

1) Výrobok: DETEKTOR KONCENTRÁCIE CO

2) Typ: IVAR.BEAGLE CO



3) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v zemi inštalácie. Počas inštalácie a uvádzaní do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti pri práci.

4) Charakteristika použitia:

Mikroprocesorový detektor koncentrácie oxidu uhoľnatého (CO) IVAR.BEAGLE CO je jeden z rady tzv. pevných detektorov určených pre domácnosti. Detekuje koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO) oveľa nižšiu, ako je jej nebezpečná úroveň, spôsobenú napr. vykurovacími zariadeniami, zariadeniami pre varenie apod. Oxid uhoľnatý (CO) je plyn, ktorého vysoká toxicita môže mať vážne dôsledky pre zdravie človeka už pri inhalovaní veľmi malého množstva, pre človeka predstavuje extrémne nebezpečenstvo mimo iné aj preto, že sa jedná o plyn bezfarebný a bez zápachu a teda ľudskými zmyslami nezaznamenateľný. Zvýšená koncentrácia oxidu uhoľnatého je signalizovaná opticky a zvukovým alarmom s možnosťou priameho ovládania uzatváracích elektromagnetických ventilov, ventilátorov alebo ďalších pohonov 230 V. Detektor je vybavený diagnostickým systémom pre kontrolu funkčnosti s funkciou vypnutia zvuku.

5) Funkcia - alarmový stav:

Detektor IVAR.BEAGLE CO je mikroprocesorové elektronické zariadenie, ktoré zodpovedá všetkým potrebám v oblasti bezpečnosti v prípadoch, kedy môže dochádzať k zvýšenej koncentrácii oxidu uhoľnatého (napr. pri vykurovacích a varných zariadeniach, teda pri spotrebičoch, ktoré budú mať nedokonalé spaľovanie). Detektor je navrhnutý tak, aby simuloval správanie ľudského organizmu, v ktorom by sa hromadil plyn. Pokiaľ je prekročená koncentrácia oxidu uhoľnatého 30 ppm (50 mg/m³) začne odpočítavanie času do spustenia zvukového alarmu, doba odpočítavania sa mení v závislosti od koncentrácie, čím vyššia je koncentrácia, tým kratšia je doba pre spustenie zvukového alarmu. Tento čas je úplne v súlade s STN EN 50291.

Koncentrácia CO	Alarm pred	Žiadny alarm pred
30 ppm	0	120 minút
50 ppm	90 minút	60 minút
100 ppm	40 minút	10 minút
300 ppm	3 minúty	0

Alarmový stav je aktivovaný, pokiaľ zariadenie detekuje koncentráciu oxidu uhoľnatého nad hodnotu 30 ppm (50 mg/m³). Tento stav je signalizovaný svietiacou červenou LED diódou, aktivovaným zvukovým alarmom s nepretržitým tónom a s oneskorením cca 30 sekúnd zopnutím relé, ktorým je možné ovládať uzatvárací plynový elektromagnetický ventil pre zastavenie dodávky plynu alebo zopnúť ventilátor pre odvetranie jedovatého plynu z miestnosti. Stlačením multifunkčného tlačidla '☺' je možné zvukový alarm deaktivovať po dobu 5 minút. **V prípade, že koncentrácia CO poklesne pod prahovú hodnotou 25 ppm po dobu 5 minút je alarmový stav ukončený.**



VAROVANIE

V prípade detekcie zvýšenej koncentrácie CO a spustenia alarmu:

- **Okamžite otvoriť okná a dvere pre zaistenie vetrania miestnosti.**
- **Nezapínať ani nevypínať žiadne elektrické svetlá alebo zariadenia.**
- **Vypnúť všetky funkčné plynové a spaľovacie zariadenia.**
- **Uzavrieť hlavný prívod plynu (buď zemného plynu, alebo propán-butánu).**

Po vypnutí zvukovej signalizácie je nutné nájsť príčinu úniku plynu a následne ju odstrániť. V prípade, že zvuková signalizácia pretrváva a príčinu úniku plynu nemožno nájsť, okamžite opustite priestory a z vonku ihneď kontaktujte servisnú plynárenskú pohotovosť alebo kvalifikovaného technika.

