

Connected Home – Výstupní modul

RCR110.2ZB



Pro řízení kotle / oběhového čerpadla a přípravy teplé vody

- Výstupní modul - napájení AC 230 V
- Komunikuje bezdrátově se ZigBee routerem systému Connected Home
- Výstupní modul v kombinaci s bezdrátovým termostatem RDZ101ZB
- Dvě výstupní relé s beznapěťovými kontakty pro ovládání kotle nebo oběhového čerpadla a pro řízení přípravy teplé vody
- LED indikátor provozního stavu
- Možnost ručního sepnutí výstupních relé
- Možnost aktualizace firmwaru bezdrátově po ZigBee síti

Použití

Výstupní modul RCR110.2ZB je součástí systému Siemens Connected Home.

Typické aplikace:

- Obytné budovy
- Rodinné domy

Řízení přípravy teplé vody a následujících zařízení:

- Plynové kotle nebo tepelná čerpadla pro vytápění
- Zónové ventily
- Čerpadla
- Domovní výměňkové stanice
- Průtokové ohřívače vody
- Malé teplovodní topné systémy

Funkce

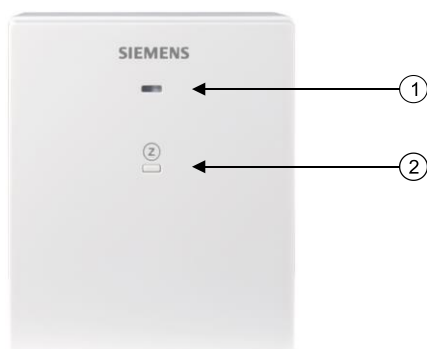
- Indikátor připojení k ZigBee síti
- Konfigurovatelné funkce prostřednictvím mobilní aplikace "Connected Home" (ke stažení z Google Play™ nebo Apple App Store®):
 - Opakovač signálů ZigBee sítě
 - Výstupní modul pro ovládání kotle/oběhového čerpadla
 - Výstupní modul pro ovládání kotle/oběhového čerpadla a přípravy teplé vody
- Výstupní modul pro ovládání kotle nebo oběhového čerpadla na základě požadavků na teplo z jednotlivých místností / zón
- Výstupní modul v kombinaci s bezdrátovým termostatem RDZ101ZB
- Nezávislý spínač přípravy teplé vody ovladatelný prostřednictvím mobilní aplikace
- Možnost ručního sepnutí výstupních relé
- Podpora resetu na továrního nastavení
- Bezdrátová komunikace

Mechanické provedení

RCR110.2ZB se skládá ze 2 částí:

- Plastový kryt obsahující elektroniku
- Základová deska

Ovládací prvky



Č.	Popis
1	LED pro indikaci provozního stavu
2	Tlačítko pro obsluhu

Stav přístroje	Stav LED indikátoru
Nečinný	Svítí oranžově
Připojování k ZigBee síti	Rychle bliká zeleně
Úspěšné připojení	Svítí zeleně
Porucha ZigBee sítě ¹⁾²⁾³⁾	Bliká pomalu červeně
Porucha hardwaru	Svítí červeně ⁴⁾
Návrat k továrnímu nastavení	Střídavě svítí červená a zelená
Probíhá aktualizace firmwaru	Bliká rychle oranžově
Ruční přepnutí	Bliká pomalu zeleně
Změna stavu výstupu ⁵⁾	Tříkrát rychle zabliká (0,5 Hz), a potom se vrátí do předchozího stavu.

- Když selže ZigBee komunikace, reléové výstupy se vypnou.
- Zkontrolujte, jestli je ZigBee router zapnutý, a zkuste zkrátit vzdálenost mezi přístrojem a routerem.
- Zkuste opětovně připojit k ZigBee síti.
 - Odeberte přístroj z mobilní aplikace, stisknutím a podržením tlačítka  na zařízení po dobu 10 sekund proveďte obnovení továrního nastavení a poté stisknutím a podržením stejného tlačítka po dobu 5 sekund zařízení znovu připojte do sítě.
- LED indikace hardwarové chyby je podporována pouze u verze produktu A. Verzi produktu najdete na štítku (číslo za „2PFS“) na zadní straně přístroje.
- Změnu stavu výstupu lze provést buď lokálně na přístroji, nebo na dálku prostřednictvím mobilní aplikace. Časté přepínání se však nedoporučuje, protože adaptér a mobilní aplikace nemusí být synchronizovány včas. Reléové výstupy si po restartu a aktualizaci firmwaru udrží své předchozí stavy.

