlik v farmakokinetiki empagliflozina.

Farmakokinetiko empagliflozina 5 mg dvakrat dnevno in empagliflozina 10 mg enkrat dnevno so primerjali pri zdravih preizkušancih. Skupna izpostavljenost ( $AUC_{ss}$ ) empagliflozinu v 24 urah je bila pri dajanju empagliflozina 5 mg dvakrat dnevno podobna kot pri dajanju empagliflozina 10 mg enkrat dnevno. Kot je pričakovano, je empagliflozin 5 mg dvakrat dnevno v primerjavi z empagliflozinom 10 mg enkrat dnevno povzročil nižjo  $C_{\max}$  in višje plazemske koncentracije empagliflozina pred naslednjim odmerjanjem ( $C_{\min}$ ).

Uporaba empagliflozina 25 mg po zaužitju visokokaloričnega obroka z visoko vsebnostjo maščob je povzročila nekoliko nižjo izpostavljenost; vrednost AUC se je zmanjšala za približno 16 %, vrednost  $C_{\max}$  pa za približno 37 % v primerjavi s stanjem na tešče. Opazovani učinek hrane na farmakokinetiko empagliflozina ni bil klinično pomemben, zato se empagliflozin lahko jemlje s hrano ali brez nje. Rezultati so bili podobni pri dajanju kombiniranih tablet Synjardy (empagliflozin/metmorfín) sočasno z obrokom z visoko vsebnostjo maščob in kalorij.

### Porazdelitev

Navidezni volumen porazdelitve v stanju dinamičnega ravnovesja je bil na podlagi populacijske farmakokinetične analize ocenjen na 73,8 l. Po peroralnem zaužitju raztopine [ $^{14}$ C]-empagliflozina je bila pri zdravih prostovoljcih porazdelitev v eritrocite približno 37 %, vezava na beljakovine v plazmi pa 86 %.

### Biotransformacija

V plazmi pri človeku niso našli nobenih pomembnih presnovkov empagliflozina, ki so opredeljeni kot vsaj 10 % vseh z zdravilom povezanih substanc. Prevladujoči presnovki so bili trije konjugati glukuronida (2-, 3- in 6-O-glukuronid). Študije *in vitro* so pokazale, da je glavna presnovna pot empagliflozina pri človeku glukuronidacija z uridin 5'-difosfo-glukuronoziltransferazami UGT2B7, UGT1A3, UGT1A8 in UGT1A9.

### Izločanje

Na podlagi populacijske farmakokinetične analize je bil navidezni končni razpolovni čas empagliflozina ocenjen na 12,4 ure, navidezni peroralni očistek pa je bil 10,6 l/uro. Za peroralni očistek je bila variabilnost empagliflozina med posamezniki 39,1 %, rezidualna variabilnost pa 35,8 %. Koncentracije v plazmi v stanju dinamičnega ravnovesja so bile pri odmerjanju enkrat na dan dosežene s petim odmerkom. Skladno z razpolovnim časom so v stanju dinamičnega ravnovesja opazili do 22 % kopičenje glede na vrednost AUC v plazmi. Po peroralnem zaužitju raztopine [ $^{14}$ C]-empagliflozina se je pri zdravih prostovoljcih približno 96 % radioaktivnosti, povezane z zdravilom, izločilo v blato (41 %) ali urin (54 %). Večina radioaktivnosti v blatu, povezane z zdravilom je bila nespremenjena izhodna učinkovina in približno polovica radioaktivnosti v urinu, povezane z zdravilom je bila nespremenjena izhodna učinkovina.

### Posebne populacije

#### Ledvična okvara

Pri bolnikih z blago, zmerno ali hudo ledvično okvaro (kreatininski očistek < 30 – < 90 ml/min) in pri bolnikih z ledvično odpovedjo/ledvično boleznijo v končnem stadiju (ESRD, *end stage renal disease*) se je vrednost AUC empagliflozina povečala za približno 18 %, 20 %, 66 % oz. 48 % v primerjavi s preizkušanci z normalnim delovanjem ledvic. Najvišje vrednosti empagliflozina v plazmi so bile podobne pri osebah z zmerno ledvično okvaro in ledvično odpovedjo/ESRD v primerjavi z bolniki z normalnim delovanjem ledvic. Najvišje ravni empagliflozina v plazmi so bile približno 20 % večje pri

osebah z blago in hudo okvaro ledvic v primerjavi z osebami z normalnim delovanjem ledvic. Populacijska farmakokinetična analiza je pokazala, da se je navidezni peroralni očistek empagliflozina zmanjšal z zmanjšanjem kreatininskega očistka, kar je povzročilo večjo izpostavljenost zdravilu.

#### *Jetrna okvara*

Pri bolnikih z blago, zmerno in hudo jetrno okvaro po razvrstitvi Child-Pugh, se je vrednost AUC empagliflozina povečala za približno 23 %, 47 % oz. 75 %, vrednost  $C_{max}$  pa za približno 4 %, 23 % oz. 48 % v primerjavi z osebami z normalnim delovanjem jeter.

#### *Indeks telesne mase*

Indeks telesne mase ni imel klinično pomembnega učinka na farmakokinetiko empagliflozina na podlagi populacijske farmakokinetične analize. V tej analizi so ocenili, da je vrednost AUC za 5,82 %, 10,4 % oz. 17,3 % nižja pri osebah z ITM 30, 35 oz. 45 kg/m<sup>2</sup> v primerjavi z osebami z indeksom telesne mase 25 kg/m<sup>2</sup>.

#### *Spol*

Na podlagi populacijske farmakokinetične analize spol ni imel klinično pomembnega učinka na farmakokinetiko empagliflozina.

#### *Rasa*

V populacijski farmakokinetični analizi so ocenili, da je vrednost AUC za 13,5 % večja pri Azijcih z indeksom telesne mase 25 kg/m<sup>2</sup> v primerjavi z ne-Azijci z indeksom telesne mase 25 kg/m<sup>2</sup>.

#### *Starejši*

Na podlagi populacijske farmakokinetične analize starost ni imela klinično pomembnega učinka na farmakokinetiko empagliflozina.

#### *Pediatrična populacija*

V pediatrični študiji faze 1 so preučevali farmakokinetiko in farmakodinamiko empagliflozina (5 mg, 10 mg in 25 mg) pri otrocih in mladostnikih s sladkorno boleznijo tipa 2, starih  $\geq 10$  do  $< 18$  let. Opaženi farmakokinetični in farmakodinamični odzivi so bili skladni s tistimi, ki so jih opazili pri odraslih preiskovancih.

### Metformin

#### Absorpcija

Vrednost  $t_{max}$  se doseže v 2,5 ure po peroralnem odmerku metformina. Absolutna biološka uporabnost tablet metforminijevega klorida po 500 mg ali 850 mg je pri zdravih preizkušancih približno 50–60 %. Po peroralnem odmerjanju je bil neabsorbirani delež v blatu 20–30 %. Po peroralnem dajanju je absorpcija metformina nepopolna in poteka do zasičenja. Domneva se, da je farmakokinetika absorpcije metformina nelinearna. Pri uporabi priporočenih odmerkov in shem odmerjanja doseže metformin koncentracijo v stanju dinamičnega ravnovesja v plazmi v 24 do 48 urah, in je na splošno manjša od 1 mikrograma/ml. Največja koncentracija metformina v plazmi ( $C_{max}$ ) v nadzorovanih kliničnih preskušanjih tudi ob največjih odmerkih ni preseгла 5 mikrogramov/ml.

Hrana zmanjša obseg absorpcije metformina in jo nekoliko upočasni. Po dajanju odmerka metforminijevega klorida 850 mg so izmerili za 40 % manjšo največjo koncentracijo v plazmi, za 25 % manjšo vrednost AUC in za 35 minut podaljšan čas do največje koncentracije v plazmi. Klinični pomen teh zmanjšanj ni znan.

#### Porazdelitev

Vezava na beljakovine v plazmi je zanemarljiva. Metformin se porazdeli v eritrocite. Največja koncentracija v krvi je manjša od največje koncentracije v plazmi in se pojavi ob približno istem času. Rdeče krvne celice najverjetneje predstavljajo sekundarni razdelek porazdelitve. Povprečni volumen porazdelitve ( $V_d$ ) je med 63 in 276 l.

