

**PŘÍLOHA I**  
**SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU**

▼ Tento léčivý přípravek podléhá dalšímu sledování. To umožní rychlé získání nových informací o bezpečnosti. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili jakákoli podezření na nežádoucí účinky. Podrobnosti o hlášení nežádoucích účinků viz bod 4.8.

## 1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky  
Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky  
Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky

## 2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

### Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky

Jedna tvrdá tobolka obsahuje ozanimodi hydrochloridum v množství ekvivalentním ozanimodum 0,23 mg.

### Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky

Jedna tvrdá tobolka obsahuje ozanimodi hydrochloridum v množství ekvivalentním ozanimodum 0,46 mg.

### Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky

Jedna tvrdá tobolka obsahuje ozanimodi hydrochloridum v množství ekvivalentním ozanimodum 0,92 mg.

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

## 3. LÉKOVÁ FORMA

Tvrdá tobolka.

### Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky

Světle šedá, neprůhledná tvrdá tobolka, 14,3 mm, s černým potiskem „OZA“ na víčku tobolky a „0,23 mg“ na těle tobolky.

### Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky

Tvrdá tobolka s tělem neprůhledné světle šedé barvy a víčkem neprůhledné oranžové barvy, 14,3 mm, s černým potiskem „OZA“ na víčku tobolky a „0,46 mg“ na těle tobolky.

### Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky

Oranžová, neprůhledná tvrdá tobolka, 14,3 mm, s černým potiskem „OZA“ na víčku tobolky a „0,92 mg“ na těle tobolky.

## 4. KLINICKÉ ÚDAJE

### 4.1 Terapeutické indikace

#### Roztroušená skleróza

Přípravek Zeposia je indikován k léčbě dospělých pacientů s relaps-remitentní roztroušenou sklerózou (*relapsing remitting multiple sclerosis*, RRMS) v aktivním stádiu onemocnění, které je definováno klinickými parametry nebo zobrazovacími metodami.

#### Ulcerózní kolitida

Přípravek Zeposia je indikován k léčbě dospělých pacientů se středně těžkou až těžkou aktivní ulcerózní kolitidou (*ulcerative colitis*, UC), u nichž nebylo dosaženo adekvátní odpovědi, kteří přestali odpovídat na léčbu nebo netolerovali léčbu konvenčním přípravkem nebo biologickou léčbu.

### 4.2 Dávkování a způsob podání

Léčba má být zahájena pod vedením lékaře se zkušenostmi s léčbou roztroušené sklerózy (*multiple sclerosis*, MS) nebo ulcerózní kolitidy (UC).

#### Dávkování

Doporučená dávka je 0,92 mg ozanimodu jednou denně.

Vyžaduje se úvodní režim eskalace dávky ozanimodu od 1. dne do 7. dne, který je znázorněn níže v tabulce 1. Po 7denní eskalaci je počínaje 8. dnem dávka 0,92 mg užívána jednou denně.

**Tabulka 1: Režim eskalace dávky**

1. – 4. den	0,23 mg jednou denně
5. – 7. den	0,46 mg jednou denně
Od 8. dne dále	0,92 mg jednou denně

#### *Opětovné zahájení léčby po jejím přerušení*

Stejný režim eskalace dávky, který je popsán v tabulce 1, se doporučuje při přerušení léčby po dobu:

- 1 nebo více dní během prvních 14 dní léčby;
- více než 7 po sobě jdoucích dní v období mezi 15. dnem a 28. dnem léčby;
- více než 14 po sobě jdoucích dní po 28. dni léčby.

Pokud je léčba přerušena na kratší dobu, než jak je uvedeno výše, má se v léčbě pokračovat další dávkou podle plánu.

#### Zvláštní populace

##### *Dospělí ve věku více než 55 let a starší populace*

O pacientech s RRMS ve věku > 55 let a o pacientech s UC ve věku  $\geq$  65 let je k dispozici omezené množství údajů. U pacientů ve věku nad 55 let není potřebná žádná úprava dávky. U pacientů s MS ve věku nad 55 let a u pacientů s UC ve věku nad 65 let je třeba, obzvláště při dlouhodobé léčbě, vzhledem k omezeným dostupným údajům a potenciálu zvýšeného rizika nežádoucích účinků v této populaci, postupovat s opatrností (viz body 5.1 a 5.2).

##### *Porucha funkce ledvin*

U pacientů s poruchou funkce ledvin není nutná žádná úprava dávky.

##### *Porucha funkce jater*

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater (třída A nebo B podle Childa-Pugha) není nutná žádná úprava dávky.

Ozanimod nebyl hodnocen u pacientů s těžkou poruchou funkce jater. Proto pacienti s těžkou poruchou funkce jater (třída C podle Childa-Pugha) nesmí být ozanimodem léčeni (viz body 4.3 a 5.2).

#### *Pediatrická populace*

Bezpečnost a účinnost přípravku Zeposia u dětí a dospívajících ve věku do 18 let nebyly dosud stanoveny. Nejsou dostupné žádné údaje.

#### Způsob podání

Perorální podání.

Tobolky lze užívat s jídlem nebo bez jídla.

### **4.3 Kontraindikace**

- Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku uvedenou v bodě 6.1.
- Stav imunodeficiency (viz bod 4.4).
- Pacienti, u kterých se v posledních 6 měsících vyskytly infarkt myokardu (*myocardial infarction*, MI), nestabilní angina pectoris, mozková příhoda, tranzitorní ischemická ataka (*transient ischaemic attack*, TIA), dekompenzované srdeční selhání vyžadující hospitalizaci nebo srdeční selhání třídy III/IV klasifikované podle *New York Heart Association* (NYHA).
- Pacienti s atrioventrikulární (*atrioventricular*, AV) blokádou druhého stupně typu II nebo AV blokádou třetího stupně nebo syndromem chorého sinu, nebo pacienti s těmito stavu v anamnéze, pokud nemají funkční kardiostimulátor.
- Závažné aktivní infekce, aktivní chronické infekce, např. hepatitida a tuberkulóza (viz bod 4.4).
- Aktivní malignity.
- Těžká porucha funkce jater (třída C podle Childa-Pugha).
- Těhotenství a nepoužívání účinné antikoncepce ženami ve fertilním věku (viz bod 4.4 a 4.6).

### **4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití**

#### Bradyarytmie

##### *Zahájení léčby ozanimodem*

Před zahájením léčby ozanimodem má být u všech pacientů provedeno vyšetření EKG za účelem zjištění jakýchkoli případných preexistujících srdečních onemocnění. U pacientů s určitými preexistujícími onemocněními se doporučuje monitorování po podání první dávky (viz níže).

Zahájení léčby ozanimodem může mít za následek přechodné snížení srdeční frekvence (*heart rate*, HR) (viz body 4.8 a 5.1), a z toho důvodu se přistupuje k režimu úvodní eskalace dávky tak, aby 8. den bylo dosaženo udržovací dávky 0,92 mg (viz bod 4.2).

Po úvodní dávce 0,23 mg ozanimodu byl pokles HR patrný ve 4. hodině, s největším průměrným snížením v 5. hodině a s návratem směrem k výchozí hodnotě v 6. hodině. S pokračující eskalací dávky nebyly zaznamenány žádné klinicky relevantní poklesy HR. Srdeční frekvence pod 40 tepů za minutu nebyla pozorována. Pokud je to nezbytné, lze pokles HR vyvolaný ozanimodem zvrátit parenterálním podáním dávek atropinu nebo izoprenalinu.

Při zahájení léčby ozanimodem u pacientů, kteří se léčí beta-blokátory nebo blokátory kalciového kanálu (např. diltiazem nebo verapamil) je nutné postupovat s opatrností s ohledem na možný aditivní účinek na snížení HR. Léčbu beta-blokátory a blokátory kalciového kanálu lze zahájit u pacientů, kterým jsou podávány stabilní dávky ozanimodu. Souběžné podávání ozanimodu u pacientů, kteří jsou léčeni beta-blokátory v kombinaci s blokátory kalciového kanálu, nebylo studováno (viz bod 4.5).

##### *Monitorování po podání první dávky u pacientů s určitými preexistujícími kardiálními onemocněními*

Vzhledem k riziku přechodného poklesu HR při zahájení léčby ozanimodem se při prvním podání doporučuje 6hodinové sledování známek a příznaků symptomatické bradykardie u pacientů s klidovou HR <55 tepů za minutu, s AV blokádou druhého stupně [typ Mobitz I] nebo s infarktem myokardu nebo srdečním selháním v anamnéze (viz bod 4.3).

Pacienti mají být během tohoto 6 hodinového období monitorováni měřením tepu a krevního tlaku každou hodinu. Před začátkem a na konci tohoto 6 hodinového období se doporučuje provést vyšetření EKG.

Další sledování se u pacientů doporučuje, pokud 6. hodinu po podání dávky:

- je srdeční frekvence méně než 45 tepů za minutu;
- je srdeční frekvence nejnižší od podání dávky, což může znamenat, že maximální pokles HR ještě nemusel nastat;
- je prokázán nový nástup AV blokády druhého nebo vyššího stupně podle EKG provedeného 6 hodin po podání dávky;
- je QTc interval  $\geq 500$  ms.

V těchto případech se má zahájit vhodná léčba a ve sledování se má pokračovat, dokud příznaky/nález nevyjmizí. Pokud je vyžadováno lékařské ošetření, ve sledování se má pokračovat přes noc a po druhé dávce ozanimodu se má zopakovat 6 hodinové monitorovací období.

*Před zahájením podávání ozanimodu je nutné se poradit s kardiologem, zda je zahájení podávání ozanimodu bezpečné, a stanovit nejvhodnější strategii sledování u následujících pacientů:*

- srdeční zástava v anamnéze, cerebrovaskulární onemocnění, nekontrolovaná hypertenze nebo těžká neléčená spánková apnoe, rekurentní synkopa nebo symptomatická bradykardie v anamnéze;
- preexistující významné prodloužení QT intervalu (QTc delší než 500 ms) nebo jiné rizikové faktory prodloužení QT a pacienti, kteří jsou léčeni léčivými přípravky jinými než beta-blokátory a blokátory kalciového kanálu, které mohou potenciovat bradykardii;
- pacienti léčení antiarytmiky třídy Ia (např. chinidin, disopyramid) nebo třídy III (např. amiodaron, sotalol), která byla u pacientů s bradykardií spojena s případy torsades de pointes, nebyli v souvislosti s ozanimodem studováni.

### Funkce jater

U pacientů léčených ozanimodem se mohou vyskytnout zvýšení hladin aminotransferáz (viz bod 4.8). Před zahájením léčby ozanimodem mají být k dispozici hodnoty aminotransferáz a bilirubinu získané v posledních 6 měsících. Při nepřítomnosti klinických příznaků mají být hladiny jaterních aminotransferáz a bilirubinu monitorovány v měsících 1, 3, 6, 9 a 12 v průběhu léčby a poté pravidelně. Pokud se hladina jaterních aminotransferáz zvýší na hodnotu větší než 5násobek horní hranice normálních hodnot (*upper limit of normal*, ULN), je nutné zavést pravidelnější sledování. Pokud se potvrdí hladiny jaterních aminotransferáz vyšší než 5násobek ULN, musí být léčba ozanimodem přerušena a její opětovné zahájení je možné až po normalizaci hladiny jaterních aminotransferáz.

Pacienti, u kterých se rozvinou příznaky svědčící o jaterní dysfunkci, např. nevysvětlitelná nauzea, zvracení, bolest břicha, únava, anorexie nebo žloutenka a/nebo tmavá moč, mají podstoupit vyšetření na zjištění hladin jaterních enzymů a pokud se potvrdí významné poškození jater, musí být podávání ozanimodu přerušeno. Obnovení léčby poté bude záviset na tom, zda bude identifikován jiný důvod poruchy funkce jater a na posouzení výhod pokračování léčby oproti rizikům opětovné jaterní dysfunkce.

U pacientů s preexistující chorobou jater existuje při užívání ozanimodu zvýšené riziko rozvoje zvýšených hladin jaterních enzymů (viz bod 4.2).

Ozanimod nebyl studován u pacientů s těžkou preexistující poruchou funkce jater (třída C podle Childa-Pugha) a u těchto pacientů se nesmí používat (viz bod 4.3).

### Imunosupresivní účinky

Ozanimod má imunosupresivní účinek, který pacienty predisponuje k riziku infekce, včetně oportunních infekcí, a může zvýšit riziko rozvoje malignit, včetně malignit postihujících kůži. Lékaři mají pacienty, především ty se souběžným onemocněním nebo známými faktory, jako je předchozí imunosupresivní terapie, pozorně sledovat. Pokud existuje podezření na toto riziko, má lékař na základě individuálního posouzení případu zvážit ukončení léčby (viz bod 4.3).

## Infekce

Ozanimod způsobuje průměrný pokles lymfocytů v periferní krvi na přibližně 45 % výchozích hodnot z důvodu reverzibilní retence lymfocytů v lymfoidních tkáních. Ozanimod proto může zvýšit citlivost k infekcím (viz bod 4.8).

Před zahájením léčby ozanimodem mají být k dispozici výsledky kompletního krevního obrazu (*complete blood cell count*, CBC), včetně počtu lymfocytů, získané v posledních 6 měsících nebo po ukončení předchozí terapie MS nebo UC.

Vyšetření CBC se také doporučuje provádět pravidelně v průběhu léčby. Pokud se potvrdí absolutní počet lymfocytů  $<0,2 \times 10^9/l$ , má se léčba ozanimodem přerušit až do chvíle, než tato hodnota dosáhne  $>0,5 \times 10^9/l$ , kdy lze zvážit opětovné zahájení léčby ozanimodem.

Zahájení podávání ozanimodu u pacientů s jakoukoliv aktivní infekcí se má odložit až do vymizení této infekce.

Pacienty je nutné poučit, aby lékaři neprodleně hlásili příznaky infekce. U pacientů s příznaky infekce v průběhu terapie je potřebné použít účinné diagnostické a terapeutické postupy. Pokud se u pacienta rozvine závažná infekce, má se zvážit ukončení léčby ozanimodem.

Jelikož eliminace ozanimodu po ukončení jeho podávání může trvat až 3 měsíce, je nezbytné v průběhu celého tohoto období sledovat pacienta s ohledem na výskyt infekcí.

## Předchozí a souběžná léčba antineoplastiky, nekortikoidními imunosupresivy nebo imunomodulátory

V klinických studiích MS a UC nebyla pacientům, kterým byl podáván ozanimod, souběžně podávána antineoplastika, nekortikoidní imunosupresiva (např. azathioprin a 6-merkaptopurin u UC) ani imunomodulátory určené k léčbě MS a UC. Očekává se, že souběžné použití ozanimodu s jakoukoliv z těchto terapií by zvýšilo riziko imunosuprese, a je třeba se mu vyhnout.

V klinických studiích UC bylo souběžné podávání kortikoidů povoleno a nejevilo se, že by mělo vliv na bezpečnost nebo účinnost ozanimodu, dlouhodobé údaje o souběžném podávání ozanimodu a kortikoidů jsou však stále omezené. Při přechodu z imunosupresivních přípravků na ozanimod je nutné vzít v úvahu poločas a mechanismus působení, aby se zabránilo aditivnímu imunitnímu účinku a zároveň se minimalizovalo riziko reaktivace onemocnění.

Obecně lze léčbu ozanimodem zahájit okamžitě po vysazení interferonu (IFN).

## Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML)

PML je oportunní virová infekce mozku způsobená JC virem (*John Cunningham virus*, JCV), který se typicky vyskytuje u imunokompromitovaných pacientů a může vést ke smrti nebo těžké invaliditě.

