

DIGITÁLNY SATELITNÝ MERACÍ PRÍSTROJ

OPENSAT OS-320

UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL

Úvod

Merací prístroj je jednoducho ovládateľný, umožňuje pohodlné nastavenie a presné zameranie antény.

Skôr ako použijete digitálny satelitný merací prístroj, podrobne si prečítajte túto užívateľskú príručku.

Technická špecifikácia a ovládanie zariadenia uvedené v tomto manuáli sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.



Bezpečnostné pokyny

Skôr ako začnete pracovať s meracím zariadením, prečítajte si prosím bezpečnostné pokyny. Postupujte podľa upozornení a pokynov na zariadení a v užívateľskej príručke.

Osobná bezpečnosť

Uistite sa, že počas inštalácie nemôže byť nikto zranený. Pre Vašu vlastnú bezpečnosť použite istiace lano.

Adaptér

K danému zariadeniu použite výlučne priložený adaptér. Meracie zariadenie, ani adaptér v žiadnom prípade neotvárajte. Hrozí úraz elektrickým prúdom. Nesprávne použitie portov môže viesť k poškodeniu meracieho zariadenia.

S meracím zariadením zaobchádzajte opatrne

- Vyhýbajte sa nízkym teplotám (pod 0°C) alebo vysokej vlhkosti
- Nevystavujte TFT displej nárazom, môže dôjsť k jeho poškodeniu
- Nevystavujte zariadenie prepätiu. Dodržujte stanovené technické parametre.

Nepoužívajte zariadenie v prípade, ak:

- je viditeľne poškodené
- sa prístroj nachádzal dlhší čas vonku alebo vo vlhkom prostredí

OBSAH

Úvod.....	2
Bezpečnostné pokyny.....	3
Predný panel.....	5
Podrobný sprievodca ovládaním.....	9
Vyhľadávanie transpondérov.....	9
Identifikácia satelitu.....	11
Kontrola paketov.....	12
Vyhľadávanie: DiSEqC.....	13
Vyhľadávanie: Motor.....	14
Spektrum.....	15
Sledovanie TV.....	16
Nastavenia.....	16
Aktualizácia cez USB.....	18
Nahrávanie databázy.....	19
Menu	
USB.....	19
Nástroje.....	20
Rýchle ovládanie tlačidlami na prednom paneli	
FIND.....	20
SCAN.....	21
SYSTEM.....	21
ANGLE.....	23
Problémy a možné riešenia.....	24
Technická špecifikácia.....	25

PREDNÝ PANEL



Číslo		POPIS
1.	LNB-IN	Vstup digitálneho satelitného signálu. Slúži na pripojenie koaxiálneho kábla z paraboly.
2.	LCD-Displej	Zobrazenie jednotlivých položiek MENU a kanálov.
3.	POWER	Zapnutie/Vypnutie prístroja. Podržte tlačidlo stlačené 2 sekundy.
4.	POWER-dióda	červená – zariadenie je zapnuté nesvieti – zariadenie je vypnuté
	LOCK- dióda	dióda svieti, ak je prijímaný signál.
	22K/13V/18V – diódy	označujú 22K/13V/18V
5.	TLAČIDLÁ “F”	Štyri tlačidlá F1 – F4 s viacerými funkciami. Rozdielnosť funkcií závisí od menu.
6.	SYSTEM	Nastavenie všetkých systémových parametrov aktuálnej softvérovej verzie.
7.	ANGLE	Vstup do menu výpočtu azimutu, elevácie a polarizácie.
8.	FIND	Skrátené menu pre rýchle nastavenie a naladenie antény.
9.	MENU	Vstup do hlavného menu.
10.	EXIT	Odchod z príslušného menu do predchádzajúceho menu.
11.	SCAN	Vstup do menu automatického vyhľadávania kanálov.
12.	NAVIGAČNÉ ŠÍPKY OK	Pohyb v menu, prepínanie kanálov ▲, ▼ ovládanie hlasitosti ◀, ▶ potvrdenie výberu
14.	Port pre nabíjanie	Konektor pre pripojenie adaptéra.
15.	USB port	Pripojenie USB zariadenia

☛ Batéria

Pred prvým použitím meracieho zariadenia nabite batériu.