Priorita LED indikace stavu (od vysoké k nízké)

Porucha ZigBee sítě > ruční přepnutí > normální provoz (včetně aktualizace firmwaru).

Pokud například provedete ruční přepnutí při poruše ZigBee sítě, LED začne pomalu blikat červeně místo zeleně.

Přehled typů

Typ	Objednací číslo	Popis
RCR110.2ZB	S55772-T110	Connected Home – Výstupní modul

Objednávání

Při objednávání uvádějte typové označení, objednáací číslo a popis výrobku.

Obsah balení

Položka	Počet
RCR110.2ZB	1
Sada montážního příslušenství	1
Návod k montáži	1
Nálepka se schématem zapojení	1

Kombinace přístrojů

Connected Home - ZigBee router

Typové označení	Objednací číslo	Popis
GTW100ZB	S55772-T109	Connected Home - ZigBee router

Bezdrátový pohon ventilu

Typové označení	Objednací číslo	Popis
SSA911.02ZB	S55181-A105	Regulační servopohon pro termostatické ventily ZigBee

Bezdrátový termostat

Typové označení	Objednací číslo	Popis
RDZ101ZB	S55772-T114	Connected Home - termostat bezdrátový

Dokumentace k přístrojům

Název	Číslo dokumentace
Návod k montáži	A6V12680334
Stručný návod	A6V12680330
CE prohlášení o shodě	A5W00218224A
UKCA prohlášení o shodě	A5W00218226A
Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí	A5W90009801

Související dokumentaci jako Prohlášení o vztahu k životnímu prostředí, CE prohlášení o shodě atd. je možné stáhnout z: <http://siemens.com/bt/download>.

⚠ Upozornění



Bezpečnostní předpisy

Nedodržení bezpečnostních předpisů může mít za následek zranění osob a poškození majetku.

- Dodržujte všechny místní aktuálně platné zákony a bezpečnostní předpisy.

Montáž

- Přístroj je určen pro nástěnnou montáž a povrchovou montáž.
- Při povrchové montáži přiveďte kabely do elektroinstalační krabice.
- Okolo výstupního modulu ponechte alespoň 10 cm volného prostoru pro ventilaci.
- Vyhněte se místům s přímým slunečním zářením.
- Dodržujte přípustné podmínky okolního prostředí.
- Pokud je to možné, nainstalujte výstupní modul blízko ZigBee routeru systému Connected Home. Mějte na paměti, že dosah komunikace se může lišit, protože stěny, podlahy, rušení bezdrátové komunikace a další faktory mohou snížit sílu signálu.
- Zvolte umístění tak, aby nedocházelo k rušení rádiového signálu bezdrátové komunikace. Při montáži výstupního modulu mějte na paměti:
 - Nemontujte do elektrického rozvaděče
 - Nemontujte na kovové povrchy (dveře rozvaděče, kryt kotle apod.)
 - Nemontujte v bezprostřední blízkosti elektronických zařízení s bezdrátovou komunikací 2,4 GHz jako jsou PC, WLAN router, mikrovlnná trouba atd.
 - Vyhněte se kovovým konstrukcím, sklům s drátěnou výplní, armovaným železobetonovým prvkům, kovovým elektro rozvaděčům apod.

Kabeláž

- Přívodní kabel napájení AC 230 musí mít externí pojistku nebo jistič dimenzovaný maximálně na 16 A.
- Ujistěte se, že kabeláž, jištění a ochrana před úrazem elektrickým proudem jsou provedeny dle platných norem a technických předpisů.
- Utáhněte všechny svorky bez ohledu na to, zda jsou v nich připojeny kabely nebo ne.
- Utáhněte svorky a zajistěte, aby nikde nebyly přístupné odizolované části kabelů.
- Dodržujte místní předpisy pro průřezy kabelů a jmenovitou hodnotu instalované nadproudové ochrany.
- Před sejmutím přístroje ze základové desky vypněte napájecí napětí.
- Ujistěte se, že výstupní modul není během připojování kabelů pod napětím.