PML byla hlášena u pacientů léčených modulatorem receptoru S1P, včetně ozanimodu, a jinými terapiemi MS a UC. Infekce JCV vedoucí k PML je spojována s některými rizikovými faktory (např. polyterapií imunosupresivy, těžce imunokompromitovanými pacienty). Typické příznaky spojené s PML jsou rozličné, k jejich rozvoji dochází v rámci dnů až týdnů a zahrnují progresivní slabost na jedné straně těla nebo neobratnost končetin, poruchy vidění a změny v myšlení, paměti a orientaci vedoucí ke zmatenosti a změnám osobnosti.

Lékaři mají bedlivě sledovat klinické příznaky nebo nálezy MRI, které mohou naznačovat PML.

Nálezy při vyšetření MRI mohou být patrné před klinickými známkami nebo příznaky. Pokud existuje podezření na PML, musí se léčba ozanimodem přerušit, dokud nebude PML vyloučena. Při potvrzení PML musí být léčba ozanimodem ukončena.

## Vakcinace

O účinnosti a bezpečnosti vakcinace u pacientů užívajících ozanimod nejsou dostupné žádné klinické údaje. Po dobu léčby a v průběhu 3 měsíců po léčbě ozanimodem se nemají podávat živé oslabené vakcíny.

Pokud je použití živých oslabených vakcín nezbytné, mají být podány alespoň 1 měsíc před zahájením léčby ozanimodem. Před zahájením léčby ozanimodem se doporučuje očkování proti planým neštovicím (*Varicella Zoster Virus*, VZV) u pacientů bez doložené imunity vůči VZV.

## Kožní neoplazie

Polovina neoplazií hlášených v souvislosti s ozanimodem v kontrolovaných studiích MS fáze 3 sestávala z nemelanomových kožních malignit, přičemž bazocelulární karcinom byl nejčastější kožní neoplazií a byl hlášen s obdobnou mírou výskytu ve skupině používající ozanimod v kombinaci (0,2%, 3 pacienti) a skupině používající IFN  $\beta$ -1a (0,1%, 1 pacient).

V kontrolovaných klinických studiích UC u pacientů léčených ozanimodem měl jeden pacient (0,2 %) dlaždicobuněčný karcinom kůže v indukčním období a jeden pacient (0,4 %) bazocelulární karcinom v udržovacím období. U pacientů, jimž bylo podáváno placebo, nebyly žádné případy.

Protože existuje potenciální riziko maligního bujení kůže, je třeba pacienty léčené ozanimodem varovat před vystavováním se slunečnímu záření bez ochrany. Tito pacienti nesmí podstupovat souběžnou fototerapii UV-B zářením nebo fotochemoterapii PUVA (psoralen + UVA světlo).

## Makulární edém

V souvislosti s užíváním ozanimodu byl u pacientů s preexistujícími rizikovými faktory nebo komorbiditami pozorován makulární edém s příznaky svědčícími o poruše vidění nebo bez nich (viz bod 4.8).

U pacientů s uveitidou nebo diabetem mellitem v anamnéze nebo základním/souběžným onemocněním sítnice existuje zvýšené riziko makulárního edému (viz bod 4.8). Doporučuje se, aby pacienti s diabetem mellitem, uveitidou nebo s onemocněním sítnice v anamnéze podstoupili oftalmologické vyšetření před zahájením léčby ozanimodem a absolvovali následné kontroly v průběhu léčby ozanimodem.

Pacienti s příznaky svědčícími o poruše vidění v souvislosti s makulárním edémem mají být vyšetřeni a v případě potvrzení diagnózy má být léčba ozanimodem přerušena. Při rozhodování, zda po vymizení příznaků obnovit léčbu ozanimodem, se mají zvážit možné výhody a rizika pro daného pacienta.

## Syndrom posteriorní reverzibilní encefalopatie (*posterior reversible encephalopathy syndrome, PRES*)

PRES je syndrom charakterizovaný náhlým nástupem závažné bolesti hlavy, zmatenosti, epileptických záchvatů a ztráty zraku. Příznaky PRES jsou obvykle reverzibilní, ale mohou se rozvinout v mozkovou mrtvici nebo krvácení do mozku. V kontrolovaných klinických hodnoceních MS s ozanimodem byl hlášen jeden případ PRES u pacienta se syndromem Guillaina-Barrého. Pokud existuje podezření na PRES, má se léčba ozanimodem ukončit.

## Účinky na krevní tlak

V kontrolovaných klinických studiích MS a UC byla hypertenze hlášena s vyšší četností u pacientů léčených ozanimodem než u pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m. (MS) nebo placebem (UC) a u pacientů léčených souběžně ozanimodem a selektivními inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (*selective serotonin reuptake inhibitor, SSRIs*) nebo inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu (*serotonin and norepinephrine reuptake inhibitor, SNRIs*) (viz bod 4.8). Krevní tlak se má během léčby ozanimodem pravidelně monitorovat.

## Respirační účinky

Ozanimod se má používat s opatrností u pacientů se závažnými respiračními onemocněními, plicní fibrózou a chronickou obstrukční plicní nemocí.

## Souběžně podávané léčivé přípravky

Souběžné podávání ozanimodu s inhibitory monoaminoxidázy (*monoamine oxidase, MAO*) nebo s induktorem CYP2C8 (rifampicinem) se nedoporučuje (viz bod 4.5).

## Ženy ve fertilním věku

Vzhledem k riziku pro plod je ozanimod kontraindikován během těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci. Před zahájením léčby musí být ženy ve fertilním věku informovány o tomto riziku pro plod, musí mít negativní těhotenský test a během léčby a 3 měsíce po jejím přerušení musí používat účinnou antikoncepci (viz body 4.3 a 4.6 a informace obsažené v lékařském kontrolním seznamu).

## Návrat aktivity onemocnění u MS (rebound) po přerušení podávání ozanimodu

Po přerušení podávání jiného modulátoru receptoru SIP byla vzácně hlášena závažná exacerbace onemocnění, včetně návratu aktivity (rebound) onemocnění. Je nutné vést v patnosti možnost závažné exacerbace onemocnění po ukončení léčby ozanimodem. Po ukončení léčby ozanimodem mají být pacienti sledováni z hlediska známek možné závažné exacerbace nebo návratu vysoké aktivity onemocnění a podle potřeby se má zahájit odpovídající léčba.

## Obsah sodíku

Tento léčivý přípravek obsahuje méně než 1 mmol (23 mg) sodíku v jedné tobolce, to znamená, že je v podstatě „bez sodíku“.

## **4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce**

### Účinek inhibitorů proteinu rezistence karcinomu prsu (BCRP) na ozanimod

Souběžné podávání ozanimodu s cyklosporinem, silným inhibitorem BCRP, nemělo žádný vliv na expozici ozanimodu a jeho hlavních aktivních metabolitů (CC112273 a CC1084037).

### Účinek inhibitorů CYP2C8 na ozanimod

Souběžné podání gemfibrozilu (silného inhibitoru CYP2C8) v dávce 600 mg dvakrát denně v ustáleném stavu a ozanimodu v jednorázové dávce 0,46 mg zvýšilo expozici (AUC) majoritních aktivních metabolitů přibližně o 47 % až 69 %. Při souběžném použití ozanimodu se silnými inhibitory CYP2C8 (např. gemfibrozilem, klopidogrelem) se doporučuje postupovat s opatrností.

### Účinek induktorů CYP2C8 na ozanimod

Souběžné podání rifampicinu (silného induktoru CYP3A a P-gp a středně silného induktoru CYP2C8) v dávce 600 mg jednou denně v ustáleném stavu a ozanimodu v jednorázové dávce 0,92 mg snížilo expozici (AUC) majoritních aktivních metabolitů přibližně o 60 % prostřednictvím indukce CYP2C8, což může mít za následek sníženou klinickou odpověď. Souběžné podání induktorů CYP2C8 (např. rifampicinu) s ozanimodem se nedoporučuje (viz bod 4.4).

### Účinek inhibitorů monoaminoxidázy(MAO) na ozanimod

Potenciál pro klinickou interakci s inhibitory MAO nebyl studován. Nicméně souběžné podání s inhibitory MAO-B může snížit expozici majoritních aktivních metabolitů a může mít za následek sníženou klinickou odpověď. Souběžné podání ozanimodu s inhibitory MAO (např. selegilinem, fenelzinem) se nedoporučuje (viz bod 4.4).

### Účinky ozanimodu na léčivé přípravky, které zpomalují srdeční frekvenci nebo atrioventrikulární převod (např. beta-blokátory nebo blokátory kalciového kanálu)

U zdravých subjektů nemělo podání jedné dávky 0,23 mg ozanimodu s propranololem s dlouhotrvajícím účinkem v dávce 80 mg v ustáleném stavu nebo s diltiazemem v dávce 240 mg jednou denně za následek žádné dodatečné klinicky významné změny srdeční frekvence a PR intervalu v porovnání se samotným propranololem nebo samotným diltiazemem. Při zahájení léčby



ozanimodem u pacientů, kteří se léčí beta-blokátory nebo blokátory kalciového kanálu je nutné postupovat s opatrností (viz bod 4.4). Pacienti léčení jinými léčivými přípravky způsobujícími bradykardii nebo antiarytmiky (která byla u pacientů s bradykardií spojena s případy torsades de pointes) nebyli v souvislosti s ozanimodem studováni.

### Vakcinace

V průběhu léčby ozanimodem a až 3 měsíce po léčbě může být očkování méně účinné. Použití živých oslabených vakcín může představovat riziko infekcí a z toho důvodu se nemá provádět v průběhu léčby ozanimodem a ještě 3 měsíce po léčbě (viz bod 4.4).

### Léčba antineoplastiky, imunomodulátory nebo nekortikoidními imunosupresivy

Léčba antineoplastiky, imunomodulátory nebo nekortikoidními imunosupresivy nemá probíhat souběžně s podáváním ozanimodu z důvodu rizika aditivního účinku na imunitní systém (viz body 4.3 a 4.4).

### Pediatrická populace

Studie interakcí byly provedeny pouze u dospělých.

## **4.6 Fertilita, těhotenství a kojení**

### Ženy ve fertilním věku / antikoncepce u žen

Přípravek Zeposia je kontraindikován u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci (viz bod 4.3). Proto musí mít ženy ve fertilním věku před zahájením léčby negativní těhotenský test a musí jim být poskytnuto poradenství ohledně rizika pro plod. Ženy ve fertilním věku musí během léčby ozanimodem a po dobu 3 měsíců po přerušení jeho podávání používat účinnou antikoncepci (viz bod 4.4).

Specifická opatření jsou také zahrnuta v lékařském kontrolním seznamu. Tato opatření musí být provedena před předepsáním ozanimodu pacientkám a musí být dodržována během léčby.

Při ukončení léčby ozanimodem z důvodu plánování těhotenství je třeba zvážit možný návrat aktivity onemocnění (viz bod 4.4).

### Těhotenství

Údaje o podávání ozanimodu těhotným ženám jsou omezené nebo nejsou k dispozici. Studie na zvířatech prokázaly reprodukční toxicitu včetně ztráty plodu a anomálií, zejména malformací krevních cév, generalizovaného edému (anasarka) a malpozice varlat a obratlů (viz bod 5.3). Je známo, že sfingosin-1-fosfát se během embryogeneze podílí na tvorbě cév (viz bod 5.3). V důsledku toho je přípravek Zeposia během těhotenství kontraindikován (viz bod 4.3). Podávání přípravku Zeposia se má ukončit 3 měsíce před plánovaným otěhotněním (viz bod 4.4). Pokud žena během léčby otěhotní, musí být léčba přípravkem Zeposia přerušena. Je třeba poskytnout lékařské poradenství ohledně rizika škodlivých účinků na plod spojených s léčbou a má se provést ultrasonografické vyšetření.

### Kojení

Ozanimod/metabolity jsou vylučovány během laktace do mléka léčených zvířat (viz bod 5.3). Z důvodu možných závažných nežádoucích účinků ozanimodu/metabolitů u kojených dětí nemají ženy léčené ozanimodem kojit.

## Fertilita

Údaje o fertilitě u člověka nejsou k dispozici. Ve studiích na zvířatech nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky na fertilitu (viz bod 5.3).

### 4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Zeposia nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje.

### 4.8 Nežádoucí účinky

#### Souhrn bezpečnostního profilu

Nejčastěji hlášenými nežádoucími účinky (> 5 %) v kontrolovaných obdobích klinických studií MS a UC u dospělých jsou nazofaryngitida, zvýšená hladina alaninaminotransferázy (ALT) a zvýšená hladina gamaglutamyltransferázy (GGT).

V klinických studiích MS souvisely nejčastější nežádoucí účinky vedoucí k přerušení léčby se zvýšením hodnot jaterních enzymů (1,1 %). Ke zvýšením hodnot jaterních enzymů vedoucím k přerušení léčby došlo v kontrolovaných klinických studiích UC u 0,4 % pacientů.

Souhrnný bezpečnostní profil byl u pacientů s roztroušenou sklerózou a pacientů s ulcerózní kolitidou podobný.

#### Tabulkový seznam nežádoucích účinků

Nežádoucí účinky pozorované u pacientů léčených ozanimodem jsou uvedeny níže dle tříd orgánových systémů (*system organ class*, SOC) a frekvence u všech nežádoucích účinků. V rámci každé SOC a skupiny frekvencí jsou nežádoucí účinky uvedeny v pořadí podle klesající závažnosti. Frekvence jsou definovány následovně: velmi časté ( $\geq 1/10$ ); časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ); méně časté ( $\geq 1/1\ 000$  až  $< 1/100$ ); vzácné ( $\geq 1/10\ 000$  až  $< 1/1\ 000$ ).

**Tabulka 2: Souhrn nežádoucích účinků hlášených v klinických studiích MS a UC**

SOC	Frekvence	Nežádoucí účinek
Infekce a infestace	Velmi časté	Nazofaryngitida
	Časté	Faryngitida, virová infekce dýchacích cest, infekce močových cest*, herpes zoster, herpes simplex
	Vzácné	Progresivní multifokální leukoencefalopatie
Poruchy krve a lymfatického systému	Velmi časté	Lymfopenie
Poruchy imunitního systému	Méně časté	Hypersenzitivita (zahrnující vyrážku a kopřivku*)
Poruchy nervového systému	Časté	Bolest hlavy
Poruchy oka	Méně časté	Makulární edém**
Srdeční poruchy	Časté	Bradykardie*
Cévní poruchy	Časté	Hypertenze*†, ortostatická hypotenze
Celkové poruchy a reakce v místě aplikace	Časté	Periferní edém

SOC	Frekvence	Nežádoucí účinek
Vyšetření	Časté	Zvýšená hladina alaninaminotransferázy, zvýšená hladina gamaglutamyltransferázy, zvýšená hladina bilirubinu v krvi, abnormální výsledky funkčního vyšetření plic***

\*Alespoň jeden z těchto nežádoucích účinků byl hlášen jako závažný

† Zahrnuje hypertenzi, esenciální hypertenzi a zvýšený krevní tlak (viz bod 4.4).

\*\* u pacientů s preexistujícími faktory (viz bod 4.4)

\*\*\* včetně zhoršeného výsledku funkčního vyšetření plic, abnormálních výsledků spirometrie, snížené usilovné vitální kapacity, snížené difúzní kapacity oxidu uhelnatého, snížené hodnoty usilovně vydechnutého objemu vzduchu

## Popis vybraných nežádoucích účinků

### *Zvýšené hladiny jaterních enzymů*

V klinických studiích MS se u 1,6 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u 1,3 % pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m. vyskytla zvýšení ALT odpovídající 5násobku ULN nebo větší. Zvýšení odpovídající 3násobku ULN nebo větší se vyskytla u 5,5 % pacientů léčených ozanimodem a u 3,1 % pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m. Medián doby do zvýšení na hodnotu odpovídající 3násobku ULN byl 6 měsíců. Většina (79 %) pacientů pokračovala léčbou ozanimodem, přičemž přibližně během 2 - 4 týdnů se hodnoty vrátily na < 3násobek ULN. Léčba ozanimodem byla ukončena z důvodu potvrzeného zvýšení vyššího než 5násobek ULN. Obecně byl výskyt ukončení léčby z důvodu zvýšených hodnot jaterních enzymů 1,1 % u pacientů s MS léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a 0,8 % u pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m.