## Biotransformacija

Metformin se nespremenjen izloči z urinom. Pri ljudeh niso identificirali nobenih presnovkov.

## Izločanje

Ledvični očistek metformina je  $> 400$  ml/min, kar nakazuje, da se metformin izloča z glomerulno filtracijo in tubulno sekrecijo. Po peroralnem odmerku je navidezni končni razpolovni čas izločanja približno 6,5 ure.

Če je delovanje ledvic okvarjeno, se ledvični očistek zmanjša sorazmerno z očistkom kreatinina. Razpolovni čas izločanja se tako podaljša, kar povzroči povečanje koncentracije metformina v plazmi.

## Posebne populacije

### *Pediatrična populacija*

Študija z enkratnim odmerkom: po dajanju enkratnih odmerkov metforminijevega klorida 500 mg je bil farmakokinetični profil pri pediatričnih bolnikih podoben tistemu pri zdravih odraslih.

Študija z večkratnimi odmerki: Po ponavljajočih odmerkih 500 mg, ki so jih dvakrat dnevno 7 dni prejeli pediatrični bolniki, sta bili pri njih največja koncentracija v plazmi ( $C_{max}$ ) za približno 33 % in sistemska izpostavljenost ( $AUC_{0-t}$ ) za približno 40 % manjši v primerjavi z vrednostmi pri odraslih bolnikih, ki so prejeli ponavljajoče odmerke po 500 mg dvakrat dnevno 14 dni. Ta rezultat ima majhen klinični pomen, saj se odmerki titrirajo individualno na podlagi urejenosti glikemije.

## **5.3 Predklinični podatki o varnosti**

### Empagliflozin in metformin

Študije splošne toksičnosti pri podganah, ki so trajale do 13 tednov, so vključevale zdravljenje s kombinacijo empagliflozina in metformina. V primerjavi z dajanjem empagliflozina ali metformina v monoterapiji niso odkrili nobenih novih ciljnih organov. Zdravljenje s kombinacijo je povečalo določene učinke, kot so učinki na fiziologijo ledvic, elektrolitsko ravnovesje in kislinsko-bazično ravnovesje. Vendar so šteli za neželen dogodek samo hipokloremijo pri izpostavljenosti, ki ustreza približno 9-kratni klinični izpostavljenosti pri največjem priporočenem odmerku empagliflozina na podlagi vrednosti AUC in 3-kratni klinični izpostavljenosti pri največjem priporočenem odmerku metformina na podlagi vrednosti AUC.

Študija o učinkih na razvoj zarodka in plodu pri brejih podganah ni pokazala teratogenih učinkov sočasnega dajanja empagliflozina in metformina pri izpostavljenostih, ki so bile približno 14-krat večje od klinične izpostavljenosti empagliflozinu na podlagi vrednosti AUC, ki je povezana z največjim odmerkom, in 4-krat večje od klinične izpostavljenosti metforminu na podlagi vrednosti AUC, ki je povezana z odmerkom 2.000 mg.

### Empagliflozin

Neklinični podatki na osnovi običajnih študij farmakološke varnosti, genotoksičnosti, vpliva na sposobnost razmnoževanja in zgodnjega embrionalnega razvoja ne kažejo posebnega tveganja za človeka.

V dolgotrajnih študijah toksičnosti pri glodavcih in psih so opazili znake toksičnosti pri izpostavljenosti, ki je bila višja ali enaka kot 10-kratni klinični odmerek empagliflozina. Toksičnost je bila povečini skladna s sekundarno farmakologijo, povezano z izgubo glukoze z urinom, in neravnovesjem elektrolitov, vključno z zmanjšanjem telesne mase in telesne maščobe, povečanim uživanjem hrane, drisko, dehidracijo, zmanjšanjem glukoze v serumu in povečanjem drugih serumskih parametrov, ki so posledica večje presnove beljakovin in glukoneogeneze, spremembami urina, kot so

poliurija in glukozurija, in mikroskopskimi spremembami, vključno z mineralizacijo v ledvicah ter delno v mehkem in žilnem tkivu. Mikroskopski dokazi učinkov pretirane farmakologije na ledvice, ki so jih opazili pri nekaterih vrstah, so vključevali tubularno dilatacijo in mineralizacijo tubulov in medenice pri približno 4-kratni klinični izpostavljenosti empagliflozinu na podlagi vrednosti AUC, povezani z odmerkom 25 mg.

Empagliflozin ni genotoksičen.

V 2-letni študiji karcinogenosti empagliflozin ni povečal incidence tumorjev pri podganjih samicah do največjega odmerka 700 mg/kg/dan, kar ustreza približno 72-kratni največji klinični izpostavljenosti empagliflozinu na podlagi vrednosti AUC. Pri podganjih samcih so pri najvišjih odmerkih, ne pa tudi pri 300 mg/kg/dan, kar ustreza približno 26-kratni največji klinični izpostavljenosti empagliflozinu, opazili z zdravljenjem povezane benigne vaskularne proliferativne lezije (hemangiome) mezotriahialnih bezgavk. Tumorje intersticijskih celic v modih so z veliko incidenco opazili pri podganah pri odmerku 300 mg/kg/dan in več, ne pa tudi pri 100 mg/kg/dan, kar ustreza približno 18-kratni največji klinični izpostavljenosti empagliflozinu. Obe vrsti tumorjev sta pri podganah pogosti in ni verjetno, da bi bili za človeka pomembni.

Empagliflozin ni povečal incidence tumorjev pri mišjih samicah pri odmerkih do 1.000 mg/kg/dan, kar ustreza približno 62-kratni največji klinični izpostavljenosti empagliflozinu. Empagliflozin je pri mišjih samcih pri 1.000 mg/kg/dan povzročil ledvične tumorje, ne pa tudi pri 300 mg/kg/dan, kar ustreza približno 11-kratni največji klinični izpostavljenosti empagliflozinu. Mehanizem delovanja pri teh tumorjih je odvisen od naravne nagnjenosti mišjih samcev k boleznim ledvic in presnovne poti, ki pri človeku ni prisotna. Ledvični tumorji pri mišjih samcih ne veljajo za pomembne pri človeku.

Pri izpostavljenostih, ki so pomembno večje od izpostavljenostih pri ljudeh po terapevtskih odmerkih, empagliflozin ni imel neželenih učinkov na sposobnost razmnoževanja ali zgodnji razvoj zarodka. Empagliflozin, dajan v obdobju organogeneze, ni bil teratogen. Le pri odmerkih, toksičnih za mater, je empagliflozin pri podganah povzročil upognjene kosti okončin in povečal embriofetalne izgube pri kuncih.

V študijah pre- in postnatalne toksičnosti pri podganah so opazili zmanjšano pridobivanje telesne mase mladičev pri izpostavljenosti matere, ki je bila približno 4-krat večja kot največja klinična izpostavljenost empagliflozinu. Po sistemski izpostavljenosti, enaki največji klinični izpostavljenosti empagliflozinu, teh učinkov niso opazili. Pomen teh izsledkov za ljudi ni znan.

V študiji toksičnosti pri podganjih mladičih, v kateri so mladičem dajali empagliflozin od 21. do 90. postnatalnega dne, so opazili neškodljivo minimalno do blago dilatacijo ledvičnih tubulov in meha samo pri 100 mg/kg/dan, kar je približno 11-kratnik največjega kliničnega odmerka 25 mg. Ta opažanja so izginila po 13-tedenskem obdobju okrevanja brez zdravlila.

### Metformin

Predklinični podatki za metformin na osnovi običajnih študij farmakološke varnosti, toksičnosti pri ponavljajočih odmerkih, genotoksičnosti ali karcinogenega potenciala ali vpliva na sposobnost razmnoževanja, ne kažejo posebnega tveganja za človeka. Pri odmerkih 500 mg/kg/dan, ki ustrezajo 7-kratnim največjim priporočenim odmerkom metformina za človeka (MRHD, maximum recommended human dose), so pri dajanju podganam Wistar Han opazili teratogeni učinek metformina, kar se je najbolj kazalo v povečanju števila malformacij skeleta.