Vymeniteľný senzorový modul

Funkcia a životnosť vymeniteľného elektrochemického senzorového modulu oxidu uhoľnatého je neustále monitorovaná mikroprocesorom. Zistená porucha/vada je indikovaná žltou LED diódou na prednej strane krytu (viď kapitola „PORUCHY“). V prípade poruchy alebo po uplynutí 5 ročnej životnosti senzoru je nutné senzorový modul vymeniť. V tomto prípade si pozorne prečítajte oddiel „Montážny postup pri výmene senzorového modulu“.

Signalizácia poruchy

Funkčnosť tohto zariadenia je kontinuálne kontrolovaná autodiagnostikou, ktorá zaisťuje maximálnu bezpečnosť a spoľahlivosť celého detektoru. Porucha je signalizovaná zvukovým alarmom aktivovaným v intervale 10 sekúnd a rôzne blikajúcou žltou LED diódou, ako je popísané v nasledujúcej tabuľke. V prípade, že žltá LED trvalo svieti a zvukový alarm je aktivovaný v intervale 10 sekúnd, chyba je na doske detektora a musí byť vymenené celé zariadenie.

Indikácia poruchy	Typ poruchy
1x blikajúca	CO modul dosiahol maximálnu životnosť
2x blikajúca	CO modul zlyhal
3x blikajúca	CO modul zlyhal a dosiahol maximálnu životnosť

6) Uvedenie do prevádzky:

Detektor je vybavený omeškávacím elementom, ktorý zabráňuje spusteniu alarmu (aby sa plynový senzor stihol zahriať) kedykoľvek je zariadenie spustené alebo po opätovnom spustení zariadenia po výpadku elektrického prúdu. Akonáhle dôjde k opätovnému napájaniu je vykonaná diagnostika vnútorných elektrických obvodov (na krátku dobu sa rozsvietia všetky tri LED diódy, zelená, žltá a červená). V priebehu oneskorenia (cca 1 minúta), počas ktorého je senzor stabilizovaný, začne blikáť zelená LED dióda, ktorá následne zostane svietiť, aby signalizovala aktívny stav detektoru. V bežnej prevádzke je vyhodnocovaná koncentrácia oxidu uhoľnatého každých 15 sekúnd.

Tlačidlo "T"

Jedná sa o multifunkčné tlačidlo.

Test funkčnosti:

Počas normálnej prevádzky možno preveriť funkčnosť detektoru, kedy po uplynutí doby 1 minúty počas ktorej je dokončená stabilizácia senzoru, stlačíte na 2 sekundy multifunkčné tlačidlo "T", ktoré sa nachádza na prednej strane krytu. Počas testu sa rozsvietia všetky LED diódy, zelená, žltá a červená, aktivuje sa zvukový alarm a zopne relé. Následne sa detektor prepne do normálneho režimu.

Interné stlmenie alarmu:

V prípade poplachu možno krátkym stlačením multifunkčného tlačidla "T" zvukový alarm deaktivovať na dobu 5 minút až do okamihu ďalšieho poplachu. V prípade, že by koncentrácia CO bola po 5 minútach stále nad prahovou hodnotou, zvukový alarm sa znova aktivuje.

7) Inštalácia zariadenia:

Detektor je určený výhradne pre montáž na stenu s pevným pripojením k domovej elektroinštalácii. Bezpečnosť a funkčnosť je zaručená len s elektrickým pripojením, ktoré využíva priechod pre káble v plastovej základni detektoru. Pre prístup k svorkovnici, vyšraubujte šraubky a odstráňte predný kryt (Obr. 1). Vykonajte elektrické zapojenie podľa navrhnutých schém na Obr. 2, 3, 4 a 5.