V klinických studiích UC se v indukčním období zvýšení hodnoty ALT odpovídající 5násobku hodnoty ULN nebo vyšší vyskytlo u 0,9 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u 0,5 % pacientů užívajících placebo; v udržovacím období ke zvýšení ALT došlo u 0,9 % pacientů, resp. u žádného z pacientů. Zvýšení hodnoty ALT na hodnotu odpovídající 3násobku ULN nebo vyšší se v indukčním období vyskytlo u 2,6 % pacientů s UC léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u 0,5 % pacientů užívajících placebo; v udržovacím období ke zvýšení ALT došlo u 2,3 % pacientů, resp. u žádného z pacientů. V kontrolovaných a nekontrolovaných klinických studiích UC pokračovala většina (96 %) pacientů s hodnotou ALT vyšší než 3násobek hodnoty ULN v léčbě ozanimodem; hodnoty ALT opět klesly na méně než 3násobek ULN během přibližně 2 až 4 týdnů.

Obecně byla léčba ukončena v důsledku zvýšených hodnot jaterních enzymů v kontrolovaných klinických studiích UC u 0,4 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u žádného z pacientů užívajících placebo.

### *Bradyarytmie*

Po úvodní dávce ozanimodu 0,23 mg došlo k nejvyššímu průměrnému snížení srdeční frekvence v poloze sedící/ležící na zádech oproti výchozí hodnotě v 5. hodině 1. dne (pokles o 1,2 tepu za minutu v klinických studiích MS a o 0,7 tepu za minutu v klinických studiích UC), a v 6. hodině se hodnota vrátila směrem k hodnotě výchozí. S pokračující eskalací dávky nebyly zaznamenány žádné klinicky relevantní poklesy srdeční frekvence.

V klinických studiích MS byla bradykardie hlášena u 0,5 % pacientů léčených ozanimodem oproti 0 % pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m. v den zahájení léčby (1. den). Po 1. dni byl výskyt bradykardie u pacientů léčených ozanimodem 0,8 % oproti 0,7 % u pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m. (viz bod 5.1). Pacienti s bradykardií byli obvykle asymptomaticí. Srdeční frekvence pod 40 úderů za minutu nebyla pozorována.

V klinických studiích MS byl atrioventrikulární blok prvního stupně hlášen u 0,6 % (5/882) pacientů léčených ozanimodem oproti 0,2 % (2/885) pacientům léčeným IFN  $\beta$ -1 a i.m.. Z případů hlášených v souvislosti s podáváním ozanimodu jich bylo 1. den hlášeno 0,2 % a po 1. dni 0,3 %.

V klinických studiích UC byla během indukčního období hlášena bradykardie v den zahájení léčby (1. den) u 0,2 % pacientů léčených ozanimodem a u žádného z pacientů užívajících placebo. Po 1. dni byla bradykardie hlášena u 0,2 % pacientů léčených ozanimodem. V průběhu udržovacího období nebyla bradykardie hlášena.

#### *Zvýšený krevní tlak*

V klinických studiích MS měli pacienti léčení ozanimodem oproti pacientům léčeným IFN  $\beta$ -1a i.m. zvýšený systolický tlak v průměru o 1-2 mm Hg a diastolický tlak přibližně o 1 mm Hg. Zvýšení systolického tlaku bylo poprvé zaznamenáno po přibližně 3 měsících od zahájení léčby a v průběhu léčby zůstalo toto zvýšení stabilní.

Příhody v souvislosti s hypertenzí (hypertenze, esenciální hypertenze a zvýšený krevní tlak) byly jako nežádoucí účinky hlášeny u 4,5 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u 2,3 % pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m.

V indukčním období klinických studií UC činilo průměrné zvýšení hodnoty systolického tlaku u pacientů léčených ozanimodem oproti pacientům užívajícím placebo 1,4 mm Hg (3,7 vs. 2,3 mm Hg) a v případě diastolického tlaku to bylo 1,7 mm Hg (2,3 vs. 0,6 mm Hg). V udržovacím období činilo průměrné zvýšení hodnoty systolického tlaku u pacientů léčených ozanimodem oproti pacientům užívajícím placebo 3,6 mm Hg (5,1 vs. 1,5 mm Hg) a v případě diastolického tlaku 1,4 mm Hg (2,2 vs. 0,8 mm Hg).

V indukčním období byla hypertenze jako nežádoucí účinek hlášena u 1,2 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u žádného z pacientů užívajících placebo. V udržovacím období byla hypertenze hlášena u 2,2 % pacientů v obou léčených skupinách. Hypertenzní krize byla hlášena u dvou pacientů užívajících ozanimod, kteří se zotavili bez přerušení léčby, a u jednoho pacienta užívajícího placebo.

#### *Pokles počtu lymfocytů v krvi*

K poklesu počtu lymfocytů na méně než  $0,2 \times 10^9/l$  došlo v klinických studiích MS u 3,3 % pacientů a v kontrolovaných klinických studiích s UC u 3 % pacientů, přičemž při pokračující léčbě ozanimodem se hodnoty obecně navrátily k hodnotám vyšším než  $0,2 \times 10^9/l$ .

#### *Infekce*

V klinických studiích MS byl celkový výskyt infekcí u pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg podobný jako u pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m. (35 %). Celkový výskyt závažných infekcí v klinických studiích MS byl podobný u ozanimodu (1 %) a u IFN  $\beta$ -1a i.m. (0,8 %).

V indukčním období klinických studií UC byl celkový výskyt infekcí a výskyt závažných infekcí podobný u pacientů léčených ozanimodem nebo placebem (9,9 % vs. 10,7 %, resp. 0,8 % vs. 0,4 %). V udržovacím období byl celkový výskyt infekcí u pacientů léčených ozanimodem vyšší než u pacientů užívajících placebo (23 % vs. 12 %) a výskyt závažných infekcí byl podobný (0,9 % vs. 1,8 %).

Podávání ozanimodu zvýšilo riziko herpetických infekcí, infekcí horních cest dýchacích a infekcí močových cest.

#### *Herpetické infekce*

V klinických studiích MS byl hlášen herpes zoster jako nežádoucí účinek u 0,6 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg a u 0,2 % pacientů léčených IFN  $\beta$ -1a i.m..

V indukčním období klinických studií UC byl herpes zoster hlášen u 0,4 % pacientů užívajících ozanimod v dávce 0,92 mg a u žádného z pacientů užívajících placebo. V udržovacím období byl herpes zoster hlášen u 2,2 % pacientů užívajících ozanimod v dávce 0,92 mg a u 0,4 % pacientů užívajících placebo. Žádný z případů nebyl závažný ani diseminovaný.

### *Respirační systém*

V souvislosti s léčbou ozanimodem byla pozorována mírná, na dávce závislá snížení hodnoty usilovně vydechnutého objemu vzduchu za jednu vteřinu (*forced expiratory volume*, FEV1) a usilovné vitální kapacity (*forced vital capacity*, FVC). Ve 3. a 12. měsíci léčby v klinických studiích MS byl medián změn od výchozí hodnoty FEV1 (FVC) ve skupině používající ozanimod v dávce 0,92 mg - 0,07 l resp. - 0,1 l (- 0,05 l a 0,065 l) s menšími změnami oproti výchozí hodnotě ve skupině používající IFN β-la (FEV1: - 0,01 l a - 0,04 l; FVC: 0,00 l a - 0,02 l).

Podobně jako v klinických studiích MS bylo i v indukčním období klinických studií UC u ozanimodu ve srovnání s placebem pozorováno malé průměrné snížení hodnot funkčního vyšetření plic (FEV1 a FVC). V udržovacím období nedocházelo po dlouhodobější léčbě ozanimodem k jejich dalšímu poklesu a zmíněné malé změny hodnot funkčního vyšetření plic byly u pacientů znovu randomizovaných k užívání placeba reverzibilní.

### Hlášení podezření na nežádoucí účinky

Hlášení podezření na nežádoucí účinky po registraci léčivého přípravku je důležité. Umožňuje to pokračovat ve sledování poměru přínosů a rizik léčivého přípravku. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky prostřednictvím **národního systému hlášení nežádoucích účinků** uvedeného v [Dodatku V](#).

## **4.9 Předávkování**

V případě předávkování ozanimodem monitorujte u pacienta známky a příznaky bradykardie, což může obnášet hospitalizaci a sledování pacienta přes noc až do druhého dne. Jsou nezbytná pravidelná vyšetření srdeční frekvence a krevního tlaku; doporučuje se též provést vyšetření EKG (viz body 4.4 a 5.1). Pokles srdeční frekvence indukovaný ozanimodem lze zvrátit parenterálním podáním atropinu nebo izoprenalinu.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: Imunosupresiva, selektivní imunosupresiva, ATC kód: L04AA38

#### Mechanismus účinku

Ozanimod je silný modulátor receptoru pro sfingosin-1-fosfát (S1P), který se s vysokou afinitou váže na receptory 1 a 5 pro sfingosin-1-fosfát. Ozanimod vykazuje minimální nebo žádnou aktivitu vůči S1P<sub>2</sub>, S1P<sub>3</sub> a S1P<sub>4</sub>. V podmínkách *in vitro* vykazovaly ozanimod a jeho hlavní aktivní metabolity podobnou aktivitu a selektivitu vůči S1P<sub>1</sub> a S1P<sub>5</sub>. Mechanismus terapeutického účinku ozanimodu u pacientů s MS a UC není známý, ale může zahrnovat pokles migrace lymfocytů do centrální nervové soustavy (*central nervous system*, CNS) a střev.

Ozanimodem indukované snížení počtu lymfocytů v periferním krevním oběhu má diferencující účinky na subpopulace leukocytů, dochází k výraznějšímu poklesu počtu buněk podílejících se na adaptivní imunitní odpovědi. Na buňky podílející se na vrozené imunitní odpovědi, které přispívají k tzv. imunitnímu dozoru (*immunosurveillance*), má ozanimod jen minimální vliv.

Ozanimod se u člověka extenzivně metabolizuje za tvorby mnoha cirkulujících aktivních metabolitů včetně dvou hlavních metabolitů (viz bod 5.2). Přibližně 94 % expozice cirkulujícího celkového množství léčivých látek představuje u člověka ozanimod (6 %) a jeho dva hlavní metabolity CC112273 (73 %) a CC1084037 (15 %) (viz bod 5.2).

## Farmakodynamické účinky

### *Pokles počtu lymfocytů v periferní krvi*

V aktivně kontrolovaných klinických studiích MS a placebem kontrolovaných klinických studiích UC průměrný počet lymfocytů poklesl za 3 měsíce na přibližně 45 % výchozí hodnoty (přibližný průměrný počet lymfocytů v krvi  $0,8 \times 10^9/l$ ) a během léčby ozanimodem zůstal stabilní. Po ukončení léčby ozanimodem v dávce 0,92 mg byl medián doby do návratu počtu lymfocytů v periferní krvi do normálního rozmezí přibližně 30 dní, přičemž u zhruba 80 % až 90 % pacientů se hodnota vrátila k normálu během 3 měsíců (viz body 4.4 a 4.8).

### *Snížení hladiny fekálního kalprotektinu (FCP)*

U pacientů s UC vedla léčba ozanimodem v indukčním období k poklesu hladiny zánětlivého markeru fekálního kalprotektinu (*faecal calprotectin*, FCP). Tato snížená hodnota byla zachována i během udržovacího období.

### *Srdeční frekvence a rytmus*

Ozanimod může při úvodním podání způsobit přechodný pokles srdeční frekvence (viz body 4.4 a 4.8). Tento negativní chronotropní účinek souvisí mechanicky s aktivací s G-proteinem spojených dovnitř směřujících draslíkových kanálků (*G-protein-coupled inwardly rectifying potassium*, GIRK) prostřednictvím stimulace receptoru  $S1P_1$  ozanimodem a jeho aktivními metabolity, což vede k buněčné hyperpolarizaci a snížené excitabilitě s maximálním účinkem na srdeční frekvenci zaznamenaným do 5 hodin od podání. Kvůli jeho funkčnímu antagonismu na  $S1P_1$  receptorech režim eskalace dávky ozanimodu 0,23 mg následované 0,46 mg a 0,92 mg postupně desenzibilizuje GIRK kanály, dokud není dosaženo udržovací dávky. Po období eskalace dávky se s pokračující léčbou ozanimodem srdeční frekvence navrátí k výchozí hodnotě.

### *Potenciál k prodloužení QT intervalu*

V randomizované, pozitivně a placebem kontrolované podrobné QT studii se zdravými subjekty, za použití 14denního režimu eskalace dávky s 0,23 mg denně po dobu 4 dní, 0,46 mg denně po dobu 3 dní, 0,92 mg denně po dobu 3 dní a 1,84 mg denně po dobu 4 dní, nebyl pozorován žádný důkaz prodloužení QTc, což bylo prokázáno pomocí horní hranice 95 % jednostranného intervalu spolehlivosti (*confidence interval*, CI), která byla nižší než 10 ms. Analýza koncentrace-QTc u ozanimodu a hlavních aktivních metabolitů CC112273 a CC1084037 za použití údajů z jiné studie fáze 1 prokázala horní hranici 95 % CI pro QTc odvozený z modelu (korigovaný na placebo a výchozí hodnotu) pod 10 ms při maximální dosažené koncentraci s dávkami ozanimodu  $\geq 0,92$  mg jednou denně.

## Klinická účinnost a bezpečnost

### *Roztroušená skleróza*

Ozanimod byl hodnocen ve dvou randomizovaných, dvojitě zaslepených, dvojitě maskovaných, aktivně kontrolovaných klinických hodnoceních s paralelními skupinami, s podobným designem a cílovými parametry, u pacientů s relaps-remitentní roztroušenou sklerózou (RRMS). Studie 1 – SUNBEAM, byla studie trvající 1 rok, přičemž pacienti pokračovali v přidělené léčbě po uplynutí 12 měsíců až do chvíle, kdy studii dokončil poslední pacient. Studie 2 – RADIANCE, byla studie trvající 2 roky.

Ozanimod byl podáván v dávkách 0,92 mg a 0,46 mg perorálně jednou denně, přičemž po úvodní dávce 0,23 mg 1. - 4. den následovala eskalace na dávku 0,46 mg 5. - 7. den a od 8. dne dále byla podávána přidělená dávka. Dávka aktivního komparátoru IFN  $\beta$ -1a byla 30 mikrogramů a byla podávána intramuskulárně jednou týdně.

Obě studie zahrnovaly pacienty s aktivním onemocněním, definovaným výskytem alespoň jednoho relapsu v uplynulém roce nebo alespoň jednoho relapsu v uplynulých dvou letech, s průkazem alespoň jedné gadolinium vychytávající (GdE) léze v uplynulém roce a kteří měli skóre Kurtzkeho škály postižení (*Expanded Disability Status Scale*, EDSS) v rozmezí 0 až 5,0.

Neurologická vyšetření byla provedena na začátku studie, poté každé 3 měsíce a v době očekávaného relapsu. Vyšetření magnetickou rezonancí (*magnetic resonance imaging*, MRI) bylo provedeno na

počátku studií (studie 1 a 2), po 6 měsících (SUNBEAM), po 1 roce (studie 1 a 2), a po 2 letech (RADIANCE).

Primární cílový parameter studií SUNBEAM i RADIANCE byl anualizovaný výskyt relapsů (*annualised relapse rate*, ARR) v průběhu léčebného období (minimálně 12 měsíců) pro studii SUNBEAM a 24 měsíců pro studii RADIANCE. Klíčové sekundární cílové parametry zahrnovaly: 1) počet nových nebo zvětšujících se hyperintenzních T2 lézí podle MRI v průběhu 12 a 24 měsíců; 2) počet T1 Gd vychytávajících lézí podle MRI ve 12 a 24 měsících; a 3) čas do potvrzené progresse invalidity, definované jako minimálně 1 bodový nárůst skóre EDSS oproti výchozí hodnotě, přetrvávající alespoň 12 týdnů. Potvrzená progresse invalidity byla prospektivně hodnocena v souhrnné analýze studií 1 a 2.