## **6. FARMACEVTSKI PODATKI**

### **6.1 Seznam pomožnih snovi**

#### Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete in Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

##### Jedro tablete

koruzni škrob  
kopovidon (nazivna K-vrednost 28)  
koloidni brezvodni silicijev dioksid  
magnezijev stearat

##### Filmska obloga

hipromeloza  
makrogol 400  
titanov dioksid (E171)  
smukec  
rumeni železov oksid (E172)

#### Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete in Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

##### Jedro tablete

koruzni škrob  
kopovidon (nazivna K-vrednost 28)  
koloidni brezvodni silicijev dioksid  
magnezijev stearat

##### Filmska obloga

hipromeloza  
makrogol 400  
titanov dioksid (E171)  
smukec  
črni železov oksid (E172)  
rdeči železov oksid (E172)

### **6.2 Inkompatibilnosti**

Navedba smiselno ni potrebna.

### **6.3 Rok uporabnosti**

3 leta

### **6.4 Posebna navodila za shranjevanje**

Za shranjevanje zdravila niso potrebna posebna navodila.

## **6.5 Vrsta ovojnine in vsebina**

Perforirani PVC/PVDC/aluminij deljiv pretisni omot s posameznimi odmerki.  
Velikosti pakiranj po 10 x 1, 14 x 1, 30 x 1, 56 x 1, 60 x 1, 90 x 1 in 100 x 1 filmsko obložena tableta in skupna pakiranja, ki vsebujejo 120 (2 enoti po 60 x 1), 180 (2 enoti po 90 x 1) in 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet.

Na trgu morda ni vseh navedenih pakiranj.

## **6.6 Posebni varnostni ukrepi za odstranjevanje**

Neuporabljeno zdravilo ali odpadni material zavržite v skladu z lokalnimi predpisi.

## **7. IMETNIK DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
Binger Str. 173  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

## **8. ŠTEVILKA (ŠTEVILKE) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

### Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete

EU/1/15/1003/001  
EU/1/15/1003/002  
EU/1/15/1003/003  
EU/1/15/1003/004  
EU/1/15/1003/005  
EU/1/15/1003/037  
EU/1/15/1003/006  
EU/1/15/1003/007  
EU/1/15/1003/008  
EU/1/15/1003/009

### Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

EU/1/15/1003/010  
EU/1/15/1003/011  
EU/1/15/1003/012  
EU/1/15/1003/013  
EU/1/15/1003/014  
EU/1/15/1003/038  
EU/1/15/1003/015  
EU/1/15/1003/016  
EU/1/15/1003/017  
EU/1/15/1003/018

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete

EU/1/15/1003/019  
EU/1/15/1003/020  
EU/1/15/1003/021  
EU/1/15/1003/022  
EU/1/15/1003/023  
EU/1/15/1003/039  
EU/1/15/1003/024  
EU/1/15/1003/025  
EU/1/15/1003/026  
EU/1/15/1003/027

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete

EU/1/15/1003/028  
EU/1/15/1003/029  
EU/1/15/1003/030  
EU/1/15/1003/031  
EU/1/15/1003/032  
EU/1/15/1003/040  
EU/1/15/1003/033  
EU/1/15/1003/034  
EU/1/15/1003/035  
EU/1/15/1003/036

**9. DATUM PRIDOBITVE/PODALJŠANJA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Datum prve odobritve: 27. maj 2015  
Datum zadnjega podaljšanja: 1. april 2020

**10. DATUM ZADNJE REVIZIJE BESEDILA**

Podrobne informacije o zdravilu so objavljene na spletni strani Evropske agencije za zdravila  
<http://www.ema.europa.eu>.

## **PRILOGA II**

- A. PROIZVAJALEC (PROIZVAJALCI), ODGOVOREN (ODGOVORNI) ZA SPROŠČANJE SERIJ**
- B. POGOJI ALI OMEJITVE GLEDE OSKRBE IN UPORABE**
- C. DRUGI POGOJI IN ZAHTEVE DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**
- D. POGOJI ALI OMEJITVE V ZVEZI Z VARNO IN UČINKOVITO UPORABO ZDRAVILA**

## **A. PROIZVAJALEC (PROIZVAJALCI), ODGOVOREN (ODGOVORNI) ZA SPROŠČANJE SERIJ**

Ime in naslov proizvajalca (proizvajalcev), odgovornega (odgovornih) za sproščanje serij

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG  
Binger Strasse 173  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

Boehringer Ingelheim Hellas Single Member S.A.  
5th km Paiania – Markopoulo  
Koropi Attiki, 19441  
Grčija

Patheon France  
40 boulevard de Champaret  
Bourgoin Jallieu, 38300  
Francija

Boehringer Ingelheim France  
100-104 Avenue de France  
75013 Paris  
Francija

V natisnjem navodilu za uporabo zdravila morata biti navedena ime in naslov proizvajalca, odgovornega za sprostitev zadevne serije.

## **B. POGOJI ALI OMEJITVE GLEDE OSKRBE IN UPORABE**

Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept.

## **C. DRUGI POGOJI IN ZAHTEVE DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

- **Redno posodobljena poročila o varnosti zdravila (PSUR)**

Zahteve glede predložitve PSUR za to zdravilo so določene v seznamu referenčnih datumov EU (seznamu EURD), opredeljenem v členu 107c(7) Direktive 2001/83/ES, in vseh kasnejših posodobitvah, objavljenih na evropskem spletnem portalu o zdravilih.

## **D. POGOJI ALI OMEJITVE V ZVEZI Z VARNO IN UČINKOVITO UPORABO ZDRAVILA**

- **Načrt za obvladovanje tveganj (RMP)**

Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom bo izvedel zahtevane farmakovigilančne aktivnosti in ukrepe, podrobno opisane v sprejetem RMP, predloženem v modulu 1.8.2 dovoljenja za promet z zdravilom, in vseh nadaljnjih sprejetih posodobitvah RMP.

Posodobljen RMP je treba predložiti:

- na zahtevo Evropske agencije za zdravila;
- ob vsakršni spremembi sistema za obvladovanje tveganj, zlasti kadar je tovrstna sprememba posledica prejema novih informacij, ki lahko privedejo do znatne spremembe razmerja med koristmi in tveganji, ali kadar je ta sprememba posledica tega, da je bil dosežen pomemben mejnik (farmakovigilančni ali povezan z zmanjševanjem tveganja).

**PRILOGA III**  
**OZNAČEVANJE IN NAVODILO ZA UPORABO**

## **A. OZNAČEVANJE**



**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ŠKATLA****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

10 x 1 filmsko obložena tableta  
14 x 1 filmsko obložena tableta  
30 x 1 filmsko obložena tableta  
56 x 1 filmsko obložena tableta  
60 x 1 filmsko obložena tableta  
90 x 1 filmsko obložena tableta  
100 x 1 filmsko obložena tableta

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE**

**10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/001 10 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/002 14 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/003 30 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/004 56 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/005 60 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/037 90 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/006 100 x 1 filmsko obložena tableta

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 5 mg/850 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI, KI MORAJO BITI NAJMANJ NAVEDENI NA PRETISNEM OMOTU ALI DVOJNEM TRAKU**

**PRETISNI OMOT (perforiran)**

**1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/850 mg tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. IME IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim

**3. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**4. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**5. DRUGI PODATKI**

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ZUNANJA NALEPKA NA SKUPNEM PAKIRANJU – VKLJUČNO Z MODRIM OKENCEM  
– 5 mg/850 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

Skupno pakiranje: 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/007 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/008 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/009 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRILLOVI PISAVI**

Synjardy 5 mg/850 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****SKUPNO PAKIRANJE – VMESNA OVOJNINA BREZ MODREGA OKENCA – 5 mg/850 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

60 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
90 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
100 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/007 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/008 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/009 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA****15. NAVODILA ZA UPORABO****16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 5 mg/850 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA****18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ŠKATLA****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