Zoberte prosím na vedomie, že rýchlosť oneskorenia intervenčného zásahu je úzko spätá s umiestnením detektoru a s typom plynu, ktorý má byť detekovaný. Pre identifikáciu ľahkých plynov, ako je CO sa odporúča inštalovať zariadenie vo výške cca 30 cm pod úrovňou stropu, pri identifikácii ťažkých plynov, ako je LPG 30 cm nad úrovňou podlahy. Detektor je schopný detekovať ľahké plyny, ako je oxid uhoľnatý (špecifická hmotnosť 1,2 kg/m³).

Jeho umiestnenie by malo byť v takej pozícii, aby bolo vylúčené vystavenie dymu a výparom obsahujúcim látky, ktoré by mohli byť pre senzor nebezpečné a mohli by ohroziť jeho prevádzkové vlastnosti napr.:

- v blízkosti tukových výparov pri varení;
- v uzavretom priestore (napríklad v skrini alebo za závesmi);
- na alebo v blízkosti kachiel;
- v blízkosti odťahového ventilátora;
- v oblastiach s teplotami pod -10°C alebo nad $+40^{\circ}\text{C}$;
- v pare alebo vlhkom prostredí;
- priamo nad umývadlom;
- v miestach, kde nečistoty a prach môžu blokovat' senzor.

V bezprostrednej blízkosti detektora nepoužívajte nasledujúce produkty:

- silikónové zlúčeniny, spreje, aerosoly, lubrikanty;
- leštidlá, lepidlá, farby, čistiace prostriedky;
- rozpúšťadlá a riedidlá;
- xylén, toluén, etylén, acetylén a pod.

Na čistenie jednotky používajte len handru navlhčenú vodou.

Aby bolo možné považovať detektor za skutočne bezpečnostný prvok, musí byť spojený s uzatváracím prvkom - elektromagnetickým ventilom, ktorý je schopný blokovat' prívod plynu v prípade poplachu.

Oba prvky, detektor plynu a elektromagnetický ventil, musia byť v súlade s platnými zákonnými normami a vyhláškami platnými v zemi inštalácie.

Detektor môže ovládať dva typy elektromagnetických ventilov:

- 230V normálne otvorený elektromagnetický ventil (NO)
- 230V normálne zatvorený elektromagnetický ventil (NC)

VAROVANIE:

Pripomíname, že povinnosťou certifikovanej inštalačnej firmy alebo osoby, je použiť a vyplniť štítok dodávaný s výrobkom, dátumom výmeny senzorového modulu po uplynutí 5 rokov. Tento štítok musí byť umiestnený na viditeľnej strane detektoru plynu, akonáhle bolo rozhodnuté o jeho inštalačnej pozícii.

Štítok musí obsahovať tieto vyplnené údaje:

- typ výrobku;
- dátum inštalácie;
- dátum, pred ktorým musí byť vykonaná prvá výmena senzorového snímača za nový;
- dátum, pred ktorým musí byť vykonaná druhá výmena senzorového snímača za nový;
- dátum, pred ktorým musí byť vymenený celý detektor za nový po uplynutí 15 rokov.
- senzorový modul CO môže byť vymenený iba dvakrát (rešpektujte dátum výmeny)!

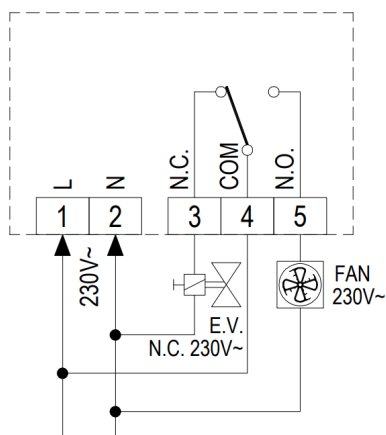
MODUL SENZORU CO	PRED VÝMENOU SENZOROVÉHO MODULU SA DÔKLADNE ZOZNÁMTE S NÁVODOM PRED VÝMENOU SENZOROVÉHO MODULU ODPOJTE EL. NAPÁJANIE ZARIADENIA
	Dátum inštalácie zariadenia:
	Dátum 1. výmeny senzorového modulu:
	Dátum 2. výmeny senzorového modulu:
	Dátum výmeny celého zariadenia:
	Životnosť zariadenia: 15 rokov od dátumu prvej inštalácie
	Životnosť senzorového modulu: 5 rokov