Ve studii SUNBEAM bylo 1 346 pacientů randomizováno k podávání ozanimodu v dávce 0,92 mg (n = 447), ozanimodu v dávce 0,46 mg (n = 451) nebo IFN β-1a i.m. (n = 448); 94 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg, 94 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,46 mg a 92 % pacientů léčených IFN β-1a i.m. studii dokončilo. Ve studii RADIANCE bylo 1 313 pacientů randomizováno k podávání ozanimodu v dávce 0,92 mg (n = 433), ozanimodu v dávce 0,46 mg (n = 439) nebo IFN β-1a i.m. (n = 441); 90 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg, 85 % pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,46 mg a 85 % pacientů léčených IFN β-1a i.m. studii dokončilo. Průměrný věk pacientů, kteří se těchto 2 studií zúčastnili, byl 35,5 let (rozmezí 18–55), pacientů ženského pohlaví bylo 67 % a průměrná doba od prvního nástupu příznaků MS byla 6,7 let. Medián skóre EDSS na začátku studie byl 2,5; přibližně jedna třetina pacientů byla předtím léčena léčivými modifikujícími průběh onemocnění (*disease-modifying therapy*, DMT), především interferonem nebo glatiramer acetátem. Na počátku studie byl průměrný počet relapsů v předchozím roce 1,3 a 45 % pacientů mělo jednu nebo více T1 Gd vychytávajících lézí (průměr 1,7).

Výsledky studií SUNBEAM a RADIANCE jsou znázorněny v Tabulka 3. Účinnost byla prokázána u ozanimodu v dávce 0,92 mg, přičemž pozorovaný vliv dávky na cílové parametry je uveden v tabulce 3. Prokázání účinnosti dávky 0,46 mg bylo méně výrazné, protože při této dávce se neprokázal významný účinek na primární cílový parametr ve studii RADIANCE, když se zvažovala preferovaná strategie negativního binomického modelu.

**Tabulka 3: Klíčové klinické a MRI cílové parametry u pacientů s RMS ze studie 1 - SUNBEAM a studie 2 - RADIANCE**

Cílové parametry	SUNBEAM (≥ 1 rok)*		RADIANCE (2 roky)	
	Ozanimod 0,92 mg (n = 447) %	IFN β-1a i.m. 30 µg (n = 448) %	Ozanimod 0,92 mg (n = 433) %	IFN β-1a i.m. 30 µg (n = 441) %
<b>Klinické cílové parametry</b>				
Anualizovaný výskyt relapsů (primární cílový parametr) relativní pokles	0,181	0,350	0,172	0,276
	48 % (p < 0,0001)		38 % (p < 0,0001)	
Podíl pacientů bez relapsu**	78 % (p = 0,0002) <sup>1</sup>	66 %	76 % (p = 0,0012) <sup>1</sup>	64 %
Podíl pacientů s potvrzenou 3měsíční progresí invalidity (CDP) <sup>†2</sup> Poměr rizik (95 % CI)	7,6 % ozanimod vs. 7,8 % IFN β-1a i.m.  0,95 (0,679; 1,330)			
Podíl pacientů s potvrzenou 6měsíční CDP <sup>†2#</sup> Poměr rizik (95% CI)	5,8 % ozanimod vs. 4,0 % IFN β-1a i.m.  1,413 (0,922; 2,165)			

<b>Cílové parametry MRI</b>				
Průměrný počet nových nebo zvětšujících se T2 hyperintenzních lézí při MRI <sup>3</sup> Relativní pokles	1,465	2,836	1,835	3,183
	48 % (p < 0,0001)		42 % (p < 0,0001)	
Průměrný počet T1 Gd vychytávajících lézí <sup>4</sup> Relativní pokles	0,160	0,433	0,176	0,373
	63 % (p < 0,0001)		53 % (p = 0,0006)	

\*Průměrná doba trvání byla 13,6 měsíce

\*\*Nominální p-hodnota pro cílové parametry nezahrnuté do hierarchického testování a neupravené pro multiplicitu

†Progrese invalidity definovaná jako 1 bodové zvýšení skóre EDSS potvrzené za 3 měsíce nebo za 6 měsíců

<sup>#</sup>V *post hoc* analýze 6měsíční CDP, která zahrnovala údaje z nezaslepeného prodloužení (Studie 3), bylo zjištěno, že poměr rizik (95% CI) je 1,040 (0,730; 1,482.)

<sup>1</sup> Log rank test

<sup>2</sup> Prospektivně plánovaná souhrnná analýza studií 1 a 2

<sup>3</sup> Za 12 měsíců pro Studii 1 a za 24 měsíců pro Studii 2

<sup>4</sup> Ve 12 měsících pro Studii 1 a ve 24 měsících pro Studii 2

Ve studiích SUNBEAM a RADIANCE měla léčba ozanimodem v dávce 0,92 mg za následek pokles průměrné procentuální změny normalizovaného objemu mozku oproti výchozí hodnotě v porovnání s IFN beta-1a i.m. (-0,41 % versus -0,61 %; respektive -0,71 % versus -0,94 %; nominální p-hodnota pro obě studie < 0,0001).

Do studií byli zařazeni DMT naivní a dříve léčení pacienti s aktivním onemocněním, jak je definováno klinickými znaky nebo zobrazovacími metodami. *Post hoc* analýzy populací pacientů s rozdílnými výchozími úrovněmi aktivity onemocnění, včetně aktivního a vysoce aktivního onemocnění, ukázaly, že účinnost ozanimodu v klinických a zobrazovacích cílových parametrech byla konzistentní s celkovou populací.

#### *Dlouhodobé údaje:*

Pacienti, kteří dokončili studii fáze 3 SUNBEAM a RADIANCE, mohli vstoupit do otevřené rozšířené studie (Studie 3 - DAYBREAK). U 751 pacientů původně randomizovaných do skupiny používající ozanimod v dávce 0,92 mg a léčených po dobu až 3 let byla (upravená) hodnota absolutní redukce rizika (*absolute risk reduction*, ARR) 0,124 po 2. roce léčby.

#### Ulcerózní kolitida

Účinnost a bezpečnost ozanimodu byla hodnocena ve dvou multicentrických, randomizovaných, dvojitě zaslepených, placebem kontrolovaných klinických studiích (TRUENORTH-I [indukční období] a TRUENORTH-M [udržovací období]) u dospělých pacientů ve věku do 75 let se středně těžkou až těžkou aktivní ulcerózní kolitidou. Do studie TRUENORTH-I byli zařazeni pacienti, kteří byli randomizováni v poměru 2:1 k užívání ozanimodu v dávce 0,92 mg nebo placebo. Po 10týdenním indukčním období (TRUENORTH-I) následovalo 42týdenní, randomizované, vyřazovací období udržení léčby (TRUENORTH-M); léčba trvala celkem 52 týdnů. Ozanimod byl při UC podáván v monoterapii (tj. bez souběžného použití biologické léčby a nekortikoidních imunosupresiv).

Studie zahrnovala pacienty se středně těžkou až těžkou aktivní ulcerózní kolitidou definovanou ve výchozím stavu (0. týden) jako hodnota 6 až 12 na skóre Mayo, včetně endoskopického podskóre Mayo v hodnotě  $\geq 2$ .

#### *Studie TRUENORTH-I (indukční studie)*

Ve studii TRUENORTH-I byli pacienti randomizováni buď k podávání ozanimodu v dávce 0,92 mg užívaného perorálně jednou denně (n = 429) nebo placebo (n = 216) s počáteční titrací dávky (viz bod 4.2). Pacientům byly před indukčním obdobím a v jeho průběhu ve stabilní dávce souběžně podávány aminosalicyláty (např. mesalazin 71 %, sulfasalazin 13 %) a/nebo perorálně podávané kortikoidy (33 %).



U 30 % pacientů došlo k nedostatečné odpovědi, ztrátě odpovědi na léčbu nebo intoleranci blokátorů TNF. Z této skupiny pacientů léčených dříve biologickou léčbou byly 63 % podávány alespoň dvě nebo více biologických látek včetně blokátorů TNF; 36 % pacientů vůbec neodpovědělo na léčbu ani jedním blokátorem TNF; 65 % přestalo odpovídat na léčbu blokátorem TNF; 47 % byl podáván blokátor integrinového receptoru (např. vedolizumab). U 41 % pacientů byla zaznamenána intolerance imunomodulátorů a/nebo na ně tyto pacienti neodpovídali. Ve výchozím stavu měl medián skóre Mayo u těchto pacientů hodnotu 9, přičemž u 65 % pacientů byla tato hodnota nižší nebo rovna 9 a u 35 % vyšší než 9.

Primárním cílovým parametrem byla klinická remise v 10. týdnu a klíčovými sekundárními cílovými parametry v 10. týdnu byly klinická odpověď, zlepšení endoskopického nálezu a hojení sliznice.

Klinické remise, klinické odpovědi, zlepšení endoskopického nálezu a hojení sliznice dosáhl v 10. týdnu významně vyšší podíl pacientů léčených ozanimodem než pacientů užívajících placebo, jak to ukazuje tabulka 4.

**Tabulka 4: Podíl pacientů, kteří v indukčním období studie TRUENORTH-I dosáhli cílových parametrů účinnosti (10. týden)**

	Ozanimod 0,92 mg (n = 429)		Placebo (n = 216)		Rozdíl v léčbě % <sup>a</sup> (95% CI)
	n	%	n	%	
<b>Klinická remise<sup>b</sup></b>	<b>79</b>	<b>18 %</b>	<b>13</b>	<b>6 %</b>	<b>12 % (7,5; 17,2)<sup>f</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	66/299	22 %	10/151	7 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	13/130	10 %	3/65	5 %	
<b>Klinická odpověď<sup>c</sup></b>	<b>205</b>	<b>48 %</b>	<b>56</b>	<b>26 %</b>	<b>22 % (14,4; 29,3)<sup>f</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	157/299	53 %	44/151	29 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	48/130	37 %	12/65	19 %	
<b>Zlepšení endoskopického nálezu<sup>d</sup></b>	<b>117</b>	<b>27 %</b>	<b>25</b>	<b>12 %</b>	<b>16 % (9,7; 21,7)<sup>f</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	97/299	32 %	18/151	12 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	20/130	15 %	7/65	11 %	
<b>Hojení sliznice<sup>e</sup></b>	<b>54</b>	<b>13 %</b>	<b>8</b>	<b>4 %</b>	<b>9 % (4,9; 12,9)<sup>g</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	47/299	16 %	6/151	4 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	7/130	5 %	2/65	3 %	

CI = interval spolehlivosti, TNF = tumor nekrotizující faktor.

<sup>a</sup> Rozdíl v léčbě (upravený vzhledem ke stratifikačním faktorům předchozí expozice blokátorům TNF a podávání kortikoidů ve výchozím stavu).

<sup>b</sup> Klinická remise je definována jako podskóre rektálního krvácení (*rectal bleeding subscore*, RBS) = 0, podskóre frekvence stolice (*stool frequency subscore*, SFS) ≤ 1 (a pokles o ≥ 1 bod ve srovnání s výchozí hodnotou SFS) a endoskopické podskóre ≤ 1 bez křehkosti.

<sup>c</sup> Klinická odpověď je definována jako snížení hodnoty na 9bodovém skóre Mayo od výchozího stavu o ≥ 2 body a ≥ 35 %, a snížení hodnoty RBS od výchozího stavu o ≥ 1 bod nebo absolutní hodnota RBS ≤ 1 bod.

<sup>d</sup> Zlepšení endoskopického nálezu je definováno jako hodnota endoskopického skóre Mayo ≤ 1 bez křehkosti.

<sup>e</sup> Hojení sliznice je definováno jako hodnota endoskopického skóre Mayo ≤ 1 bod bez křehkosti a současně histologická remise (Geboesovo skóre < 2,0, což naznačuje úplnou absenci neutrofilů v epitelálních kryptách nebo *lamina propria*, žádné zvýšení počtu eozinofilů a žádnou destrukci krypt, eroze, ulcerace nebo granulační tkáň).

<sup>f</sup> p < 0,0001.

<sup>g</sup> p < 0,001.

*Podskóre rektálního krvácení (rectal bleeding subscore, RBS) a podskóre frekvence stolice (stool frequency subscore, SFS)*

Snížení hodnot podskóre rektálního krvácení a podskóre frekvence stolice bylo u pacientů léčených ozanimodem pozorováno již ve 2. týdnu (tj. 1 týden po dokončení nezbytné 7denní titrace dávky). Při podávání 0,92 mg ozanimodu dosáhl oproti podávání placeba nominálně významně vyšší podíl subjektů symptomatické remise definované jako RBS = 0, SFS ≤ 1a pokles z výchozí hodnoty ≥ 1 v 5. týdnu (27 % vs. 15 %) a v 10. týdnu indukčního období (37,5 % vs. 18,5 %).

Pacienti, u kterých došlo ke snížení SFS a/nebo RBS alespoň o 1 bod oproti výchozí hodnotě, ale nedosáhli klinické odpovědi nebo klinické remise v 10. týdnu studie TRUENORTH-I, vykazovali zvýšenou míru symptomatické remise po dalších 5 týdnech léčby ozanimodem, 21 % (26/126). Míra symptomatické remise u těchto pacientů se dále zvyšovala během dalších 46 týdnů léčby, 50 % (41/82).

*Studie TRUENORTH-M (udržovací studie)*

Aby mohli být pacienti v udržovací studii (TRUENORTH-M) randomizováni k léčbě, museli užívat ozanimod v dávce 0,92 mg a v 10. týdnu indukčního období vykazovat klinickou odpověď. Pacienti mohli být převedeni buď ze studie TRUENORTH-I nebo ze skupiny, již byl ozanimod v dávce 0,92 mg podáván nezaslepeně. Pacienti byli znovu randomizováni dvojité zaslepeným způsobem (1:1) k užívání ozanimodu v dávce 0,92 mg (n = 230) nebo placeba (n = 227) po dobu 42 týdnů. Studie trvala celkem 52 týdnů, což zahrnuje jak indukční, tak udržovací období. Hodnocení účinnosti bylo provedeno v 52. týdnu. Bylo nutné, aby souběžně podávání aminosalicylátů zůstalo nezměněné do 52. týdne. Pacienti, kterým byly souběžně podávány kortikoidy, měli při vstupu do udržovacího období jejich dávku snížit.

Při vstupu do studie bylo 35 % pacientů v klinické remisi, 29 % pacientům byly podávány kortikoidy a 31 % pacientů bylo v předchozí době léčeno blokátory TNF.

Jak ukazuje tabulka 5, primárním cílovým parametrem byl podíl pacientů v klinické remisi v 52. týdnu. Klíčovými sekundárními cílovými parametry v 52. týdnu byly podíl pacientů s klinickou odpovědí, zlepšením endoskopického nálezu, udržením klinické remise v 52. týdnu v poskupině pacientů v remisi v 10. týdnu, klinickou remisi bez kortikoidů, hojením sliznice a setrvalou klinickou remisí.