Prvýkrát nabíjajte batériu minimálne 5 hodín.
Maximálne nabíjajte batériu 12 hodín.

☛ Zapnutie prístroja

Červené tlačidlo POWER podržte stlačené 2 sekundy

☛ Lithium-ion batéria



Nebezpečenstvo explózie

Nikdy navzájom nespájajte dva opačné póly (+ a -)!



Výstraha!

Neskladujte a nepoužívajte batériu pri teplote nad 40° C.
Nepodpalujte a neničte akumulátor.
Akumulátor nesmie prísť do styku s tekutinou.

Nabíjanie batérie



Maximálne povolený čas nabíjania batérie je 12 hodín.

Počas nabíjania nechajte zariadenie vypnuté.

- Vypnite zariadenie
- Pripojte k nemu adaptér.
- Adaptér zapojte do elektrickej siete.

Batéria sa začne nabíjať, akonáhle pripojíte adaptér do meracieho zariadenia.

Priebeh nabíjania sa zobrazuje na displeji nasledovne:



Úplné nabitie batérie sa zobrazí nasledovne:



🔑 Skladovanie batérií



Batérie skladujte pri teplote od 0° C do 40° C.

V prípade, že zariadenie dlhšie nepoužívate, preventívne nabíjajte batériu každé dva týždne, aby ste predišli jej poškodeniu.

☰ **PODROBNÝ SPRIEVODCA OVLÁDANÍM**

- 1) **ZAPNUTIE:** stlačte tlačidlo **POWER** a podržte ho stlačené 2 sekundy. Zariadenie sa zapne. Stlačte tlačidlo **MENU**.



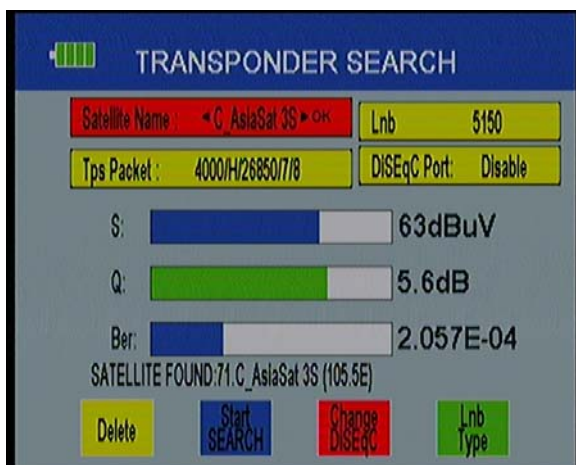
☛ **Vyhľadávanie transpondérov**

Stlačením tlačidla OK na položke **VYHLADÁVANIE TRANSPONDÉROV** vstúpite do tohto submenu. Zo zobrazeného zoznamu satelitov vyberte požadovaný satelit. V tejto položke je možné aj vymazať, presunúť alebo zmeniť názov satelitu.



📁 Vyberte satelit a stlačte OK. Zobrazí sa okno ako na obrazovke. Tlačidlami ▲ / ▼ vyberte požadovanú položku v zozname (Názov satelitu, Transpondér, LNB, DiSEqC port). Jednotlivé položky nastavte tlačidlami ◀ / ▶. Po nastavení všetkých parametrov stlačte modré tlačidlo pre spustenie vyhľadávania.