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

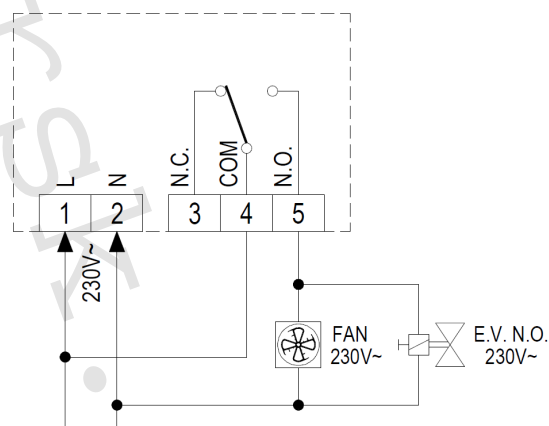
- Neoprávneným zásahom do zariadenia sa vystavujete ohrozeniu elektrickým prúdom alebo môžete spôsobiť závalu na zariadení.
- Zariadenie musí byť pripojené k elektrickému prívodu cez spínač, ktorý umožňuje odpojenie všetkých pracovných vodičov v súlade s bezpečnostnými predpismi. Minimálna vzdialenosť kontaktov musí byť 3 mm.
- Inštalácia a pripojenie na elektrický rozvod tohto zariadenia musia byť vykonané kvalifikovanými osobami a v súlade so súčasnými štandardami. Pred zapojením zariadenia sa uistite, že je vypnuté sieťové napájanie.

8) Schémy zapojenia:



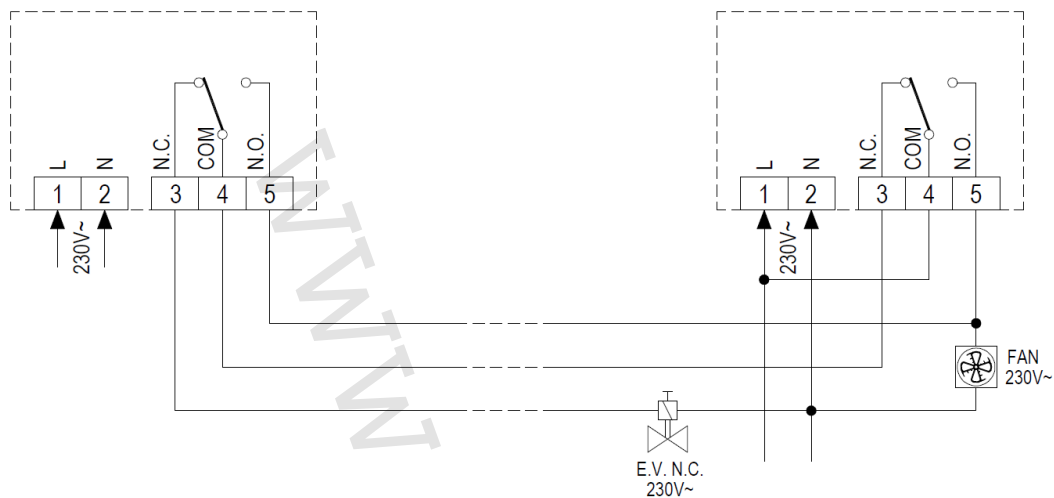
Obr. 2

Schéma elektrického zapojenia jedného detektoru IVAR.BEAGLE CO s jedným ručne resetovaným elektromagnetickým ventilom 230 V (NC bez prúdu zatvorené) a ventilátorom 230 V.