10 x 1 filmsko obložena tableta  
14 x 1 filmsko obložena tableta  
30 x 1 filmsko obložena tableta  
56 x 1 filmsko obložena tableta  
60 x 1 filmsko obložena tableta  
90 x 1 filmsko obložena tableta  
100 x 1 filmsko obložena tableta

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE**



**10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/010 10 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/011 14 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/012 30 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/013 56 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/014 60 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/038 90 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/015 100 x 1 filmsko obložena tableta

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 5 mg/1000 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI, KI MORAJO BITI NAJMANJ NAVEDENI NA PRETISNEM OMOTU ALI DVOJNEM TRAKU**

**PRETISNI OMOT (perforiran)**

**1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/1000 mg tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. IME IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim

**3. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**4. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**5. DRUGI PODATKI**

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ZUNANJA NALEPKA NA SKUPNEM PAKIRANJU – VKLJUČNO Z MODRIM OKENCEM  
– 5 mg/1000 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

Skupno pakiranje: 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/016 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/017 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/018 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA****15. NAVODILA ZA UPORABO****16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 5 mg/1000 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****SKUPNO PAKIRANJE – VMESNA OVOJNINA BREZ MODREGA OKENCA –  
5 mg/1.000 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

60 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
90 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
100 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/016 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/017 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/018 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 5 mg/1000 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ŠKATLA****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

10 x 1 filmsko obložena tableta  
14 x 1 filmsko obložena tableta  
30 x 1 filmsko obložena tableta  
56 x 1 filmsko obložena tableta  
60 x 1 filmsko obložena tableta  
90 x 1 filmsko obložena tableta  
100 x 1 filmsko obložena tableta

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE**

**10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/019 10 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/020 14x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/021 30 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/022 56x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/023 60 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/039 90 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/024 100 x 1 filmsko obložena tableta

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 12,5 mg/850 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN



**PODATKI, KI MORAJO BITI NAJMANJ NAVEDENI NA PRETISNEM OMOTU ALI DVOJNEM TRAKU**

**PRETISNI OMOT (perforiran)**

**1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/850 mg tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. IME IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim

**3. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**4. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**5. DRUGI PODATKI**

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ZUNANJA NALEPKA NA SKUPNEM PAKIRANJU – VKLJUČNO Z MODRIM OKENCEM  
– 12,5 mg/850 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

Skupno pakiranje: 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/025 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/026 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/027 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA****15. NAVODILA ZA UPORABO****16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 12,5 mg/850 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****SKUPNO PAKIRANJE – VMESNA OVOJNINA BREZ MODREGA OKENCA –  
12,5 mg/850 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

60 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
90 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
100 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/025 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/026 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/027 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 12,5 mg/850 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ŠKATLA****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

10 x 1 filmsko obložena tableta  
14 x 1 filmsko obložena tableta  
30 x 1 filmsko obložena tableta  
56 x 1 filmsko obložena tableta  
60 x 1 filmsko obložena tableta  
90 x 1 filmsko obložena tableta  
100 x 1 filmsko obložena tableta

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA  
INPOGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE**

**10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/028 10 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/029 14 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/030 30 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/031 56 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/032 60 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/040 90 x 1 filmsko obložena tableta  
EU/1/15/1003/033 100 x 1 filmsko obložena tableta

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI, KI MORAJO BITI NAJMANJ NAVEDENI NA PRETISNEM OMOTU ALI DVOJNEM TRAKU**

**PRETISNI OMOT (perforiran)**

**1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. IME IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim

**3. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**4. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**5. DRUGI PODATKI**



**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****ZUNANJA NALEPKA NA SKUPNEM PAKIRANJU – VKLJUČNO Z MODRIM OKENCEM  
– 12,5 mg/1000 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

Skupno pakiranje: 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet.  
Skupno pakiranje: 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/034 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/035 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/036 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA****15. NAVODILA ZA UPORABO****16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

Vsebuje dvodimenzionalno črtno kodo z edinstveno oznako.

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

PC  
SN  
NN

**PODATKI NA ZUNANJI OVOJNINI****SKUPNO PAKIRANJE – VMESNA OVOJNINA BREZ MODREGA OKENCA –  
12,5 mg/1000 mg****1. IME ZDRAVILA**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete  
empagliflozin/metforminijev klorid

**2. NAVEDBA ENE ALI VEČ UČINKOVIN**

Ena tableta vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

**3. SEZNAM POMOŽNIH SNOVI****4. FARMACEVTSKA OBLIKA IN VSEBINA**

60 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
90 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.  
100 x 1 filmsko obložena tableta. Sestavni del skupnega pakiranja. Ni za posamično prodajo.

**5. POSTOPEK IN POT(I) UPORABE ZDRAVILA**

Pred uporabo preberite priloženo navodilo!  
peroralna uporaba

**6. POSEBNO OPOZORILO O SHRANJEVANJU ZDRAVILA ZUNAJ DOSEGA IN  
POGLEDA OTROK**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

**7. DRUGA POSEBNA OPOZORILA, ČE SO POTREBNA****8. DATUM IZTEKA ROKA UPORABNOSTI ZDRAVILA**

EXP

**9. POSEBNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE****10. POSEBNI VARNOSTNI UKREPI ZA ODSTRANJEVANJE NEUPORABLJENIH  
ZDRAVIL ALI IZ NJIH NASTALIH ODPADNIH SNOVI, KADAR SO POTREBNI**

**11. IME IN NASLOV IMETNIKA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**12. ŠTEVILKA(E) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET**

EU/1/15/1003/034 120 (2 enoti po 60 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/035 180 (2 enoti po 90 x 1) filmsko obloženih tablet  
EU/1/15/1003/036 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet

**13. ŠTEVILKA SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAJANJA ZDRAVILA**

**15. NAVODILA ZA UPORABO**

**16. PODATKI V BRAILLOVI PISAVI**

Synjardy 12,5 mg/1000 mg

**17. EDINSTVENA OZNAKA – DVODIMENZIONALNA ČRTNA KODA**

**18. EDINSTVENA OZNAKA – V BERLJIVI OBLIKI**

## **B. NAVODILO ZA UPORABO**

## Navodilo za uporabo

**Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete**  
**Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete**  
**Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete**  
**Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete**  
empagliflozin/metforminijev klorid

**Pred začetkom jemanja zdravila natančno preberite navodilo, ker vsebuje za vas pomembne podatke!**

- Navodilo shranite. Morda ga boste želeli ponovno prebrati.
- Če imate dodatna vprašanja, se posvetujte z zdravnikom, farmacevtom ali medicinsko sestro.
- Zdravilo je bilo predpisano vam osebno in ga ne smete dajati drugim. Njim bi lahko celo škodovalo, čeprav imajo znake bolezni, podobne vašim.
- Če opazite kateri koli neželeni učinek, se posvetujte z zdravnikom, farmacevtom ali medicinsko sestro. Posvetujte se tudi, če opazite katere koli neželene učinke, ki niso navedeni v tem navodilu. Glejte poglavje 4.

### **Kaj vsebuje navodilo**

1. Kaj je zdravilo Synjardy in za kaj ga uporabljamo
2. Kaj morate vedeti, preden boste vzeli zdravilo Synjardy
3. Kako jemati zdravilo Synjardy
4. Možni neželeni učinki
5. Shranjevanje zdravila Synjardy
6. Vsebina pakiranja in dodatne informacije

### **1. Kaj je zdravilo Synjardy in za kaj ga uporabljamo**

#### **Kaj je zdravilo Synjardy**

Zdravilo Synjardy vsebuje dve učinkovini, empagliflozin in metformin. Vsaka od teh učinkovin spada v skupino zdravil, ki jih imenujemo "peroralni antidiabetiki". To so zdravila, ki se jemljejo skozi usta in zdravijo sladkorno bolezen tipa 2.

#### **Kaj je sladkorna bolezen tipa 2**

Sladkorna bolezen tipa 2 je bolezen, ki je tako dedna kot posledica življenjskega sloga. Če imate sladkorno bolezen tipa 2, vaša trebušna slinavka ne tvori dovolj insulina za ureditev ravni glukoze v krvi, vaše telo pa lastnega insulina ne more učinkovito uporabiti. To povzroči visoke ravni glukoze v krvi, ki imajo lahko za posledico zdravstvene težave, kot so bolezni srca, bolezni ledvic, slepota in slab krvni obtok v okončinah.