Údržba

Přístroj je navržen tak, aby nevyžadoval údržbu.

Přehled softwarových licencí

Přístroj využívá Open Source Software (OSS). Všechny součásti softwaru Open Source použité v přístroji (včetně autorských práv a licenční smlouvy) jsou k dispozici na adrese <http://siemens.com/bt/download>.

ID dokumentace OSS	Přístroj
A6V13038922 (pouze pro verzi produktu A*), A6V13959823	RCR110.2ZB

* Verzi produktu naleznete na štítku (číslo za „2PFS“) na zadní straně přístroje.

Likvidace



Tento symbol označuje, že produkt, jeho obal a případně baterie nesmí být likvidovány jako domácí odpad. Vymažte všechna osobní data a zlikvidujte v oddělených sběrných a recyklačních zařízeních v souladu s místní a evropskou legislativou. Další podrobnosti naleznete v informacích společnosti Siemens o likvidaci zařízení.

Záruka

Technické údaje konkrétních aplikací jsou platné pouze společně s výrobky Siemens uvedenými v části "Kombinace přístrojů" [► 4]. Společnost Siemens odmítá veškeré záruky v případě použití s produkty jiných výrobců.

Napájení	
Provozní napětí	AC 230 V (+10/-15 %)
Kmitočet	48...63 Hz
Příkon včetně připojených periferních přístrojů	5 VA

Rádiová komunikace	
Frekvenční pásmo	2,4...2,4835 GHz
Maximální výkon RF signálu	15 dBm
Komunikační protokol	Založen na ZigBee 3.0
MAC protokol	IEEE 802.15.4
ZigBee kanály	11...26
Metoda připojení k GTW100ZB	Global Link Key

Zatížitelnost kontaktů výstupního relé	
Napětí	AC 24...230 V
Proud	Q11- Q12 Maximálně 5 A Q11- Q14 Maximálně 8 (2) A Q21- Q22 Maximálně 5 A Q21- Q24 Maximálně 8 (2) A

Pozor!



Neobsahuje interní pojistku.

Za všech okolností je vyžadováno externí předřazené jištění napájecího přívodu jističem max. 16 A.

Externí ochrana přívodního kabelu	
Jistič	Maximálně 16 A
Vypínací charakteristika jističe	Typ B, C nebo D dle EN 60898 a EN 60947
Životnost kontaktů při AC 250 V Při 8 A odpor.	Jmenovitá hodnota: 1 x 10 ⁵ cyklů
Izolační pevnost Mezi kontakty relé a cívkou Mezi kontakty relé (stejný pól)	AC 5 000 V AC 1 000 V

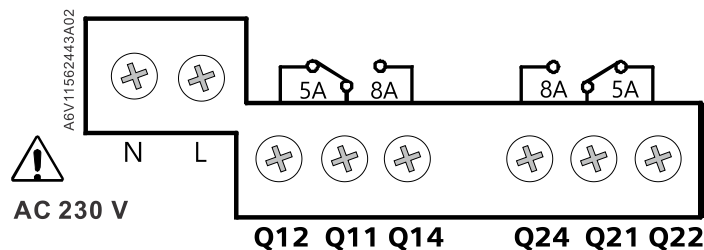
Elektrické připojení	
Připojovací svorky	Šroubovací svorky
Pro pevné dráty	2 x 1,5 mm ²
Pro lankové vodiče	1 x 2,5 mm ² (min. 0,5 mm ²)

Podmínky okolního prostředí a třída ochrany	
Třída bezpečnosti dle EN60730	Třída II
Krytí dle EN 60529	IP30
Klasifikace dle EN 60730	
Automatické řídicí a regulační zařízení Provozní nadmořská výška Stupeň znečištění Třída ochrany před dotykem nebezpečného napětí	Typ 1 < 3000 m 2 III
Klimatické podmínky	
Doprava (balení pro přepravu) podle EN 60721-3-2 Skladování podle EN 60721-3-1 Provoz podle EN 60721-3-3	Doprava / skladování: Teplota -25...60 °C (-13... 140 °F) Vlhkost vzduchu 5...95 % r.v. (bez kondenzace) Provoz: Teplota 0...50 °C (32... 122 °F) Vlhkost vzduchu 5...95 % r.v. (bez kondenzace)
Mechanické podmínky	
Doprava podle EN 60721-3-2 Provoz podle EN 60721-3-3	Třída 2M2 Třída 3M2

Směrnice a normy	
EU shoda (CE)	A5W00218224A*
UKCA	A5W00218226A*
Vztah k životnímu prostředí	Prohlášení k produktu o životním prostředí A5W90009801* obsahuje údaje o výrobě přístroje slučitelné s životním prostředím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).