**Tabulka 5: Podíl pacientů, kteří v udržovacím období studie TRUENORTH-M dosáhli cílových parametrů účinnosti (52. týden)**

	Ozanimod 0,92 mg (n = 230)		Placebo (n = 227)		Rozdíl v léčbě % <sup>a</sup> (95% CI)
	n	%	n	%	
<b>Klinická remise<sup>b</sup></b>	<b>85</b>	<b>37 %</b>	<b>42</b>	<b>19 %</b>	<b>19 % (10,8; 26,4)<sup>i</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	63/154	41 %	35/158	22 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	22/76	29 %	7/69	10 %	
<b>Klinická odpověď<sup>c</sup></b>	<b>138</b>	<b>60 %</b>	<b>93</b>	<b>41 %</b>	<b>19 % (10,4; 28,0)<sup>i</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	96/154	62 %	76/158	48 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	42/76	55 %	17/69	25 %	
<b>Zlepšení endoskopického nálezu<sup>d</sup></b>	<b>105</b>	<b>46 %</b>	<b>60</b>	<b>26 %</b>	<b>19 % (11,0; 27,7)<sup>j</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	77/154	50 %	48/158	30 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	28/76	37 %	12/69	17 %	

	Ozanimod 0,92 mg (n = 230)		Placebo (n = 227)		Rozdíl v léčbě % <sup>a</sup> (95% CI)
	n	%	n	%	
<b>Udržení klinické remise v 52. týdnu v podskupině pacientů s remisí v 10. týdnu<sup>e</sup></b>	<b>41/79</b>	<b>52 %</b>	<b>22/75</b>	<b>29 %</b>	<b>24 % (9,1; 38,6)<sup>k</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	37/64	58 %	19/58	33 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	4/15	27 %	3/17	18 %	
<b>Klinická remise bez kortikoidů<sup>f</sup></b>	<b>73</b>	<b>32 %</b>	<b>38</b>	<b>17 %</b>	<b>15 % (7,8; 22,6)<sup>j</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	55/154	36 %	31/158	20 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	18/76	24 %	7/69	10 %	
<b>Hojení sliznice<sup>g</sup></b>	<b>68</b>	<b>30 %</b>	<b>32</b>	<b>14 %</b>	<b>16 % (8,2; 22,9)<sup>j</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	51/154	33 %	28/158	18 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	17/76	22 %	4/69	6 %	
<b>Setrvalá klinická remise<sup>h</sup></b>	<b>41</b>	<b>18 %</b>	<b>22</b>	<b>10 %</b>	<b>8 % (2,8; 13,6)<sup>l</sup></b>
Bez předchozí expozice blokátoru TNF	37/154	24 %	19/158	12 %	
Předchozí expozice blokátoru TNF	4/76	5 %	3/69	4 %	

CI = interval spolehlivosti, TNF = tumor nekrotizující faktor.

<sup>a</sup> Rozdíl v léčbě (upravený vzhledem ke stratifikačním faktorům klinické remise a souběžného podávání kortikoidů v 10. týdnu).

<sup>b</sup> Klinická remise je definována jako hodnota RBS = 0 bodů a hodnota SFS ≤ 1 bod (a pokles o ≥ 1 bod ve srovnání s výchozí hodnotou SFS) a endoskopické podskóre ≤ 1 bod bez křehkosti.

<sup>c</sup> Klinická odpověď je definována jako snížení hodnoty na 9bodovém skóre Mayo od výchozího stavu o ≥ 2 body a ≥ 35 %, a snížení hodnoty RBS od výchozího stavu o ≥ 1 bod nebo absolutní hodnota RBS ≤ 1 bod.

<sup>d</sup> Zlepšení endoskopického nálezu je definováno jako hodnota endoskopického podskóre ≤ 1 bod bez křehkosti.

<sup>e</sup> Udržení remise je definováno jako klinická remise v 52. týdnu v podskupině pacientů s klinickou remisí v 10. týdnu.

<sup>f</sup> Remise bez kortikoidů je definována jako klinická remise v 52. týdnu, kdy pacientovi po dobu ≥ 12 týdnů kortikoidy nebyly podávány.

<sup>g</sup> Hojení sliznice je definováno jako hodnota endoskopického skóre Mayo ≤ 1 bez křehkosti a současně histologická remise (Geboesovo skóre < 2,0, což naznačuje úplnou absenci neutrofilů v epitelálních kryptách nebo *lamina propria*, žádné zvýšení počtu eozinofilů a žádnou destrukci krypt, eroze, ulcerace nebo granulační tkáň).

<sup>h</sup> Setrvalá klinická remise je definována jako klinická remise v 10. týdnu a v 52. týdnu u všech subjektů, které vstoupily do udržovacího období.

<sup>i</sup> p < 0,0001.

<sup>j</sup> p < 0,001.

<sup>k</sup> p = 0,0025.

<sup>l</sup> p = 0,0030.

### Hojení sliznic bez steroidů a symptomatická remise bez steroidů (2složková)

Významně vyšší podíl pacientů kontinuálně léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg oproti pacientům znovu randomizovaným do skupiny užívající placebo dosáhl v 52. týdnu symptomatické remise bez kortikoidů (nejméně 12 týdnů) (42,2 % pacientů užívajících ozanimod vs. 30,4 % užívajících placebo) a zlepšení endoskopického nálezu bez kortikoidů (nejméně 12 týdnů) (40,0 % pacientů užívajících ozanimod vs. 23,3 % užívajících placebo).

### Histologická remise v 10. a 52. týdnu

Histologická remise (definovaná jako Geboesovo skóre < 2,0 body) byla hodnocena v 10. týdnu studie TRUENORTH-I a v 52. týdnu studie TRUENORTH-M. V 10. týdnu dosáhl histologické remise významně vyšší podíl pacientů léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg (18 %), než tomu bylo u pacientů užívajících placebo (7 %). V 52. týdnu bylo udržení tohoto účinku pozorováno u významně vyššího podílu pacientů v histologické remisí léčených ozanimodem v dávce 0,92 mg (34 %), než tomu bylo u pacientů v histologické remisí užívajících placebo (16 %).

### Dlouhodobé údaje

Pacienti, kteří na konci indukčního období nedosáhli klinické odpovědi, přestali odpovídat na léčbu v udržovacím období nebo dokončili studii TRUENORTH, byli způsobilí ke vstupu do nezaslepeného prodloužení studie (*open label extension*, OLE) a užívali ozanimod v dávce 0,92 mg. U pacientů, kteří vstoupili do studie OLE, byly klinická remise, klinická odpověď, zlepšení endoskopického nálezu a symptomatická remise obvykle udržovány až do 142. týdne. V tomto prodloužení studie nebyly u pacientů s ulcerózní kolitidou (s průměrnou dobou léčby 22 měsíců) zjištěny žádné nové znepokojující skutečnosti týkající se bezpečnosti.

### Pediatrická populace

Evropská agentura pro léčivé přípravky udělila odklad povinnosti předložit výsledky studií s ozanimodem u jedné nebo více podskupin pediatrické populace s MS a UC (viz bod 4.2).

## **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

Ozanimod je v lidském organismu extenzivně metabolizován a tvoří mnoho cirkulujících aktivních metabolitů, včetně dvou hlavních aktivních metabolitů, CC112273 a CC1084037, s podobnou aktivitou a selektivitou vůči  $S1P_1$  a  $S1P_5$  jako mateřská látka. Maximální plazmatická koncentrace ( $C_{max}$ ) a plocha pod křivkou (AUC) ozanimodu, CC112273 a CC1084037 se zvyšovaly proporcionálně v celém rozmezí dávek ozanimodu od 0,46 mg po 0,92 mg (0,5 až 1krát doporučená dávka). Po opakovaném podávání přibližně 94 % celkového množství cirkulujících léčivých látek představuje ozanimod (6 %), CC112273 (73 %) a CC1084037 (15 %). Při dávce 0,92 mg perorálně jednou denně u pacientů s RRMS je geometrický průměr [variační koeficient (CV%)]  $C_{max}$  ozanimodu v ustáleném stavu 231,6 pg/ml (37,2 %) a  $AUC_{0-24h}$  v ustáleném stavu 4 223 pg\*h/ml (37,7 %). Pro CC112273 jsou tyto hodnoty 6 378 pg/ml (48,4 %) a 132 861 pg\*h/ml (45,6 %) a pro CC1084037 hodnoty  $C_{max}$  a  $AUC_{0-24h}$  odpovídají přibližně 20 % hodnot pro CC112273. Faktory ovlivňující CC112273 jsou platné i pro CC1084037, jelikož se jedná o interkonvertující metabolity. Populační farmakokinetická analýza naznačila, že v rámci těchto farmakokinetických parametrů nebyly významné rozdíly mezi pacienty s relabující MS nebo UC.

### Absorpce

$T_{max}$  ozanimodu je přibližně 6–8 hodin.  $T_{max}$  CC112273 je přibližně 10 hodin. Podání ozanimodu s vysokokalorickým pokrmem s vysokým obsahem tuku nemělo žádný vliv na expozici ozanimodu ( $C_{max}$  a AUC). Z toho důvodu lze ozanimod užívat bez ohledu na jídlo.

### Distribuce

Průměrný (CV%) zdánlivý distribuční objem ozanimodu ( $V_z/F$ ) byl 5 590 l (27 %), což značí extenzivní distribuci do tkání. Vazba ozanimodu na lidské plazmatické proteiny je přibližně 98,2 %. Vazba CC112273 a CC1084037 na lidské plazmatické proteiny je přibližně 99,8 %, respektive 99,3 %.

### Biotransformace

Ozanimod je rozsáhle metabolizován několika biotransformačními cestami, zahrnujícími aldehyddehydrogenázu a alkoholdehydrogenázu (ALDH/ADH), izoformy 3A4 a 1A1 cytochromu P450 (CYP) a střevní mikroflóru, přičemž žádný určitý enzym v celkovém metabolismu nepřevažuje. Po opakovaném podávání AUC dvou hlavních aktivních metabolitů CC112273 a CC1084037 přesahovaly 13násobně, respektive 2,5násobně AUC ozanimodu. Studie *in vitro* naznačují, že za tvorbu CC112273 zodpovídá monoaminoxidáza B (MAO-B) (přes intermediát – málo významný aktivní metabolit RP101075), zatímco metabolismu CC112273 se účastní CYP2C8 a oxidoreduktázy. CC1084037 se tvoří přímo z CC112273 a podstupuje reverzibilní metabolizaci na CC112273. Interkonverze mezi těmito 2 aktivními metabolity je zprostředkována karbonylreduktázami (*carbonyl reductases*, CBR), aldoketoreduktázou (*aldo-keto reductase*, AKR)

1C1/1C2, a/nebo 3 $\beta$ - a 11 $\beta$ -hydroxysteroiddehydrogenázou (*11 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase*, HSD).

### Eliminace

Průměrná (CV%) zdánlivá perorální clearance ozanimodu byla přibližně 192 l/h (37 %). Průměrný (CV%) plazmatický poločas ( $t_{1/2}$ ) ozanimodu byl přibližně 21 hodin (15 %). Ustálený stav ozanimodu byl dosažen v průběhu 7 dní, s odhadovaným akumulacním poměrem po opakovaném perorálním podávání dávky 0,92 mg jednou denně přibližně 2.

Průměrný efektivní poločas ( $t_{1/2}$ ) CC112273 založený na modelu byl u pacientů s RMS přibližně 11 dní (104 %), s průměrnou (CV%) dobou do dosažení ustáleného stavu přibližně 45 dní (45 %) a akumulacním poměrem přibližně 16 (101 %), což naznačuje převahu CC112273 nad ozanimodem. Plazmatické hladiny CC112273 a jeho přímého interkonvertibilního metabolitu CC1084037 v terminální fázi paralelně klesaly a u obou metabolitů byla dosažena přibližně stejná hodnota  $t_{1/2}$ . Očekává se, že dosažení ustáleného stavu a akumulacní poměr CC1084037 budou podobné jako u CC112273.

Po jednorázovém perorálním podání [14C]-ozanimodu v dávce 0,92 mg bylo získáno přibližně 26 % radioaktivity z moči a 37 % ze stolice, převážně složených z neaktivních metabolitů. Koncentrace ozanimodu, CC112273 a CC1084037 v moči byly zanedbatelné, což značí, že renální clearance není důležitou cestou vylučování ozanimodu, CC112273 ani CC1084037.

### Farmakokinetika u zvláštních skupin pacientů

#### *Porucha funkce ledvin*

V hodnocení zaměřeném na poruchu funkce ledvin byly po jednorázovém perorálním podání ozanimodu v dávce 0,23 mg expozice ( $AUC_{last}$ ) ozanimodu přibližně o 27 % vyšší a expozice CC112273 přibližně o 23 % nižší u pacientů v konečném stádiu renálního onemocnění ( $n = 8$ ) v porovnání s pacienty s normální funkcí ledvin ( $n = 8$ ). Na základě tohoto hodnocení neměla porucha funkce ledvin žádný klinicky významný vliv na farmakokinetiku ozanimodu ani CC112273. U pacientů s poruchou funkce ledvin není potřebná žádná úprava dávky.

#### *Porucha funkce jater*

V hodnocení zaměřeném na poruchu funkce jater byly po jednorázovém perorálním podání ozanimodu v dávce 0,23 mg expozice ( $AUC_{last}$ ) ozanimodu přibližně o 11 % nižší a expozice CC112273 přibližně o 31 % nižší u pacientů s lehkou poruchou funkce jater (třída A podle Childa-Pugha,  $n = 8$ ) v porovnání s pacienty s normální funkcí jater ( $n = 7$ ). Expozice ( $AUC_{last}$ ) ozanimodu a CC112273 byly přibližně o 27 % vyšší, respektive o 33 % nižší u pacientů se středně těžkou poruchou funkce jater (třída B podle Childa-Pugha;  $n = 8$ ) v porovnání s pacienty s normální funkcí jater ( $n = 8$ ). Tyto rozdíly nebyly považovány za klinicky významné. Farmakokinetika ozanimodu nebyla hodnocena u pacientů s těžkou poruchou funkce jater. U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není potřebná žádná úprava dávky (třídy A a B podle Childa-Pugha). Použití u pacientů s těžkou poruchou funkce jater (třída C podle Childa-Pugha) je kontraindikováno (viz bod 4.3).

#### *Starší pacienti*

Populační farmakokinetická analýza prokázala, že expozice CC112273 v ustáleném stavu ( $AUC$ ) byla u pacientů ve věku nad 65 let o přibližně 3 - 4 % vyšší než u pacientů ve věku 45 - 65 let a o 27 % vyšší než u dospělých pacientů ve věku do 45 let. U starších pacientů není významný rozdíl ve farmakokinetice.

### Pediatrická populace

Nejsou dostupné žádné údaje o podávání ozanimodu pediatrickým nebo dospívajícím pacientům (ve věku < 18 let).

### 5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

V toxikologických studiích s opakovaným podáváním u myší (až 4týdenním), u potkanů (až 26týdenním) a u opic (až 39týdenním) ovlivnilo podání ozanimodu výrazně lymfatický systém (lymfopenie, lymfoidní atrofie a snížená protilátková odpověď), zvýšilo hmotnost plic a incidenci mononukleárních alveolárních infiltrátů, což odpovídá jeho primární aktivitě na S1P<sub>1</sub> receptorech (viz bod 5.1). Ve studiích chronické toxicity při hladinách bez pozorovaných nežádoucích účinků byly systémové expozice disproporcionálních hlavních aktivních a perzistentních metabolitů u člověka CC112273 a CC1084037 (viz bod 5.2) a dokonce celkového množství léčivých látek u člověka (ozanimodu v kombinaci se zmíněnými metabolity) nižší, než se očekávalo u pacientů, kterým byla podána maximální dávka pro člověka 0,92 mg ozanimodu.

#### Genotoxicita a karcinogenita

Ozanimod a jeho hlavní aktivní metabolity u člověka nevykazují v podmínkách *in vitro* ani *in vivo* genotoxický potenciál.

Ozanimod byl hodnocen z hlediska karcinogenity v 6měsíčních biologických testech Tg.rasH2 na myších a ve 2letých biologických testech na potkanech. Ve dvouletém biologickém testu na potkanech nebyly při žádných dávkách ozanimodu přítomny nádory související s léčbou. Nicméně expozice metabolitů při maximální klinické dávce 0,92 mg byla při nejvyšší testované dávce 62 % expozice u lidí pro CC112273 a 18 % expozice u lidí pro CC1084037 .