#### **Kako zdravilo Synjardy deluje**

Empagliflozin spada v skupino zdravil, ki jih imenujemo zaviralci prenašalca natrija in glukoze 2 (SGLT2, sodium glucose co-transporter 2). Deluje tako, da zavira beljakovino SGLT2 v ledvicah. Posledica tega je, da se krvni sladkor (glukoza) izloča z urinom. Metformin ima drugačen mehanizem zniževanja ravni krvnega sladkorja, ki pretežno vključuje zaviranje nastajanja glukoze v jetrih.

Zato zdravilo Synjardy znižuje količino sladkorja v vaši krvi. To zdravilo lahko pomaga preprečevati bolezni srca.

## **Za kaj uporabljamo zdravilo Synjardy**

- Zdravilo Synjardy se uporablja skupaj z dieto in telesno aktivnostjo za zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih bolnikih (starih 18 let in več), ki je ne moremo obvladovati z metforminom samim ali v kombinaciji z drugimi antidiabetičnimi zdravili.
- Zdravilo Synjardy se lahko uporablja tudi v kombinaciji z drugimi zdravili za zdravljenje sladkorne bolezni. To so lahko zdravila, ki se jemljejo peroralno (se zaužijejo) ali pa se jih injicira, tako kot insulin.
- Zdravilo Synjardy se lahko uporablja tudi kot alternativna možnost za kombinacijo empagliflozina in metformina v ločenih tabletah. Če jemljete to zdravilo, prenehajte jemati ločene tablete empagliflozina in metformina, da preprečite preveliko odmerjanje.

Pomembno je, da nadaljujete z dieto in telesno aktivnostjo, kot vam je naročil zdravnik, farmacevt ali medicinska sestra.

## **2. Kaj morate vedeti, preden boste vzeli zdravilo Synjardy**

### **Ne jemljite zdravila Synjardy:**

- če ste alergični na empagliflozin, metformin ali katero koli sestavino tega zdravila (navedeno v poglavju 6);
- če imate nenadzorovano sladkorno bolezen, na primer s hudo hiperglikemijo (zelo visoko ravno sladkorja v krvi), siljenjem na bruhanje, bruhanjem, drisko, hitro izgubo telesne mase, laktacidozo (glejte spodaj "Tveganje za laktacidozo") ali ketoacidozo. Ketoacidoza je stanje, pri katerem se snovi, imenovane 'ketonska telesa', kopičijo v krvi, kar lahko povzroči diabetično predkomo. Simptomi vključujejo bolečine v trebuhu, hitro in globoko dihanje, zaspanost ali zadah z nenavadnim sadnim vonjem;
- če ste kadar koli v preteklosti imeli diabetično predkomo,
- če imate resne težave z ledvicami. Zdravnik vam bo v tem primeru morda omejil dnevni odmerek ali svetoval uporabo drugega zdravila (glejte tudi poglavje 3, »Kako jemati zdravilo Synjardy«);
- če imate hudo okužbo, kot je okužba, ki prizadene pljuča, bronhije ali ledvice. Hude okužbe lahko privedejo do težav z ledvicami, kar lahko predstavlja tveganje za nastanek laktacidoze (glejte 'Opozorila in previdnostni ukrepi');
- če ste izgubili veliko vode (dehidracija), npr. zaradi dolgotrajne ali hude driske ali večkratnega zaporednega bruhanja. Dehidracija lahko privede do težav z ledvicami, kar lahko predstavlja tveganje za nastanek laktacidoze (glejte 'Opozorila in previdnostni ukrepi');
- če se zdravite zaradi akutnega srčnega popuščanja ali ste pred kratkim imeli srčni infarkt, imate hude težave z obtočili, npr. "šok" ali težave z dihanjem. To lahko privede do zmanjšane oskrbe tkiv s kisikom, kar lahko predstavlja tveganje za nastanek laktacidoze (glejte poglavje 'Opozorila in previdnostni ukrepi');
- če imate težave z jetri,
- če vsak dan ali samo občasno pijete velike količine alkohola (glejte poglavje "Zdravilo Synjardy skupaj z alkoholom").

### **Opozorila in previdnostni ukrepi**

#### Tveganje za laktacidozo

Zdravilo Synjardy lahko povzroči zelo redek, a zelo resen neželeni učinek, imenovan laktacidoza, zlasti če ledvice ne delujejo pravilno. Tveganje za razvoj laktacidoze je večje tudi ob sočasni nenadzorovani sladkorni bolezni, resnih okužbah, dolgotrajnem postenju ali čezmernem uživanju alkohola, dehidraciji (glejte dodatne informacije spodaj), težavah z jetri ali katerih koli bolezenskih stanjih, pri katerih je oskrba dela telesa s kisikom zmanjšana (na primer akutna huda bolezen srca).

Če kar koli od zgoraj navedenega velja za vas, se za več navodil posvetujte z zdravnikom.

**Za kratek čas prenehajte jemati zdravilo Synjardy, če imate stanje, ki je lahko povezano z dehidracijo** (znatna izguba telesnih tekočin), kot je hudo bruhanje, driska, zvišana telesna temperatura, izpostavljenost vročini ali če pijete manj tekočine, kot običajno. Za več navodil se posvetujte z zdravnikom.

**Takoj prenehajte jemati zdravilo Synjardy in se obrnite na zdravnika ali najbližjo bolnišnico, če se pojavijo nekateri od simptomov laktacidoze**, saj lahko to stanje vodi v koma.

Simptomi laktacidoze vključujejo:

- bruhanje,
- bolečina v trebuhu (abdominalna bolečina),
- mišični krči,
- splošno slabo počutje s hudo utrujenostjo,
- težave z dihanjem,
- znižana telesna temperatura in počasen srčni utrip.

Laktacidoza je urgentno zdravstveno stanje, ki ga je treba zdraviti v bolnišnici.

Pred začetkom jemanja tega zdravila in med zdravljenjem se posvetujte z zdravnikom, farmacevtom ali medicinsko sestro:

- če pride do hitre izgube telesne mase, občutka slabosti ali bruhanja, bolečin v želodcu, prekomerne žeje, hitrega in globokega dihanja, zmedenosti, neobičajne zaspanosti ali utrujenosti, sladkastega zadaha, sladkega ali kovinskega okusa v ustih ali drugačnega vonja urina ali znoja, se nemudoma posvetujte z zdravnikom ali pojdite v najbližjo bolnišnico. Ti simptomi so lahko znak “diabetične ketoacidoze”, redke, vendar resne in včasih življenjsko nevarne težave, ki se lahko pojavi pri sladkorni bolezni zaradi povišanih ravni “ketonskih teles” v urinu ali krvi, kar je razvidno iz laboratorijskih preiskav. Tveganje za nastanek diabetične ketoacidoze lahko povečajo dolgotrajnejše stradanje, prekomerno uživanje alkohola, dehidracija, nenadno zmanjšanje odmerka insulina ali povečana potreba po insulinu zaradi večje operacije ali resne bolezni;
  - če imate “sladkorno bolezen tipa 1” – ta tip se običajno pojavi v mladih letih in v tem primeru telo insulina sploh ne proizvaja. Zdravila Synjardy ne smete jemati, če imate sladkorno bolezen tipa 1;
  - če ste lahko ogroženi zaradi dehidracije, na primer:
    - če vam je slabo, imate drisko ali povišano telesno temperaturo, ali če ne morete jesti ali piti;
    - če jemljete zdravila, ki povečajo nastajanje urina (diuretiki) ali zmanjšujejo krvi tlak;
    - če ste stari 75 let ali več.
- Možni znaki so naštet v poglavju 4 pod “dehidracija”. V izogib izgube prevelike količine telesnih tekočin, vam bo zdravnik morda naročil, da zdravilo Synjardy prenehate jemati, dokler ne okrevate. Povprašajte kako preprečiti dehidracijo.
- če imate resno okužbo ledvic ali sečil s povišano telesno temperaturo. Zdravnik vam bo morda naročil, da zdravilo Synjardy prenehate jemati, dokler ne okrevate;
  - če boste imeli pregled z jodiranimi kontrastnimi sredstvi (na primer rentgensko slikanje). Več informacij najdete spodaj v poglavju “Druga zdravila in zdravilo Synjardy”.