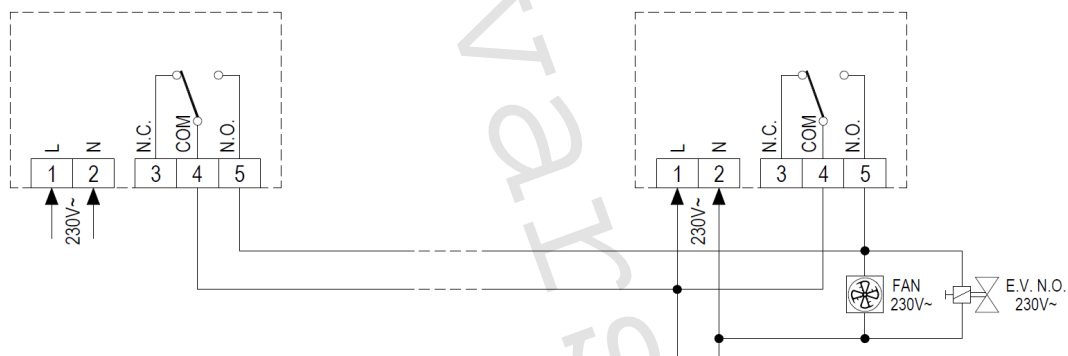


Obr. 3

Schéma elektrického zapojenia jedného detektoru IVAR.BEAGLE CO s jedným ručne resetovaným elektromagnetickým ventilom 230 V NO (NO bez prúdu otvorené) a ventilátorom 230 V.



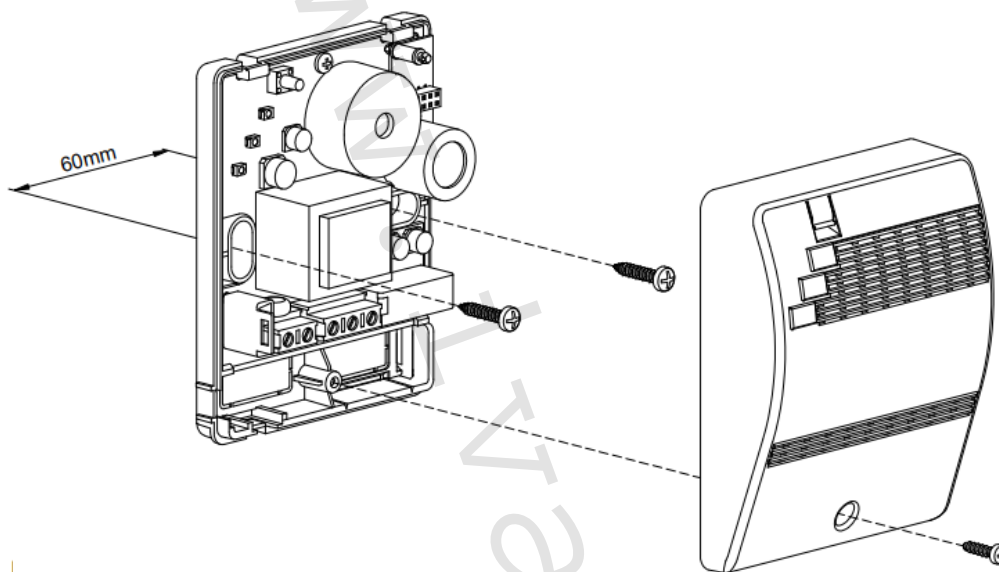
Obr. 4 Schéma elektrického zapojenia niekoľkých detektorov IVAR.BEAGLE CO s jedným ručne resetovaným elektromagnetickým ventilom 230 V NC (NC bez prúdu zatvorené) a ventilátorom 230V.



Obr. 5 Schéma elektrického zapojenia niekoľkých detektorov IVAR.BEAGLE CO s jedným ručne resetovaným elektromagnetickým ventilom 230 V NO (NO bez prúdu otvorené) a ventilátorom 230V.