V 6měsíční studii Tg.rasH2 na myších došlo k statisticky významnému, na dávce závislému nárůstu hemangiosarkomů. Při nízké dávce (8 mg/kg/den) byla incidence hemangiosarkomu v porovnání se souběžnou kontrolou statisticky významně zvýšená u samců a při středních a vysokých dávkách (25 mg/kg/den a 80 mg/kg/den) byl nárůst statisticky významný u samců i samic. Ve srovnání s potkany a s člověkem má agonismus receptoru S1P<sub>1</sub> u myší za následek setrvalou produkci placentárního růstového faktoru 2 (PLGF2) a následně přetrvávající mitózu vaskulárních endotelových buněk, což potenciálně vede k druhově specifické tvorbě hemangiosarkomů při použití agonistů S1P<sub>1</sub>. Hemangiosarkomy související s agonismem S1P<sub>1</sub> receptoru u myší proto mohou být druhově specifické a nemusí predikovat riziko u lidí.

Ve studii Tg.rasH2 na myších nebyly při žádné dávce přítomny jiné nádory související s léčbou. Při nejnižší testované dávce ve studii Tg.rasH2 na myších odpovídala expozice disproporcionálních dvou hlavních metabolitů CC112273 a CC1084037 2,95násobku, respektive 1,4násobku expozice u lidí, při maximální klinické dávce 0,92 mg ozanimodu.

#### Reprodukční toxicita

Ozanimod neměl žádný vliv na plodnost samců a samic až do přibližně 150násobku systémové expozice celkovému množství léčivých látek (kombinace ozanimodu a metabolitů CC112273 a CC1084037) při maximální dávce pro člověka 0,92 mg ozanimodu.

Embryofetální vývoj byl nepříznivě ovlivněn léčbou matky ozanimodem, s nízkými (potkani) nebo žádnými (králíci) bezpečnostními hranicemi na základě srovnání systémových expozic celkovému množství léčivých látek, což mělo za následek embryoletalitu a teratogenitu (generalizovaný edém/anasarka a malpozice varlat u potkanů, malpozice kaudálních obratlů a malformace velkých cév u králíků). Nálezy na cévách u potkanů a králíků jsou v souladu s očekávanou farmakologií S1P<sub>1</sub>. Prenatální a postnatální vývoj nebyl podáváním ozanimodu ovlivněn až do 5,6násobku systémové expozice celkovému množství léčivých látek při maximální dávce pro člověka 0,92 mg ozanimodu. V mléce potkanů byl přítomen ozanimod i metabolity.

## 6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

### 6.1 Seznam pomocných látek

#### Obsah tobolky

Mikrokrytalická celulóza

Koloidní bezvodý oxid křemičitý  
Sodná sůl kroskarmelózy  
Magnesium-stearát

#### Obal tobolky

*Zeposia 0,23 mg a 0,46 mg*

Želatina

Oxid titaničitý (E 171)

Žlutý oxid železitý (E 172)

Černý oxid železitý (E 172)

Červený oxid železitý (E 172).

*Zeposia 0,92 mg*

Želatina

Oxid titaničitý (E 171)

Žlutý oxid železitý (E 172)

Červený oxid železitý (E 172).

#### Barva na potisk

Šelak (E 904)

Černý oxid železitý (E 172)

Propylenglykol (E 1520)

Koncentrovaný roztok amoniaku (E 527)

Hydroxid draselný (E 525)

## **6.2 Inkompatibility**

Neuplatňuje se.

## **6.3 Doba použitelnosti**

3 roky

## **6.4 Zvláštní opatření pro uchování**

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

## **6.5 Druh obalu a obsah balení**

Polyvinylchlorid (PVC) / polychlorotrifluorethylen (PCTFE) / aluminiové blistry

Balení pro zahájení léčby: Zeposia 0,23 mg a 0,46 mg

Velikost balení se 7 tvrdými tobolkami (4 x 0,23 mg, 3 x 0,46 mg).

Balení pro udržovací léčbu: Zeposia 0,92 mg

Velikost balení 28 nebo 98 tvrdých tobolek.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

## **6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku**

Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

## **7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irsko

## **8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA**

Balení pro zahájení léčby – Zeposia 0,23 mg / 0,46 mg tvrdé tobolky

EU/1/20/1442/001 (velikost balení 7 tvrdých tobolek)

Balení pro udržovací léčbu – Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky

EU/1/20/1442/002 (velikost balení 28 tvrdých tobolek)

EU/1/20/1442/003 (velikost balení 98 tvrdých tobolek)

## **9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE**

Datum první registrace: 20. května 2020

## **10. DATUM REVIZE TEXTU**

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <http://www.ema.europa.eu>.



## **PŘÍLOHA II**

- A. VÝROBCE ODPOVĚDNÝ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**
- B. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**
- C. DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**
- D. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA  
BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO  
PŘÍPRAVKU**

## **A. VÝROBCE ODPOVĚDNÝ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**

Název a adresa výrobce odpovědného/výrobců odpovědných za propouštění šarží

Celgene Distribution B.V.

Orteliuslaan 1000

3528 BD Utrecht

Nizozemsko

## **B. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**

Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis s omezením (viz příloha I: Souhrn údajů o přípravku, bod 4.2).

## **C. DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**

- **Pravidelně aktualizované zprávy o bezpečnosti (PSUR)**

Požadavky pro předkládání PSUR pro tento léčivý přípravek jsou uvedeny v seznamu referenčních dat Unie (seznam EURD) stanoveném v čl. 107c odst. 7 směrnice 2001/83/ES a jakékoli následné změny jsou zveřejněny na evropském webovém portálu pro léčivé přípravky.

Držitel rozhodnutí o registraci (MAH) předloží první PSUR pro tento léčivý přípravek do 6 měsíců od jeho registrace.

## **D. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

- **Plán řízení rizik (RMP)**

Držitel rozhodnutí o registraci (MAH) uskuteční požadované činnosti a intervence v oblasti farmakovigilance podrobně popsané ve schváleném RMP uvedeném v modulu 1.8.2 registrace a ve veškerých schválených následných aktualizacích RMP.

Aktualizovaný RMP je třeba předložit:

- na žádost Evropské agentury pro léčivé přípravky,
- při každé změně systému řízení rizik, zejména v důsledku obdržení nových informací, které mohou vést k významným změnám poměru přínosů a rizik, nebo z důvodu dosažení význačného milníku (v rámci farmakovigilance nebo minimalizace rizik).

- **Další opatření k minimalizaci rizik**

Před uvedením přípravku Zeposia na trh v každém členském státě se musí držitel rozhodnutí o registraci dohodnout na obsahu a formátu vzdělávacího materiálu včetně komunikačních médií, modalit distribuce a jakýchkoliv dalších aspektů programu s příslušným národním kompetentním úřadem.

MAH zajistí, aby v každém členském státě, kde je přípravek Zeposia uváděn na trh, měli všichni lékaři, u nichž se předpokládá, že budou předepisovat přípravek Zeposia, přístup k informačnímu balíčku pro zdravotnické pracovníky, který obsahuje následující:

- informace k dohledání aktuálně platného souhrnu údajů o přípravku (SmPC);
- lékařský kontrolní seznam;
- příručku pro pacienta/pečovatele;
- těhotenskou patientskou kartu.

## Lékařský kontrolní seznam

Seznam pro předepisující musí obsahovat následující klíčové body:

- Eskalace dávky při zahájení léčby
  - Léčbu započnete dávkou 0,23 mg jednou denně 1. - 4. den, poté zvýšte dávku na 0,46 mg jednou denně 5. - 7. den. Po 7denní eskalaci dávky je dávka 0,92 mg užívána jednou denně, počínaje 8. dnem.
- Opětovné zahájení léčby po jejím přerušení
  - Stejný režim eskalace dávky, jako je popsán výše, se doporučuje při přerušení léčby po dobu:
    - 1 nebo více dní během prvních 14 dní léčby.
    - více než 7 po sobě jdoucích dní v období mezi 15. dnem a 28. dnem léčby.
    - více než 14 po sobě jdoucích dní po 28. dni léčby.
- Pokud je léčba přerušena na kratší dobu, než je uvedeno výše, má se v léčbě pokračovat další dávkou dle rozpisu.
- Požadavky na monitoring při zahájení léčby:
  - Před první dávkou
    - před podáním první dávky přípravku Zeposia proveďte vstupní elektrokardiografické vyšetření (EKG);
    - vyhodnoťte funkci jater s ohledem na hladiny aminotransferáz a bilirubinu na základě nedávných výsledků vyšetření (ne staršího 6 měsíců);
    - vyhodnoťte výsledky nedávného vyšetření celkového krevního obrazu, včetně počtu lymfocytů (ne staršího 6 měsíců nebo vykonaného po ukončení předchozí léčby);
    - u pacientů s diabetem, uveitidou nebo onemocněním sítnice v anamnéze zajistěte před zahájením léčby přípravkem Zeposia oftalmologické vyšetření;
    - u žen ve fertilním věku musí být před zahájením léčby přípravkem Zeposia potvrzen negativní výsledek těhotenského testu.
  - Po dobu 6 hodin po první dávce, vyžadováno u pacientů
    - s určitými preexistujícími srdečními onemocněními (klidová srdeční frekvence < 55 tepů za minutu, AV blokáda druhého stupně [typ Mobitz I], infarkt myokardu nebo srdeční selhání v anamnéze)
      - po dobu 6 hodin po prvním podání přípravku Zeposia sledujte známky a příznaky symptomatické bradykardie, přičemž měření tepu a krevního tlaku provádějte každou hodinu
      - před začátkem 6hodinového monitorovaného období a na jeho konci proveďte vyšetření EKG.
    - pozorování může být prodlouženo v následujících situacích, pokud 6. hodinu po podání dávky
      - je srdeční frekvence méně než 45 tepů za minutu
      - je srdeční frekvence nejnižší od podání dávky, což může znamenat, že maximální pokles tepové frekvence ještě nemusel nastat
      - je prokázán nový nástup AV blokády druhého nebo vyššího stupně podle EKG provedeného 6 hodin po podání první dávky
      - je QTc interval  $\geq 500$  ms
- Vhodnost a bezpečnost zahájení léčby přípravkem Zeposia a nejvhodnější strategii sledování konzultujte s kardiologem, pokud se jedná o pacienty:
  - se srdeční zástavou v anamnéze, cerebrovaskulárním onemocněním, nekontrolovanou hypertenzí nebo neléčenou těžkou spánkovou apnoe, rekurentní synkopou nebo symptomatickou bradykardií v anamnéze;
  - s preexistujícím významným prodloužením QT intervalu (QTc vyšší než 500 ms) nebo s jinými rizikovými faktory prodloužení QT a u pacientů léčených léčivými

- přípravky jinými než beta-blokátory a blokátory kalciového kanálu, které mohou rovněž potencovat bradykardii;
- léčené antiarytmiky třídy Ia (např. chinidin, disopyramid) nebo třídy III (např. amiodaron, sotalol);
- Při zahájení léčby přípravkem Zeposia u pacientů užívajících léky snižující krevní tlak se má postupovat s opatrností.
  - Přípravek Zeposia je kontraindikován u pacientů:
    - s imunodeficiencí, predisponovaných k systémovým oportunním infekcím;
    - se závažnou aktivní infekcí, aktivní chronickou infekcí (např. hepatitida, tuberkulóza);
    - s aktivním maligním onemocněním;
    - s těžkou poruchou funkce jater (Child-Pugh třída C);
    - u kterých se v posledních 6 měsících vyskytly: infarkt myokardu, nestabilní angina pectoris, mozková příhoda, tranzitorní ischemická ataka, dekompenzované srdeční selhání vyžadující hospitalizaci nebo srdeční selhání třídy III/IV podle *New York Heart Association* (NYHA);
    - s atrioventrikulární (AV) blokádou druhého stupně typu II, AV blokádou třetího stupně nebo sick-sinus syndromem v současnosti nebo v anamnéze, pokud tito pacienti nemají funkční kardiostimulátor;
    - s hypersenzitivitou na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku;
    - v těhotenství a u žen ve fertilním věku nepoužívajících účinnou antikoncepci.
  - Přípravek Zeposia snižuje počet lymfocytů v periferní krvi. Kompletní krevní obraz (CBC) je třeba zkontrolovat u všech pacientů před zahájením léčby (vyšetření ne starší 6 měsíců nebo po přerušení předchozí léčby) a během léčby přípravkem Zeposia se pravidelně sleduje. Léčba se má přerušit, pokud je počet lymfocytů  $< 0,2 \times 10^9/l$  a při dosažení počtu  $> 0,5 \times 10^9/l$  lze zvážit opětovné nasazení přípravku Zeposia.
  - Přípravek Zeposia má imunosupresivní účinek, který pacienty predisponuje k riziku infekce, včetně oportunních, a může zvýšit riziko rozvoje malignit, včetně malignit postihujících kůži. Pacienti mají být pozorně sledováni, především ti se souběžným onemocněním nebo známými predispozičními faktory, jako je předchozí imunosupresivní terapie. Pokud existuje podezření na toto riziko, je třeba na základě individuálního posouzení zvážit ukončení léčby.
    - Zahájení léčby u pacientů se závažnou aktivní infekcí musí být odloženo, dokud infekce nevymizí. Je třeba zvážit přerušení léčby z důvodu výskytu závažných infekcí. Antineoplastika, imunomodulátory nebo nekortikoidní imunosupresivní terapie nesmí být podávány souběžně z důvodu rizika aditivních účinků na imunitní systém.
    - Doporučuje se obezřetnost s ohledem na možný výskyt bazocelulárního karcinomu a dalších neoplazií kůže. Varujte pacienty před vystavováním se slunečnímu záření bez ochrany. Pacienti nesmí podstupovat souběžnou fototerapii s UV-B zářením nebo fotochemoterapii PUVA.
  - Pacienti musí být poučeni, aby neprodleně hlásili známky a příznaky infekce svému ošetřujícímu lékaři během léčby přípravkem Zeposia a až 3 měsíce po jejím přerušení.
    - U pacientů s příznaky infekce během léčby přípravkem Zeposia nebo do 3 měsíců po jejím ukončení musí být neprodleně provedeno diagnostické zhodnocení.
    - Ošetřující lékaři musí být obezřetní ohledně klinických příznaků včetně neočekávaných neurologických a psychiatrických nebo nálezů MRI naznačujících PML. Pokud existuje podezření na PML, má se provést úplné vyšetření (včetně neurologického a možnosti provedení MRI) a je třeba léčbu přípravkem Zeposia přerušit, dokud nebude PML vyloučena. Pokud je PML potvrzena, léčba přípravkem Zeposia musí být přerušena.
    - Během léčby přípravkem Zeposia a po dobu 3 měsíců po jejím přerušení se nesmí používat živé atenuované vakcíny. Zkontrolujte stav protilátek proti viru planých neštovic (*Varicella Zoster Virus*, VZV) u pacientů, u kterých nebylo v anamnéze lékařem potvrzeno onemocnění planými neštovicemi nebo u kterých neexistuje

dokumentace úplného průběhu očkování proti viru planých neštovic. Pokud je vyšetření protilátek negativní, doporučuje se vakcinace proti VZV nejméně 1 měsíc před zahájením léčby přípravkem Zeposia.