Če se pri vas pojavi kombinacija simptomov, ki vključujejo bolečino, občutljivost, rdečico ali otekanje spolovil ali predela med spolovili in zadnjikom, skupaj s povišano telesno temperaturo ali splošnim slabim počutjem, se takoj posvetujte z zdravnikom. Ti simptomi so lahko znak redke, vendar resne ali celo življenjsko nevarne okužbe, ki se imenuje nekrotizirajoči fasciitis presredka ali Fournierova gangrena, ki uniči tkivo pod kožo. Fournierovo gangreno je treba takoj začeti zdraviti.

#### Kirurški poseg

Če morate na večji kirurški poseg, morate v času posega in še nekaj časa po tem prenehati z jemanjem zdravila Synjardy. Zdravnik se bo odločil, kdaj morate z jemanjem zdravila Synjardy prenehati in kdaj lahko nadaljujete.



### Delovanje ledvic

Med zdravljenjem z zdravilom Synjardy bo zdravnik vsaj enkrat letno preveril delovanje ledvic, če pa ste starejša oseba in/ali se vam delovanje ledvic slabša, pa še pogosteje.

### Nega stopal

Kot pri vseh bolnikih s sladkorno boleznijo je pomembno, da si redno pregledujete stopala in upoštevate ostale nasvete o negi stopal, ki ste jih prejeli od zdravstvenega delavca.

### Glukoza v urinu

Zaradi načina delovanja tega zdravila bodo v času njegovega jemanja rezultati preiskav urina pozitivni za sladkor.

### **Otroci in mladostniki**

To zdravilo se ne priporoča pri otrocih in mladostnikih, starih manj kot 18 let, saj ga pri teh bolnikih niso preučili.

### **Druga zdravila in zdravilo Synjardy**

Če vam bodo v krvni obtok injicirali kontrastno sredstvo, ki vsebuje jod, na primer zaradi rentgenskega ali drugega slikanja, morate pred časom injiciranja ali v tem času prenehati z jemanjem zdravila Synjardy. Zdravnik se bo odločil, kdaj morate z jemanjem zdravila Synjardy prenehati in kdaj lahko nadaljujete.

Obvestite zdravnika, če jemljete, ste pred kratkim jemali ali pa boste morda začeli jemati katero koli drugo zdravilo. Morda boste morali pogosteje opravljati preiskave glukoze v krvi in delovanja ledvic, zdravnik pa bo morda moral prilagoditi odmerek zdravila Synjardy. Posebno pomembno je omeniti naslednje:

- zdravila, ki povečajo nastanek urina (diuretiki), saj lahko zdravilo Synjardy poveča tveganje za pretirano izgubo tekočine. Vaš zdravnik vam bo morda naročil, da prenehate jemati zdravilo Synjardy. Možni znaki pretirane izgube tekočine iz telesa so naštetih v poglavju 4;
- druga zdravila, ki zmanjšujejo količino krvnega sladkorja, kot so insulin ali »sulfonilsečninska« zdravila. Vaš zdravnik bo morda zmanjšal odmerek teh zdravil, da prepreči pojav prenizke ravni krvnega sladkorja (hipoglikemija);
- zdravila, ki lahko spremenijo količino metformina v krvi (kot so verapamil, rifampicin, cimetidin, dolutegravir, ranolazin, trimetoprim, vandetanib, izavukonazol, krizotinib, olaparib), zlasti če imate zmanjšano delovanje ledvic;
- bronhodilatatorje (agonisti beta-2), ki se uporabljajo za zdravljenje astme;
- kortikosteroide (peroralne, inhalacijske ali v obliki injekcij), ki se uporabljajo za zdravljenje vnetij pri boleznih, kot sta astma in artritis;
- zdravila za zdravljenje bolečine in vnetja (nesteroidna protivnetna zdravila in ali zaviralci COX-2, kot sta ibuprofen in celekoksib),
- nekatera zdravila za zdravljenje visokega krvnega tlaka (zaviralci ACE in antagonisti receptorjev angiotenzina II),
- zdravila, ki vsebujejo alkohol (glejte poglavje "Zdravilo Synjardy skupaj z alkoholom");
- jodirana kontrastna sredstva (ki jih lahko prejmete pri rentgenskem slikanju, glejte poglavje "Opozorila in previdnostni ukrepi");
- če jemljete litij, saj lahko zdravilo Synjardy zmanjša količino litija v krvi.

### **Zdravilo Synjardy skupaj z alkoholom**

Med jemanjem zdravila Synjardy ne uživajte čezmernih količin alkohola, saj lahko to poveča tveganje za laktacidozo (glejte poglavje "Opozorila in previdnostni ukrepi").

### **Nosečnost in dojenje**

Če ste noseči ali dojite, menite, da bi lahko bili noseči ali načrtujete zanositev, se posvetujte z zdravnikom ali farmacevtom, preden vzamete to zdravilo.

Ne jemljite zdravila Synjardy, če ste noseči. Ni znano, ali zdravilo Synjardy škoduje nerojenemu otroku.

Metformin se v majhnih količinah izloča v materino mleko. Ni znano, ali se empagliflozin izloča v materino mleko. Ne jemljite zdravila Synjardy, če dojite.

### **Vpliv na sposobnost upravljanja vozil in strojev**

Zdravilo Synjardy ima blag vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev.

Jemanje tega zdravila skupaj z zdravili, imenovanimi sulfonilsečnine, ali z insulinom lahko povzroči znižanje ravni krvnega sladkorja (hipoglikemijo), ki lahko povzroči simptome, kot so tresenje, znojenje in spremembe vida, in lahko vpliva na vašo sposobnost vožnje in upravljanja s stroji. Če ste med jemanjem zdravila Synjardy omotični, ne vozite in ne upravljajte z orodji ali stroji.

## **3. Kako jemati zdravilo Synjardy**

Pri jemanju tega zdravila natančno upoštevajte navodila zdravnika. Če ste negotovi, se posvetujte z zdravnikom ali farmacevtom.

### **Koliko zdravila vzeti**

Količina zdravila Synjardy, ki jo boste jemali, bo lahko različna, kar je odvisno od vašega stanja in odmerkov antidiabetikov, ki jih trenutno jemljete. Zdravnik vam bo ustrezno prilagodil odmerek in vam natančno povedal, katero jakost zdravila morate jemati.

Priporočeni odmerek je ena tableta dvakrat dnevno. Zdravnik vam bo pri uvajanju zdravljenja z zdravilom Synjardy običajno predpisal jakost zdravila, s katero boste dobili enak odmerek metformina, ki ga trenutno že prejimate (850 mg ali 1000 mg dvakrat na dan), in najnižji odmerek empagliflozina (5 mg dvakrat na dan). Če obe zdravili prejimate ločeno, bo zdravnik pri vas zdravljenje začel s tabletami zdravila Synjardy, s katerimi boste prejeli enak odmerek obeh zdravil. Če imate zmanjšano delovanje ledvic, vam bo morda zdravnik predpisal manjši odmerek ali se odločil za uporabo drugega zdravila.

### **Jemanje tega zdravila**

- Tableto pogoltnite celo z vodo.
- Tablete zaužijte ob jedi, da zmanjšate možnost pojava želodčnih težav.
- Tableto zaužijte dvakrat dnevno.

Zdravnik vam lahko predpiše zdravilo Synjardy skupaj z drugim antidiabetičnim zdravilom. Ne pozabite, da morate jemati vsa zdravila tako, kot vam je naročil zdravnik, da bo njihovo delovanje za vaše zdravje najboljše. Zdravnik bo morda moral prilagoditi vaše odmerke, da bo zagotovil ustrezen nadzor krvnega sladkorja.