* Dokumenty lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>.

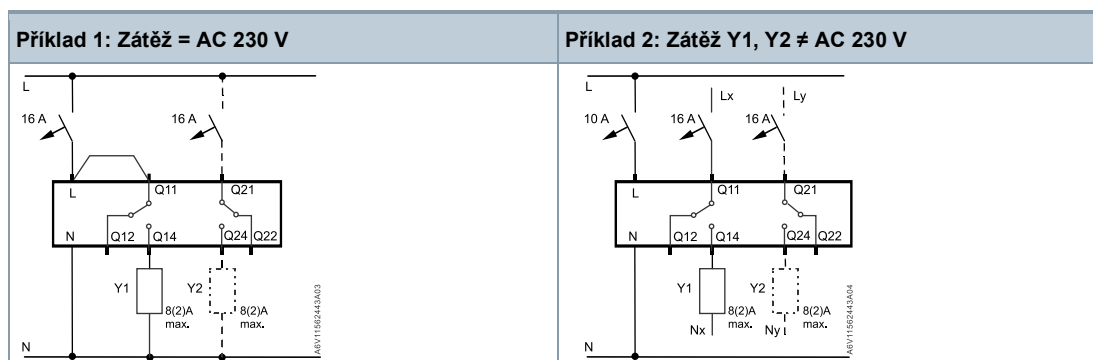
Obecně	
Výstupní modul včetně balení, uživatelské dokumentace a příslušenství	262 g
Výstupní modul	174 g
Barva krytu přístroje	RAL9003



Svorka	Popis
L, N	Napájení, AC 230 V
Q11, Q21	Řídicí výstup (Com)
Q12, Q22	Řídicí výstup (rozpínací kontakt, N.C.)
Q14, Q24	Řídicí výstup (spínací kontakt, N.O.)