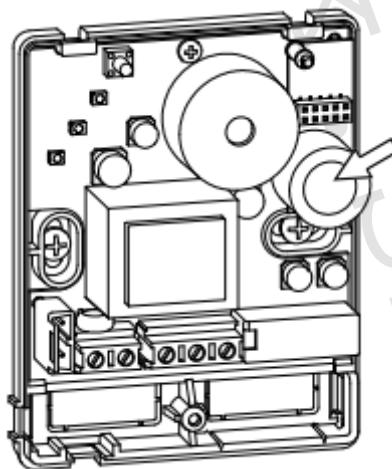
9) Montážny postup pri výmene senzorového modulu:

Každých päť rokov (maximálne dvakrát) musí byť senzorový modul CO nahradený novým, vopred kalibrovaným senzorom. Výmena musí byť vykonaná kvalifikovanou realizačnou firmou alebo osobou podľa nasledujúcich pokynov:

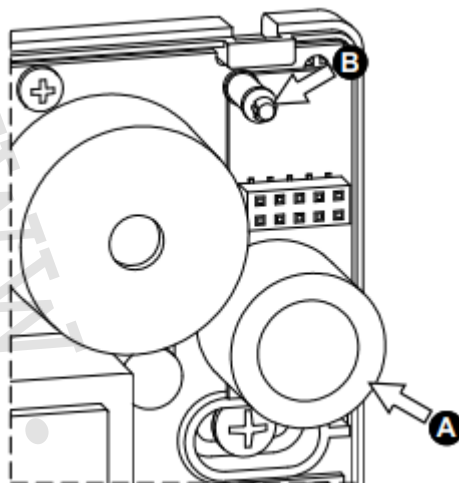


Obr. 1

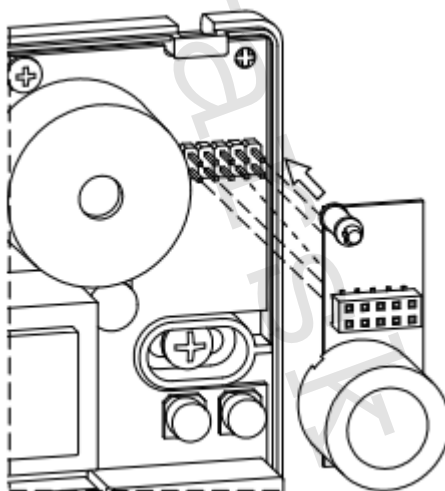
1. Použite príslušný senzorový modul CO typ IVAR.ACMC (kód ACMC01).
2. Odpojte napájanie detektoru.
3. Odstráňte predný kryt detektoru, ako je znázornené na Obr. 1.
4. Nájdite senzorový modul, ktorý má byť nahradený.



5. Odstráňte starý senzorový modul. Jednou rukou uchopte senzorový modul (šípka A), druhou uchopte plastový distančný čap (šípka B) a ťahom smerom k sebe modul vyjmite.



6. Vložte nový senzorový modul, vopred sa uistite, že zodpovedá konektorovému pripojeniu daného detektoru.



7. Nasadíte predný kryt detektoru (Obr. 1) na spodnú základňu a pevne ho prišraubujte príslušnými šraubami.
8. Zapnite napájanie a skontrolujte funkčný stav detektoru (zelená LED bliká), následne zostane svietiť, aby signalizovala aktívny stav detektoru.
9. Vyplňte výstražný štítok detektoru alebo vyplňte nový, ktorý je dodávaný s náhradným senzorovým modulom, a umiestnite ho na viditeľné miesto na kryte detektoru.

Poznámka: Výstražný štítok musí obsahovať dátum potrebnej výmeny senzorového modulu po uplynutí 5 rokov.

10) Poznámka:

POZOR

- Inštalácia a pripojenie musia byť vykonané iba kvalifikovanou osobou, ktorá má patričné vzdelanie a kvalifikáciu, a v súlade s platnými normami a bezpečnostnými predpismi platnými v zemi inštalácie.
- Pred začatím akejkoľvek manipulácie sa uistite, že je vypnuté siet'ové napájanie.
- Inštalácia detektoru neznamena, že je užívateľ oslobodený od plnenia inštrukcií uvedených v návode na použitie a inštaláciu plynových zariadení podľa zákonných požiadaviek a noriem týkajúcich sa týchto zariadení. Zároveň je nutné miestnosti vetrať a dodržiavať emisné limity dané charakteristikami plynových zariadení a zákonnými normami.

11) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom vyhotovení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, obzvlášť práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcia fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.