Ustrezna dieta in telesna aktivnost vašemu telesu pomagata bolje porabiti krvni sladkor. Pomembno je, da med jemanjem zdravila Synjardy ostanete na dieti in ste še naprej telesno aktivni, kot vam je priporočil zdravnik.

### **Če ste vzeli večji odmerek zdravila Synjardy, kot bi smeli**

Če ste vzeli večje število tablet zdravila Synjardy, kot bi smeli, se lahko pri vas pojavi laktacidoza. Simptomi laktacidoze so nespecifični, na primer močna slabost ali siljenje na bruhanje, bruhanje, trebušne bolečine z mišičnimi krči, splošno slabo počutje z izrazito utrujenostjo in oteženo dihanje. Dodatna simptoma sta znižana telesna temperatura in zmanjšan srčni utrip. **Če se pri vas pojavijo ti simptomi, boste morda potrebovali takojšnje bolnišnično zdravljenje, saj lahko laktacidoza vodi v koma. Takoj prenehajte jemati to zdravilo in se obrnite na zdravnika ali takoj pojdite v bolnišnico (glejte poglavje 2). Pakiranje zdravila vzemite s seboj.**

### **Če ste pozabili vzeti zdravilo Synjardy**

Če ste pozabili vzeti odmerek, ga vzemite takoj, ko se spomnite. Če se spomnite, ko je že čas za naslednji odmerek, pozabljeni odmerek izpustite in nadaljujte z jemanjem po običajnem razporedu. Ne vzemite dvojnega odmerka tega zdravila.

### **Če ste prenehali jemati zdravilo Synjardy**

Ne prenehajte jemati zdravila Synjardy, ne da bi se prej posvetovali z zdravnikom. Če boste zdravilo Synjardy prenehali jemati, se bodo ravni krvnega sladkorja morda povišale.

Če imate dodatna vprašanja o uporabi zdravila, se posvetujte z zdravnikom, farmacevtom ali medicinsko sestro.

## **4. Možni neželeni učinki**

Kot vsa zdravila ima lahko tudi to zdravilo neželene učinke, ki pa se ne pojavijo pri vseh bolnikih.

**Nemudoma se obrnite na zdravnika ali najbližjo bolnišnico, če opazite katerega od naslednjih neželenih učinkov:**

### **Huda alergijska reakcija, z občasno pogostnostjo (pojavi se lahko pri največ 1 od 100 bolnikov)**

Možni znaki hude alergijske reakcije so med drugim:

- otekanje obraza, ustnic, ust, jezika ali žrela, kar lahko povzroči oteženo dihanje ali požiranje.

### **Laktacidoza, zelo redka (pojavi se lahko pri največ 1 od 10.000 bolnikov)**

Zdravilo Synjardy lahko povzroči zelo redek, a zelo resen neželeni učinek, imenovan laktacidoza (glejte poglavje 2). V tem primeru morate **prenehati jemati zdravilo Synjardy in se takoj obrniti na zdravnika ali najbližjo bolnišnico**, saj lahko laktacidoza vodi v komo.

### **Diabetična ketoacidoza, redka (pojavi se lahko pri največ 1 od 1.000 bolnikov)**

To so znaki diabetične ketoacidoze (glejte poglavje 2):

- povišane ravni "ketonskih teles" v urinu ali krvi,
- hitra izguba telesne mase,
- slabost ali bruhanje,
- bolečine v želodcu,
- prekomerna žeja,
- hitro in globoko dihanje,
- zmedenost,
- neobičajna zaspanost ali utrujenost,
- sladkast zadah, sladek ali kovinski okus v ustih ali drugačen vonj urina ali znoja.

Pojavijo se lahko ne glede na raven glukoze v krvi. Zdravnik se lahko odloči za začasno ali dokončno prekinitev zdravljenja z zdravilom Synjardy.

**Takoj se posvetujte z zdravnikom, če opazite katerega od naslednjih neželenih učinkov:**

### **Nizek krvni sladkor (hipoglikemija), pojavi se zelo pogosto (pojavi se lahko pri več kot 1 od 10 bolnikov)**

Če jemljete zdravilo Synjardy skupaj s še enim zdravilom, ki lahko zniža krvni sladkor, kot je sulfonilsečnina ali insulin, je vaše tveganje za nizek krvni sladkor večje. Znaki nizkega krvnega sladkorja lahko vključujejo:

- tresenje, znojenje, občutek tesnobe ali zmedenosti, hiter srčni utrip;
- pretirana lakota, glavobol.

Vaš zdravnik vam bo povedal, kako lahko zdravite nizke ravni krvnega sladkorja in kaj morate narediti, če se pojavi kateri od zgornjih znakov. Če imate znake nizkega krvnega sladkorja, pojejte

tablete z glukozo, prigrizek z veliko sladkorja ali popijte sadni sok. Če lahko, si izmerite krvni sladkor, in počivajte.

### **Okužbe sečil, pojavijo se pogosto (pojavijo se lahko pri največ 1 od 10 bolnikov)**

Znaki okužbe sečil so:

- pekoč občutek pri uriniranju,
- moten urin,
- bolečina v predelu medenice ali sredine hrbta (če so okužene ledvice).

Nuja po uriniranju ali pogostejše uriniranje sta lahko posledica načina delovanja zdravila Synjardy, vendar sta lahko tudi znak okužbe sečil, zato se morate z zdravnikom posvetovati tudi, če se število teh simptomov poveča.

### **Dehidracija, pojavi se občasno (pojavi se lahko pri največ 1 od 100 bolnikov)**

Znaki dehidracije niso specifični, vendar lahko vključujejo:

- neobičajno žejo,
- občutek prazne glave ali omotičnost pri vstajanju,
- omedlevico ali izgubo zavesti.

### **Drugi neželeni učinki, ki se lahko pojavijo med jemanjem zdravila Synjardy:**

Zelo pogosti:

- občutek slabosti (navzea), bruhanje;
- driska ali trebušne bolečine,
- izguba teka.

Pogosti:

- glivična okužba spolovil (vaginalna kandidoza),
- večje količine seča od običajnih ali potreba po pogostejšem uriniranju,
- srbečica,
- izpuščaj ali pordela koža – lahko srbeča in vključuje izbokline, izcedek ali mehurje;
- spremembe v okušanju,
- žeja,
- krvni testi lahko pokažejo zvišanje ravni maščob v krvi (holesterol),
- zaprtje
- znižana ali nizka raven vitamina B12 v krvi (simptomi lahko vključujejo izjemno utrujenost, vnet in rdeč jezik (glositis), mravljinčenje (parestezijo) ali blede oziroma rumeno kožo). Vaš zdravnik bo morda naročil nekaj preiskav, da bi ugotovil razlog vaših simptomov, ker nekatere izmed njih lahko povzročata tudi sladkorna bolezen ali druge, z zdravjem povezane težave.

Občasni:

- koprivnica,
- težje praznjenje sečnega mehurja ali bolečina pri praznjenju sečnega mehurja,
- krvni testi lahko pokažejo zmanjšano delovanje ledvic (kreatinin ali sečnina);
- krvni testi lahko pokažejo povišane vrednosti rdečih krvnih celic (hematokrit).

Redki:

- nekrotizirajoči fasciitis presredka ali Fournierjeva gangrena, resna okužba mehkega tkiva spolovil ali predela med spolovili in zadnjikom.

Zelo redki:

- nenormalni izvidi testov delovanja jeter, vnetje jeter (hepatitis),
- pordelost kože (eritem),
- vnetje ledvic (tubulointersticijski nefritis).

### **Poročanje o neželenih učinkih**

Če opazite katerega koli izmed neželenih učinkov, se posvetujte z zdravnikom, farmacevtom ali medicinsko sestro. Posvetujte se tudi, če opazite neželene učinke, ki niso navedeni v tem navodilu. O neželenih učinkih lahko poročate tudi neposredno na [nacionalni center za poročanje, ki je naveden v Prilogi V](#). S tem, ko poročate o neželenih učinkih, lahko prispevate k zagotovitvi več informacij o varnosti tega zdravila.