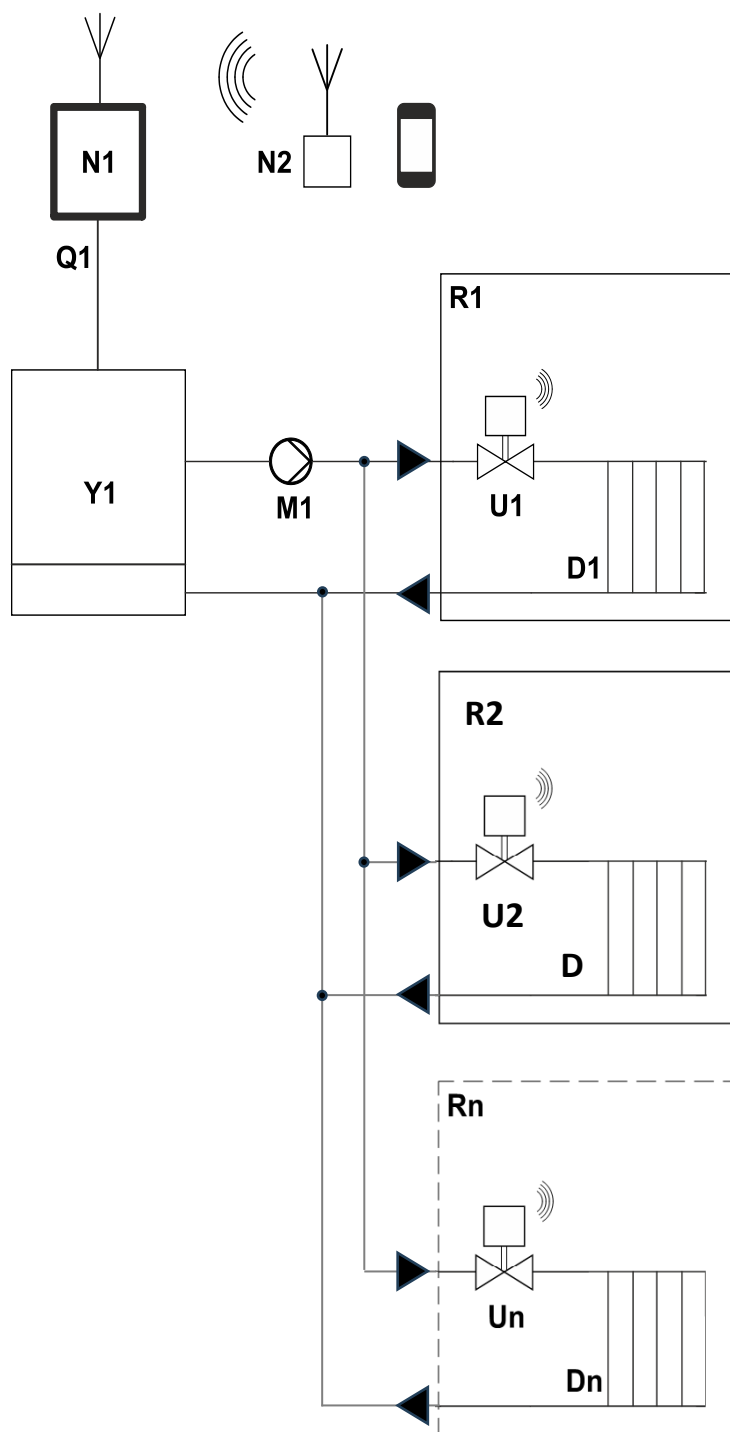
Schémata zapojení

Příklad 1 zobrazuje zapojení pro ovládané zařízení se jmenovitým napětím AC 230 V (s propojkou L – Q11 na napájecí napětí 230 V AC). Pokud ovládané zařízení nemá jmenovité napětí AC 230 V, použijte zapojení zobrazené v příkladu 2.