- Přípravek Zeposia je kontraindikován během těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci.
  - U žen ve fertilním věku musí být před zahájením léčby potvrzen negativní výsledek těhotenského testu. Test se musí opakovat ve vhodných intervalech.
  - Ženy ve fertilním věku musí být před zahájením léčby přípravkem Zeposia informovány ohledně závažného rizika pro plod lékařem a prostřednictvím těhotenské pacientské karty.
  - Ženy ve fertilním věku musí během léčby přípravkem Zeposia a nejméně 3 měsíce po ukončení léčby přípravkem Zeposia používat účinnou antikoncepci.
  - Podávání přípravku Zeposia se má ukončit 3 měsíce před plánovaným otěhotněním.
  - Během léčby nesmí žena otěhotnět. Pokud žena během léčby otěhotní, musí být léčba přípravkem Zeposia přerušena. Je třeba poskytnout poradenství ohledně rizika teratogenity spojeného s léčbou a má se provést ultrasonografické vyšetření.
  - Možnost návratu aktivního onemocnění, pokud se z důvodu těhotenství nebo plánování těhotenství ukončí léčba přípravkem Zeposia.
- Během léčby přípravkem Zeposia se má sledovat funkce jater (hladiny aminotransferáz a bilirubinu) 1., 3., 6., 9. a 12. měsíc léčby a poté pravidelně.
- Během léčby přípravkem Zeposia se má pravidelně monitorovat krevní tlak.
- Pacienti s příznaky poruchy vidění v souvislosti s makulárním edémem mají být vyšetřeni a v případě potvrzení diagnózy má být léčba ozanimodem přerušena. Pacienti s onemocněním *diabetes mellitus*, uveitidou nebo s onemocněním sítnice v anamnéze mají před zahájením léčby ozanimodem podstoupit oftalmologické vyšetření s následnými kontrolami během léčby.
- Ošetřující lékaři mají pacientům/pečovatelům poskytnout příručku pro pacienta/pečovatele a těhotenskou pacientskou kartu.

### **Příručka pro pacienta/pečovatele**

Příručka pro pacienta/pečovatele musí obsahovat následující klíčové body:

- Co je přípravek Zeposia a jak účinkuje;
- Co je roztroušená skleróza;
- Co je ulcerózní kolitida;
- Pacienti si mají před zahájením léčby pečlivě přečíst příbalovou informaci a mají si ji uchovat pro případ, že by si ji během léčby museli znovu přečíst;
- Význam hlášení nežádoucích účinků;
- Před podáním první dávky přípravku Zeposia se pacientům provede vstupní vyšetření EKG;
- Nepoužívejte přípravek Zeposia, pokud se u Vás v posledních 6 měsících vyskytly infarkt myokardu, angina pectoris, mozková příhoda nebo malá mozková příhoda (tranzitorní ischemická ataka) nebo určité typy závažného srdečního selhání nebo pokud máte určitý typ nepravidelného nebo abnormálního srdečního rytmu (arytmie) - lékař před zahájením léčby provede vyšetření srdce. Při souběžném používání přípravků zpomalujících srdeční frekvenci je třeba postupovat s opatrností. Při jakékoliv návštěvě lékaře mají proto pacienti lékaře informovat o probíhající léčbě přípravkem Zeposia;
- U pacientů s určitými srdečními onemocněními musí být sledována srdeční frekvence po dobu 6 nebo více hodin po první dávce přípravku Zeposia, měření tepu a krevního tlaku včetně, každou hodinu. Před začátkem a také na konci tohoto 6hodinového období se u těchto pacientů provede vyšetření EKG;
- Pacienti musí po první dávce přípravku Zeposia neprodleně hlásit příznaky poukazující na nízkou srdeční frekvenci (např. točení hlavy, závrať, nevolnost nebo palpitate);

- Pacienti musí informovat svého ošetřujícího lékaře v případě přerušení léčby. Může být nutné opakování počátečního režimu zvyšování dávky v závislosti na délce přerušeni a době od zahájení léčby přípravkem Zeposia;
- Pacienti mají svým lékařům nahlásit jakékoli neočekávané neurologické a/nebo psychiatrické příznaky/známky (jako je náhlý nástup těžké bolesti hlavy, zmatenost, záchvaty, narůstající slabost, nemotornost a změny vidění) nebo rychlé zhoršování neurologického stavu;
- Pacientům se doporučuje očkování proti viru *varicella zoster* (plané neštovice) 1 měsíc před zahájením léčby přípravkem Zeposia, pokud pacient chce být proti viru chráněn;
- Znamky a příznaky infekce, které se mají během léčby přípravkem Zeposia a až 3 měsíce po jejím přerušeni neprodleně hlásit ošetřujícímu lékaři;
- Jakékoliv příznaky zhoršení zraku se během léčby přípravkem Zeposia a až 3 měsíce po jejím přerušeni musí neprodleně hlásit ošetřujícímu lékaři;
- Přípravek Zeposia se nesmí podávat během těhotenství nebo ženám ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci. Ženy ve fertilním věku musí:
  - být informovány o závažných rizicích pro plod;
  - mít před zahájením podávání přípravku Zeposia negativní těhotenský test. Test se musí opakovat ve vhodných intervalech;
  - být informovány o požadavku používat účinnou antikoncepci během léčby přípravkem Zeposia a nejméně 3 měsíce po jejím přerušeni;
  - být informovány o možnosti návratu aktivního onemocnění, pokud se z důvodu těhotenství nebo plánování těhotenství ukončí léčba přípravkem Zeposia;
  - neprodleně nahlásit ošetřujícímu lékaři jakékoli (zamýšlené nebo nezamýšlené) těhotenství během léčby přípravkem Zeposia a nejméně 3 měsíce po jejím přerušeni. Pokud je to potřeba, má být provedeno ultrasonografické vyšetření;
- Vyšetření funkce jater má proběhnout před zahájením léčby; během léčby přípravkem Zeposia se má sledovat funkce jater v 1., 3., 6., 9. a 12. měsíci léčby a poté pravidelně;
- Během léčby přípravkem Zeposia se má pravidelně monitorovat krevní tlak.
- Přípravek Zeposia může zvýšit riziko vzniku nádorového onemocnění kůže. Pacienti musí omezit svou expozici slunečnímu záření a UV (ultrafialovému) záření tím, že budou nosit ochranný oděv a používat opalovací krém s vysokým ochranným faktorem.

### **Těhotenská patientská karta**

Karta pro pacienta s upozorněním týkajícím se těhotenství a žen ve fertilním věku má obsahovat následující klíčové body:

- Přípravek Zeposia je kontraindikován během těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci;
- Lékaři budou před zahájením léčby a poté pravidelně poskytovat poradenství ohledně teratogenního rizika spojeného s podáváním přípravku Zeposia a potřebných opatření k jeho minimalizaci;
- Ženy ve fertilním věku musí během léčby přípravkem Zeposia a nejméně 3 měsíce po jejím ukončení používat účinnou antikoncepci;
- Musí být proveden těhotenský test a negativní výsledek musí být před zahájením léčby ověřen ošetřujícím lékařem. Test se musí opakovat ve vhodných intervalech;
- Pokud žena během léčby otěhotní, musí být léčba ozanimodem přerušena. Je třeba poskytnout poradenství ohledně rizika škodlivých účinků na plod spojených s léčbou a má se provést ultrasonografické vyšetření.
- Podávání přípravku Zeposia se má ukončit 3 měsíce před plánovaným otěhotněním;
- Možnost návratu aktivního onemocnění, pokud se z důvodu těhotenství nebo plánování těhotenství ukončí léčba přípravkem Zeposia.

**PŘÍLOHA III**  
**OZNAČENÍ NA OBALU A PŘÍBALOVÁ INFORMACE**

## **A. OZNAČENÍ NA OBALU**



## ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

Balení pro zahájení léčby obsahující léky na 1 týden

### 1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky  
Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky  
ozanimodum

### 2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tvrdá tobolka 0,23 mg obsahuje ozanimodum 0,23 mg (jako hydrochlorid).  
Jedna tvrdá tobolka 0,46 mg obsahuje ozanimodum 0,46 mg (jako hydrochlorid).

### 3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

### 4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

Tvrdá tobolka

Balení pro zahájení léčby  
Jedno balení se 7 tvrdými tobolkami na 1týdenní léčebný režim obsahuje:  
4 tvrdé tobolky obsahující 0,23 mg  
3 tvrdé tobolky obsahující 0,46 mg

### 5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.  
Perorální podání.  
1. týden  
1. až 7. den  
Informace o denní dávce naleznete na příruční kartě.

QR kód bude doplněn  
[www.zeposia-eu-pil.com](http://www.zeposia-eu-pil.com)

### 6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

### 7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ

### 8. POUŽITELNOST

EXP

**9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ**

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

**10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ****11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irsko

**12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA**

EU/1/20/1442/001

**13. ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

**14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ****15. NÁVOD K POUŽITÍ****16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU**

Zeposia 0,23 mg  
Zeposia 0,46 mg

**17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD**

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem

**18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM**

PC  
SN  
NN

**MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH**

**Blistr v balení pro zahájení léčby**

**1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky  
Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky  
ozanimodum

**2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb

**3. POUŽITELNOST**

EXP

**4. ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

**5. JINÉ**

## ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

Krabička

### 1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky  
ozanimodum

### 2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tvrdá tobolka 0,92 mg obsahuje ozanimodum 0,92 mg (jako hydrochlorid).

### 3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

### 4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

Tvrdá tobolka

28 tvrdých tobolek

98 tvrdých tobolek

### 5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.  
Perorální podání.

QR kód bude doplněn

[www.zeposia-eu-pil.com](http://www.zeposia-eu-pil.com)

### 6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

### 7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ

### 8. POUŽITELNOST

EXP

### 9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

**10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ**

**11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irsko

**12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA**

EU/1/20/1442/002 (balení po 28 tvrdých tobolkách)  
EU/1/20/1442/003 (balení po 98 tvrdých tobolkách)

**13. ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

**14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ**

**15. NÁVOD K POUŽITÍ**

**16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU**

Zeposia 0,92 mg

**17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD**

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem

**18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM**

PC  
SN  
NN

**MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH**

**BLISTR**

**1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky  
ozanimodum

**2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb

**3. POUŽITELNOST**

EXP

**4. ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

**5. JINÉ**

## **B. PŘÍBALOVÁ INFORMACE**

## Příbalová informace: informace pro pacienta

**Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky**

**Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky**

**Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky**

ozanimodum

▼ Tento přípravek podléhá dalšímu sledování. To umožní rychlé získání nových informací o bezpečnosti. Můžete přispět tím, že nahlásíte jakékoli nežádoucí účinky, které se u Vás vyskytnou. Jak hlásit nežádoucí účinky je popsáno v závěru bodu 4.

**Přečtěte si pozorně celou tuto příbalovou informaci dříve, než začnete tento přípravek užívat, protože obsahuje pro Vás důležité údaje.**

- Ponechte si příbalovou informaci pro případ, že si ji budete potřebovat přečíst znovu.
- Máte-li jakékoli další otázky, zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka.
- Tento přípravek byl předepsán výhradně Vám. Nedávejte jej žádné další osobě. Mohl by jí ublížit, a to i tehdy, má-li stejné známky onemocnění jako Vy.
- Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři nebo lékárníkovi. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Viz bod 4.

### Co naleznete v této příbalové informaci

1. Co je přípravek Zeposia a k čemu se používá
2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Zeposia užívat
3. Jak se přípravek Zeposia užívá
4. Možné nežádoucí účinky
5. Jak přípravek Zeposia uchovávat
6. Obsah balení a další informace

#### 1. Co je přípravek Zeposia a k čemu se používá

Přípravek Zeposia obsahuje léčivou látku ozanimod, patřící do skupiny léků, které mohou snižovat počet bílých krvinek (lymfocytů) obíhajících volně v organismu.

Přípravek Zeposia se používá k léčbě následujících onemocnění:

- roztroušená skleróza,
- ulcerózní kolitida.

#### Roztroušená skleróza

Přípravek Zeposia je indikován k léčbě dospělých pacientů s relaps-remitentní roztroušenou sklerózou (*relapsing remitting multiple sclerosis*, RRMS) v aktivním stádiu onemocnění.

- Roztroušená skleróza (RS) je nemoc, při které imunitní systém (obrana organismu zahrnující i bílé krvinky) nesprávně napadá ochranný obal kolem nervů v mozku a v míše. To způsobí, že nervy nepracují správně a následkem mohou být příznaky jako: necitlivost, potíže při chůzi, problémy s viděním a s rovnováhou.
- U relaps-remitentní roztroušené sklerózy se období napadání nervových buněk střídá s obdobím zotavení. Příznaky mohou během období zotavení vymizet, ale některé problémy mohou přetrvat.

Přípravek Zeposia pomáhá chránit nervy před napadením tak, že nedovolí některým druhům bílých krvinek doputovat do mozku a míchy, kde by mohly způsobit zánět a poškodit ochranný obal nervů.



### Ulcerózní kolitida

Přípravek Zeposia je určen k léčbě dospělých pacientů se středně těžkou až těžkou aktivní ulcerózní kolitidou (UC).

- Ulcerózní kolitida je zánětlivé onemocnění střeva. Jestliže máte ulcerózní kolitidu, budou Vám nejprve předepsány jiné léky. Pokud na ně nebudete dostatečně dobře reagovat nebo je nebudete snášet, ke snížení známek a příznaků tohoto onemocnění Vám může být předepsán přípravek Zeposia.

Přípravek Zeposia pomáhá omezit zánět doprovázející ulcerózní kolitidu tím, že nedovolí některým druhům bílých krvinek doputovat do sliznice střev.

## **2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Zeposia užívat**

### **Neužívejte přípravek Zeposia:**

- jestliže jste alergický(á) na ozanimod nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku (uvedenou v bodě 6);
- pokud Vám lékař sdělil, že máte výrazně oslabený imunitní systém;
- pokud se u Vás v posledních 6 měsících vyskytly srdeční záchvat (infarkt myokardu), angina pectoris (stav, který způsobuje těžkou bolest na hrudi), cévní mozková příhoda (mozková mrtvice), tranzitorní ischemická ataka – TIA (dočasné příznaky cévní mozkové příhody) nebo určité druhy závažného srdečního selhání;
- pokud máte určitý typ nepravidelného nebo abnormálního srdečního rytmu (arytmie) – lékař Vám před začátkem léčby vyšetří srdce;
- pokud máte závažnou infekci, např. hepatitidu (žloutenku) nebo tuberkulózu;
- pokud máte nádorové onemocnění;
- pokud máte těžkou poruchu funkce jater;
- pokud jste těhotná nebo žena ve fertilním věku neužívající účinnou antikoncepci.

### **Upozornění a opatření**

Před užitím přípravku Zeposia se poradte se svým lékařem nebo lékárníkem, pokud:

- máte pomalý srdeční rytmus nebo užíváte či jste v nedávné době užíval(a) léky, které zpomalují srdeční rytmus (např. beta-blokátory nebo blokátory vápníkového kanálu);
- máte neléčené závažné problémy s dýcháním ve spánku (závažná spánková apnoe);
- máte problémy s játry;
- máte infekci;
- máte nízkou hladinu určitého typu bílých krvinek – zvaných lymfocyty;
- jste nikdy neměl(a) plané neštovice, nebo si nejste jistý(á), zda jste je měl(a);
- jste nedávno absolvoval(a) nebo máte v plánu absolvovat očkování;
- jste si povšiml(a) nebo někdo jiný si povšiml zhoršení Vašich příznaků RS nebo jakýchkoli nových nebo neobvyklých příznaků. Mohou být způsobeny vzácnou infekcí mozku nazývanou progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML);
- jste někdy měl(a) problémy s viděním nebo jiné příznaky hromadění tekutiny v centrální části sítnice zvané makula (onemocnění nazývané makulární edém);
- máte zánět v oku (uveitida);
- máte cukrovku (která může způsobit problémy s očima);
- máte závažné onemocnění plic (plicní fibrózu nebo chronickou obstrukční plicní nemoc).

Před zahájením užívání přípravku Zeposia Vám lékař zkontroluje srdce – provede elektrokardiografické vyšetření (EKG).

Pokud máte určité problémy se srdcem, bude Vás lékař sledovat alespoň prvních 6 hodin po užití první dávky.

Jelikož přípravek Zeposia může zvyšovat krevní tlak, bude Vám lékař pravděpodobně pravidelně kontrolovat krevní tlak.