## **5. Shranjevanje zdravila Synjardy**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

Tega zdravila ne smete uporabljati po datumu izteka roka uporabnosti, ki je naveden na pretisnem omotu in škatli poleg oznake EXP. Rok uporabnosti zdravila se izteče na zadnji dan navedenega meseca.

Za shranjevanje zdravila niso potrebna posebna navodila.

Ne uporabljajte tega zdravila, če opazite, da je ovojnina poškodovana ali so na njej vidni znaki odpiranja.

Zdravila ne smete odvreči v odpadne vode ali med gospodinjske odpadke. O načinu odstranjevanja zdravila, ki ga ne uporabljate več, se posvetujte s farmacevtom. Taki ukrepi pomagajo varovati okolje.

## **6. Vsebina pakiranja in dodatne informacije**

### **Kaj vsebuje zdravilo Synjardy**

Učinkovini sta empagliflozin in metformin.

Ena filmsko obložena tableta Synjardy 5 mg/850 mg (tableta) vsebuje 5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

Ena filmsko obložena tableta Synjardy 5 mg/1000 mg (tableta) vsebuje 5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

Ena filmsko obložena tableta Synjardy 12,5 mg/850 mg (tableta) vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 850 mg metforminijevega klorida.

Ena filmsko obložena tableta Synjardy 12,5 mg/1000 mg (tableta) vsebuje 12,5 mg empagliflozina in 1000 mg metforminijevega klorida.

Druge sestavine zdravila so:

- **Jedro tablete:** koruzni škrob, kopovidon, koloidni brezvodni silicijev dioksid, magnezijev stearat;
- **Filmska obloga:** hipromeloza, makrogol 400, titanov dioksid (E171), smukec.  
Zdravilo Synjardy 5 mg/850 mg in zdravilo Synjardy 5 mg/1000 mg tablete vsebujejo tudi rumeni železov oksid (E172). Zdravilo Synjardy 12,5 mg/850 mg in zdravilo Synjardy 12,5 mg/1000 mg tablete vsebujejo tudi črni (E172) in rdeči železov oksid (E172).

### **Izgled zdravila Synjardy in vsebina pakiranja**

Synjardy 5 mg/850 mg filmsko obložene tablete so rumenkasto bele, ovalne, bikonveksne tablete. Na eni strani imajo oznako "S5" in logotip podjetja Boehringer Ingelheim, na drugi strani pa oznako "850". Tableta je dolga 19,2 mm in široka 9,4 mm.

Synjardy 5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete so rjavkasto rumene, ovalne, bikonveksne tablete. Na eni strani imajo oznako "S5" in logotip podjetja Boehringer Ingelheim, na drugi strani pa oznako "1000". Tableta je dolga 21,1 mm in široka 9,7 mm.

Synjardy 12,5 mg/850 mg filmsko obložene tablete so rožnato bele, ovalne, bikonveksne tablete. Na eni strani imajo oznako "S12" in logotip podjetja Boehringer Ingelheim, na drugi strani pa oznako "850". Tableta je dolga 19,2 mm in široka 9,4 mm.

Synjardy 12,5 mg/1000 mg filmsko obložene tablete so temno rjavkasto vijoličaste, ovalne, bikonveksne tablete. Na eni strani imajo oznako "S12", in logotip podjetja Boehringer Ingelheim, na drugi strani pa oznako "1000". Tableta je dolga 21,1 mm in široka 9,7 mm.

Tablete so na voljo v perforiranih deljivih pretisnih omotih s posameznimi odmerki iz PVC/PVDC/aluminija. Velikosti pakiranja so po 10 x 1, 14 x 1, 30 x 1, 56 x 1, 60 x 1, 90 x 1 in 100 x 1 filmsko obložena tableta in skupna pakiranja, ki vsebujejo 120 (2 enoti po 60 x 1), 180 (2 enoti po 90 x 1) in 200 (2 enoti po 100 x 1) filmsko obloženih tablet.

Na trgu v vaši državi morda ni vseh navedenih pakiranj.

**Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom**

Boehringer Ingelheim International GmbH  
Binger Strasse 173  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

**Proizvajalec**

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG  
Binger Strasse 173  
55216 Ingelheim am Rhein  
Nemčija

Boehringer Ingelheim Hellas Single Member S.A.  
5th km Paiania – Markopoulo  
Koropi Attiki, 19441  
Grčija

Patheon France  
40 boulevard de Champaret  
Bourgoin Jallieu, 38300  
Francija

Boehringer Ingelheim France  
100-104 Avenue de France  
75013 Paris  
Francija

Za vse morebitne nadaljnje informacije o tem zdravilu se lahko obrnete na predstavnštvo imetnika dovoljenja za promet z zdravilom:

**België/Belgique/Belgien**

Boehringer Ingelheim SComm  
Tél/Tel: +32 2 773 33 11

**България**

Бьорингер Ингелхайм РЦВ ГмбХ и Ко КГ -  
клон България  
Тел: +359 2 958 79 98

**Česká republika**

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.  
Tel: +420 234 655 111

**Danmark**

Boehringer Ingelheim Danmark A/S  
Tlf: +45 39 15 88 88

**Deutschland**

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG  
Tel: +49 (0) 800 77 90 900

Lilly Deutschland GmbH

Tel. +49 (0) 6172 273 2222

**Eesti**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Eesti filiaal  
Tel: +372 612 8000

**Ελλάδα**

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.  
Τηλ: +30 2 10 89 06 300

**España**

Boehringer Ingelheim España S.A.  
Tel: +34 93 404 51 00

Lilly S.A.

Tel: +34 91 663 50 00

**France**

Boehringer Ingelheim France S.A.S.  
Tél: +33 3 26 50 45 33

Lilly France SAS

Tél: +33 1 55 49 34 34

**Hrvatska**

Boehringer Ingelheim Zagreb d.o.o.  
Tel: +385 1 2444 600

**Lietuva**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Lietuvos filialas  
Tel.: +370 5 2595942

**Luxembourg/Luxemburg**

Boehringer Ingelheim SComm  
Tél/Tel: +32 2 773 33 11

**Magyarország**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Magyarországi Fióktelepe  
Tel.: +36 1 299 89 00

**Malta**

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.  
Tel: +353 1 295 9620

**Nederland**

Boehringer Ingelheim B.V.  
Tel: +31 (0) 800 22 55 889

**Norge**

Boehringer Ingelheim Norway KS  
Tlf: +47 66 76 13 00

**Österreich**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Tel: +43 1 80 105-7870

**Polska**

Boehringer Ingelheim Sp.zo.o.  
Tel.: +48 22 699 0 699

**Portugal**

Boehringer Ingelheim Portugal, Lda.  
Tel: +351 21 313 53 00

Lilly Portugal Produtos Farmacêuticos, Lda

Tel: +351 21 412 66 00

**România**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Viena - Sucursala București  
Tel: +40 21 302 28 00

**Ireland**

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.  
Tel: +353 1 295 9620

Eli Lilly and Company (Ireland) Limited  
Tel: +353 1 661 4377

**Ísland**

Vistor hf.  
Sími: +354 535 7000

**Italia**

Boehringer Ingelheim Italia S.p.A.  
Tel: +39 02 5355 1

Eli Lilly Italia S.p.A.  
Tel: +39 055 42571

**Κύπρος**

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.  
Τηλ: +30 2 10 89 06 300

**Latvija**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Latvijas filiāle  
Tel: +371 67 240 011

**Slovenija**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
Podružnica Ljubljana  
Tel: +386 1 586 40 00

**Slovenská republika**

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG  
organizačná zložka  
Tel: +421 2 5810 1211

**Suomi/Finland**

Boehringer Ingelheim Finland Ky  
Puh/Tel: +358 10 3102 800

**Sverige**

Boehringer Ingelheim AB  
Tel: +46 8 721 21 00

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.  
Tel: +353 1 295 9620

Eli Lilly and Company (Ireland) Limited  
Tel: +353 1 661 4377

Navodilo je bilo nazadnje revidirano dne {MM/LLLL}.

Podrobne informacije o zdravilu so objavljene na spletni strani Evropske agencije za zdravila:  
<http://www.ema.europa.eu>.