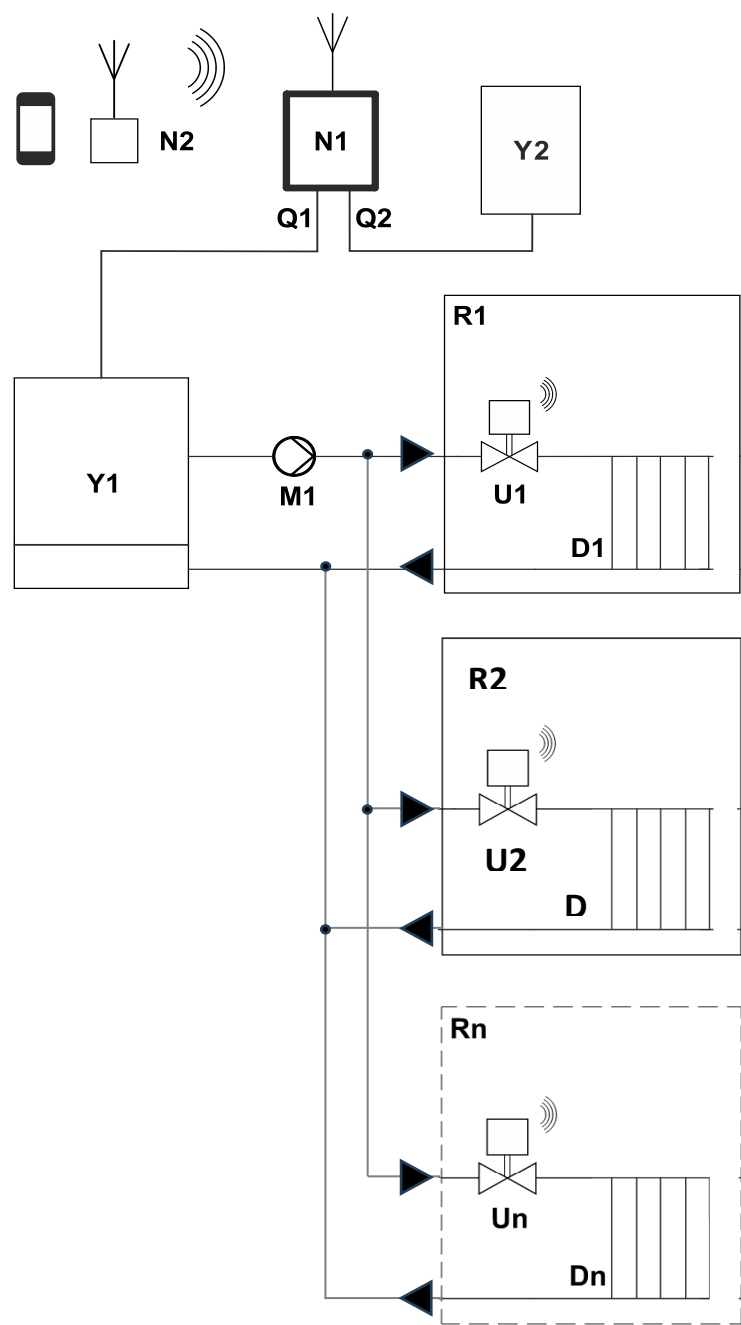


Y1	Plynový kotel, oběhové čerpadlo, hlavní zónový ventil nebo tepelné čerpadlo pro vytápění
Y2	Příprava teplé vody

Plynový kotel, více zón

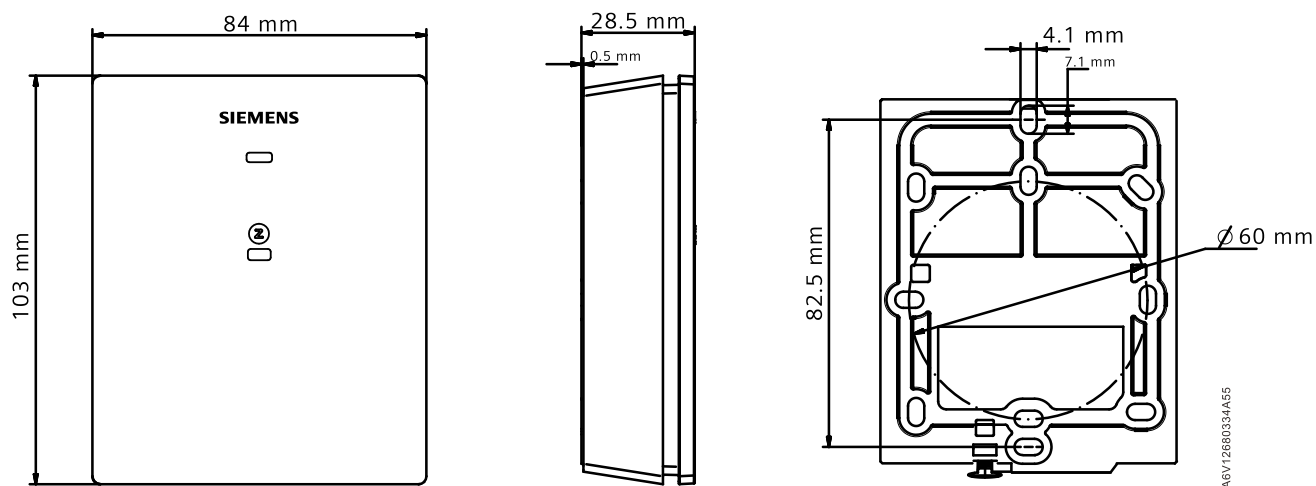


Plynový kotel a příprava teplé vody, více zón



N1	Connected Home Výstupní modul RCR110.2ZB
N2	Connected Home ZigBee router GTW100ZB
Q1, Q2	Reléové výstupy
Y1	Zdroj tepla (např. kotel)
Y2	Příprava teplé vody (boiler)
M1	Oběhové čerpadlo
R1, R2, Rn	Jednotlivé místnosti / zóny
U1, R2, Un	Regulační servopohon pro termostatické ventily ZigBee
D1, D2, Dn	Radiátor

Rozměry



Informace o souladu s předpisy

Směrnice o rádiových zařízeních

Zařízení používá harmonizovanou frekvenci v Evropě a splňuje požadavky směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU (dříve 1999/5/EC).

Vydáno
Siemens s.r.o.
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2024
Technické specifikace a dostupnost se mohou změnit bez předchozího upozornění.