Po dobu užívání přípravku Zeposia (a v průběhu 3 měsíců po ukončení jeho užívání), můžete být více náchylný(á) k infekcím. Jakákoli infekce, kterou již máte, se může zhoršit. Pokud se u Vás rozvine infekce, poraďte se s lékařem.

Pokud se u Vás během léčby přípravkem Zeposia objeví poruchy vidění, narůstající slabost, nemotornost, ztráta paměti nebo zmatenost, nebo pokud máte RS a myslíte si, že se Vaše RS postupně zhoršuje, okamžitě o tom informujte svého lékaře. Tyto příznaky mohou být způsobeny PML, vzácnou infekcí mozku, která může vést k těžkému postižení nebo smrti.

Pokud v průběhu léčby přípravkem Zeposia zaznamenáte silnou bolest hlavy, pocit zmatenosti nebo pokud máte záchvaty nebo přestanete vidět, promluvte si okamžitě s lékařem. Může se jednat o příznaky syndromu nazývaného syndrom posteriorní reverzibilní encefalopatie (*Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome*, PRES).

Jelikož přípravek Zeposia může zvyšovat riziko vzniku nádorového onemocnění kůže, omezte svou expozici slunečnímu záření a UV (ultrafialovému) záření tím, že budete nosit ochranný oděv a používat důsledně opalovací krém (s vysokým ochranným faktorem).

### Ženy ve fertilním věku

Pokud je přípravek Zeposia používán v průběhu těhotenství, může poškodit nenarozené dítě. Před zahájením léčby přípravkem Zeposia Vám lékař vysvětlí riziko a vyzve Vás k podstoupení těhotenského testu, abyste se ujistili, že nejste těhotná. Lékař Vám dá kartu, která vysvětluje, proč byste neměla během užívání přípravku Zeposia otěhotnět. Vysvětluje také, co byste měla udělat, abyste se vyhnula otěhotnění během užívání přípravku Zeposia. Během léčby a po dobu 3 měsíců po ukončení léčby musíte používat účinnou antikoncepci (viz bod „*Těhotenství a kojení*“).

Pokud se Vás cokoliv z výše uvedeného týká, poraďte se před užitím přípravku Zeposia s Vaším lékařem nebo lékárníkem.

### **Zhoršení RS po ukončení léčby přípravkem Zeposia**

Informujte neprodleně svého lékaře, pokud si myslíte, že se Vaše RS po ukončení léčby přípravkem Zeposia zhoršuje (viz „*Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Zeposia*“ v bodě 3).

### **Děti a dospívající**

Nepodávejte tento lék dětem a dospívajícím ve věku do 18 let. Je to proto, že přípravek Zeposia nebyl u dětí a dospívajících studován.

### **Další léčivé přípravky a přípravek Zeposia**

Informujte svého lékaře nebo lékárníka o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a) nebo které možná budete užívat. Je to proto, že přípravek Zeposia může ovlivňovat způsob, jakým fungují jiné léky. Stejně tak mohou jiné léky ovlivnit způsob, jakým účinkuje přípravek Zeposia.

Především před užitím přípravku Zeposia informujte svého lékaře nebo lékárníka, pokud užíváte nebo jste v nedávné době užíval(a) kterýkoli z následujících léků:

- léky potlačující nebo regulující imunitní systém (např. cyklosporin)
- léky na léčbu RS, např. alemtuzumab, interferon beta, dimethyl fumarát, glatiramer acetát, mitoxantron, natalizumab nebo teriflunomid
- léky užívané k léčbě ulcerózní kolitidy, např. azathioprin a 6-merkaptopurin
- gemfibrozil ke snížení hladiny tuků nebo cholesterolu v krvi
- klopidogrel, lék užívaný k prevenci tvorby krevních sraženin
- rifampicin používaný jako antibiotikum k léčbě tuberkulózy a jiných závažných infekcí
- léky nazývané inhibitory monoaminoxidázy na léčbu deprese (např. fenelzin) nebo Parkinsonovy choroby (např. selegilin)
- léky zpomalující srdeční rytmus (např. beta-blokátory nebo blokátory vápníkového kanálu)
- některé typy vakcín. Vyhněte se použití živých oslabených vakcín během léčby a 3 měsíce po jejím ukončení.

## **Těhotenství a kojení**

Pokud jste těhotná nebo kojíte, domníváte se, že můžete být těhotná, nebo plánujete otěhotnět, poraďte se se svým lékařem dříve, než začnete tento přípravek užívat.

### Těhotenství

Nepoužívejte přípravek Zeposia během těhotenství, pokud se snažíte otěhotnět nebo pokud jste žena, která by mohla otěhotnět a nepoužíváte účinnou antikoncepci. Pokud se přípravek Zeposia používá během těhotenství, existuje riziko poškození nenarozeného dítěte. Pokud jste žena, která by mohla otěhotnět, bude Vás lékař informovat o tomto riziku před zahájením léčby přípravkem Zeposia a vyzve Vás k podstoupení těhotenského testu, abyste se ujistili, že nejste těhotná. Během podávání přípravku Zeposia a nejméně 3 měsíce po ukončení podávání musíte používat účinnou antikoncepci. Zeptejte se svého lékaře na spolehlivé metody antikoncepce.

Váš lékař Vám dá kartu, která vysvětluje, proč nemáte během užívání přípravku Zeposia otěhotnět.

Pokud otěhotníte během užívání přípravku Zeposia, sdělte to neprodleně svému lékaři. Váš lékař rozhodne o ukončení léčby (viz „*Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Zeposia*“ v bodě 3). Bude provedeno specializované prenatální sledování.

### Kojení

Během užívání přípravku Zeposia nekojte. Přípravek Zeposia může přecházet do mateřského mléka a u dítěte existuje riziko závažných nežádoucích účinků.

## **Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů**

Přípravek Zeposia nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje.

## **Přípravek Zeposia obsahuje sodík**

Tento léčivý přípravek obsahuje méně než 1 mmol (23 mg) sodíku v jedné tobolce, to znamená, že je v podstatě „bez sodíku“.

## **3. Jak se přípravek Zeposia užívá**

Vždy užívejte tento přípravek přesně podle pokynů svého lékaře. Pokud si nejste jistý(á), poraďte se se svým lékařem nebo lékárníkem.

### **Kolik přípravku užívat**

Pokud začínáte poprvé užívat přípravek Zeposia, musíte začít užívat nízkou dávku a postupně ji navyšovat, abyste zmínil(a) jakýkoli účinek na zpomalení Vašeho srdečního rytmu.

- Obdržíte „balení pro zahájení léčby“, které Vám pomůže zahájit léčbu tímto způsobem. Balení obsahuje:
  - 4 světle šedé tobolky obsahující ozanimod v dávce 0,23 mg. Užívejte jednu tobolku 1. až 4. den léčby.
  - 3 světle šedé a oranžové tobolky obsahující ozanimod v dávce 0,46 mg. Užívejte jednu tobolku 5., 6., a 7. den léčby.
- 8. den a následující dny, jakmile jste již spotřeboval(a) „balení pro zahájení léčby“, budete pokračovat užíváním „balení pro udržovací léčbu“ s oranžovými tobolkami, kde jedna tobolka obsahuje doporučenou dávku 0,92 mg ozanimodu. Pokračujte pravidelnou léčbou jednou 0,92mg tobolkou jednou denně.

### **Jak se přípravek Zeposia užívá**

- Přípravek Zeposia je určen k perorálnímu podání (užívání ústy).
- Tobolku polykejte celou.
- Tobolku můžete užít s jídlem nebo bez jídla.

### **Jestliže jste užil(a) více přípravku Zeposia, než jste měl(a)**

Jestliže jste užil(a) více přípravku Zeposia, než jste měl(a), ihned kontaktujte lékaře nebo přímo navštivte zdravotnické zařízení. Vezměte si s sebou krabičku s lékem a tuto příbalovou informaci.

### **Jestliže jste zapomněl(a) užít přípravek Zeposia**

- Pokud zapomenete užít dávku přípravku Zeposia, užijte ji, jakmile si vzpomenete. Pokud však zapomenete užít dávku celý den, vynechanou dávku neužívejte a užijte další dávku v obvyklém čase.
- Nezdvojnásobujte následující dávku, abyste nahradil(a) vynechanou dávku.
- Pokud vynecháte jednu nebo více dávek v průběhu prvních 14 dní od zahájení léčby přípravkem Zeposia, poraďte se o znovuzahájení léčby s Vaším lékařem.

### **Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Zeposia**

- Nepřestávejte užívat přípravek Zeposia bez předchozí rady s lékařem.
- Poraďte se se svým lékařem o znovuzahájení léčby, pokud jste přerušil(a) užívání přípravku Zeposia na dobu:
  - 1 nebo více dní během prvních 14 dní léčby
  - více než 7 po sobě jdoucích dní v období mezi 15. dnem a 28. dnem léčby
  - více než 14 po sobě jdoucích dní po 28. dni léčby.

Budete muset opět zahájit léčbu „balením pro zahájení léčby“.

Účinek přípravku Zeposia se bude projevovat ve Vašem organismu po dobu až 3 měsíce poté, co jej přestanete užívat. Počet bílých krvinek (počet lymfocytů) může během tohoto období taktéž zůstat nízký a stále se mohou vyskytovat nežádoucí účinky popsané v této příbalové informaci (viz „*Možné nežádoucí účinky*“ v bodě 4).

Informujte neprodleně svého lékaře, pokud si myslíte, že se Vaše RS po ukončení léčby přípravkem Zeposia zhoršuje.

Máte-li jakékoli další otázky týkající se užívání tohoto přípravku, zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka.

## **4. Možné nežádoucí účinky**

Podobně jako všechny léky může mít i tento přípravek nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého.

### **Závažné nežádoucí účinky**

Informujte ihned svého lékaře nebo lékárníka, pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z níže uvedených nežádoucích účinků:

- **Časté:** mohou se vyskytnout až u 1 z 10 pacientů
  - pomalý srdeční rytmus
  - infekce močových cest
  - zvýšení krevního tlaku
- **Méně časté:** mohou se vyskytnout až u 1 ze 100 pacientů
  - alergická reakce – příznaky mohou zahrnovat vyrážku
- **Vzácné:** mohou se vyskytnout až u 1 z 1000 pacientů
  - infekce mozku nazývaná progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML) (viz bod 2)

### **Další nežádoucí účinky**

Informujte svého lékaře nebo lékárníka, pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z následujících nežádoucích účinků:

- **Velmi časté:** mohou se vyskytnout u více než 1 z 10 pacientů
  - infekce nosu nebo nosních dírek, nosní dutiny, úst, hltanu (faryngu) nebo hrtanu (laryngu) způsobené viry
  - nízké hladiny určitého typu bílých krvinek (lymfocytů)
- **Časté:** mohou se vyskytnout až u 1 z 10 pacientů
  - zánět hltanu (faryngitida)
  - infekce dýchacích cest (známka infekce plic)
  - pásový opar (herpes zoster)
  - herpes simplex nebo herpes labialis (opar v oblasti rtů)
  - bolest hlavy
  - pokles krevního tlaku
  - otoky zejména kotníků a chodidel způsobené zadržováním tekutin (periferní otok)
  - zvýšené hodnoty jaterních enzymů v rámci vyšetření krve (známka poškození jater) nebo žluté zbarvení kůže, sliznic a očí (žloutenka)
  - abnormality plic, které mohou způsobit dušnost
- **Méně časté:** mohou se vyskytnout až u 1 ze 100 pacientů
  - rozostřené vidění (makulární edém)

### Hlášení nežádoucích účinků

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři nebo lékárníkovi. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Nežádoucí účinky můžete hlásit také přímo prostřednictvím [národního systému hlášení nežádoucích účinků](#) uvedeného v [Dodatku V](#). Nahlášením nežádoucích účinků můžete přispět k získání více informací o bezpečnosti tohoto přípravku.

## 5. Jak přípravek Zeposia uchovávat

- Uchovávejte tento přípravek mimo dohled a dosah dětí.
- Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na blistru a krabičce za EXP. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.
- Uchovávejte při teplotě do 25 °C.
- Nepoužívejte tento přípravek, pokud si všimnete jakéhokoli poškození nebo známek manipulace s obalem.
- Nevyhazujte žádné léčivé přípravky do odpadních vod nebo domácího odpadu. Zeptejte se svého lékárníka, jak naložit s přípravky, které již nepoužíváte. Tato opatření pomáhají chránit životní prostředí.

## 6. Obsah balení a další informace

### Co přípravek Zeposia obsahuje

- Léčivou látkou je ozanimodum.
  - *Zeposia 0,23 mg tvrdé tobolky*  
Jedna tvrdá tobolka obsahuje ozanimodum 0,23 mg (jako hydrochlorid).
  - *Zeposia 0,46 mg tvrdé tobolky*  
Jedna tvrdá tobolka obsahuje ozanimodum 0,46 mg (jako hydrochlorid).
  - *Zeposia 0,92 mg tvrdé tobolky*  
Jedna tvrdá tobolka obsahuje ozanimodum 0,92 mg (jako hydrochlorid).
- Dalšími složkami jsou
  - *Obsah tobolky:*  
Mikrokrystalická celulóza, koloidní bezvodý oxid křemičitý, sodná sůl kroskarmelózy, magnesium-stearát.

- *Obal tobolky:*
  - Jedna tobolka 0,23 mg obsahuje želatinu, oxid titaničitý (E 171), žlutý oxid železitý (E 172), černý oxid železitý (E 172) a červený oxid železitý (E 172).
  - Jedna tobolka 0,46 mg obsahuje želatinu, oxid titaničitý (E 171), žlutý oxid železitý (E 172), černý oxid železitý (E 172) a červený oxid železitý (E 172).
  - Jedna tobolka 0,92 mg obsahuje želatinu, oxid titaničitý (E 171), žlutý oxid železitý (E 172) a červený oxid železitý (E 172).
- *Barva na potisk:* černý oxid železitý (E 172), šelak (E 904), propylenglykol (E 1520), koncentrovaný roztok amoniaku (E 527), hydroxid draselný (E 525).

#### **Jak přípravek Zeposia vypadá a co obsahuje toto balení**

- Tvrdá tobolka Zeposia 0,23 mg o velikosti 14,3 mm sestává ze světle šedého neprůhledného víčka a těla, s černým potiskem „OZA“ na víčku a „0.23 mg“ na těle tobolky.
- Tvrdá tobolka Zeposia 0,46 mg o velikosti 14,3 mm sestává z oranžového neprůhledného víčka a světle šedého neprůhledného těla, s černým potiskem „OZA“ na víčku a „0.46 mg“ na těle tobolky.
- Tvrdá tobolka Zeposia 0,92 mg o velikosti 14,3 mm sestává z oranžového neprůhledného víčka a těla, s černým potiskem „OZA“ na víčku a „0.92 mg“ na těle tobolky.

#### Velikosti balení

- Balení pro zahájení léčby je pouzdro obsahující 7 tvrdých tobolek: 4 x tvrdá tobolka 0,23 mg a 3 x tvrdá tobolka 0,46 mg.
- Balení pro udržovací léčbu obsahující 28 x tvrdou tobolku 0,92 mg nebo 98 x tvrdou tobolku 0,92 mg

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

#### **Držitel rozhodnutí o registraci**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
 Plaza 254  
 Blanchardstown Corporate Park 2  
 Dublin 15, D15 T867  
 Irsko

#### **Výrobce**

Celgene Distribution B.V.  
 Orteliuslaan 1000  
 3528 BD Utrecht  
 Nizozemsko

**Tato příbalová informace byla naposledy revidována**

#### **Další zdroje informací**

Podrobné a aktualizované informace o tomto léčivém přípravku získáte naskenováním QR kódu na vnějším balení pomocí chytrého telefonu. Stejně údaje jsou také dostupné na následující webové stránce: [www.zeposia-eu-pil.com](http://www.zeposia-eu-pil.com).

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <http://www.ema.europa.eu>