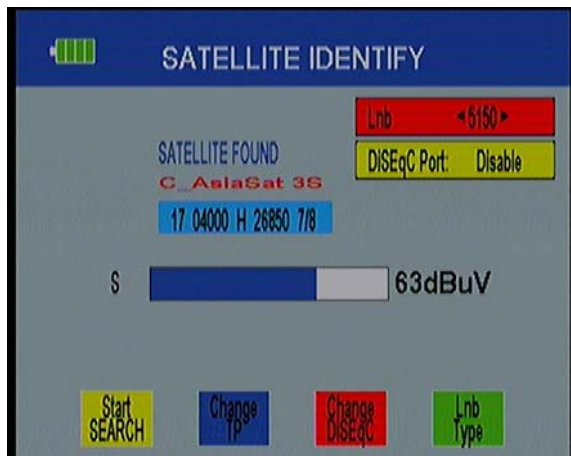
Žltým tlačidlom môžete upraviť alebo vymazať transpondér. Červeným tlačidlom môžete zmeniť DiSEqC port. Zeleným tlačidlom môžete zmeniť typ LNB.



☛ Identifikácia satelitu

Táto položka obsahuje podrobné informácie o satelite, z ktorého prijímate signál. Obsahuje: názov satelitu, parametre nastavenia a silu signálu.

- Tlačidlom **F1** spustíte vyhľadávanie zvoleného transpondéra.
- Tlačidlo **F3** slúži na zmenu DiSEqC portu.
- Typ LNB môžete zmeniť tlačidlom **F4**.

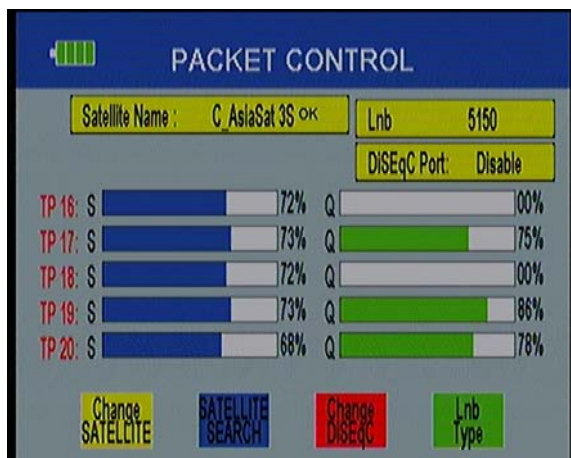


☛ Kontrola paketu

Toto submenu umožňuje kontrolu sily a kvality singálu jednotlivých transpondérov vybraného satelitu.

Tlačidlá ◀/▶ slúžia na listovanie stránok.

- Tlačidlom **F1** môžete vybrať satelit.
- Tlačidlom **F2** spustíte vyhľadávanie.
- Tlačidlom **F3** môžete vybrať DiSEqC port.
- Tlačidlom **F4** môžete vybrať typ LNB.



☛ Vyhľadávanie DiSEqC

Stlačením tlačidla OK spustíte v tomto submenu spustíte automatické vyhľadávanie.

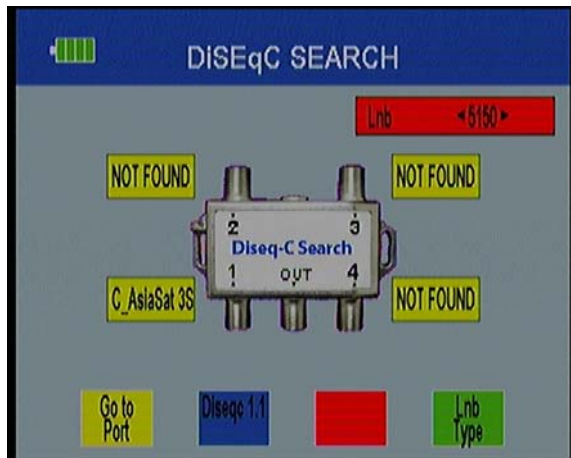
Pri každom porte sa zobrazí príjem signálu z jednotlivých satelitov.

Pomocou žltého tlačidla (F1) si môžete priamo zvoliť požadovaný port a následne

tlačidlom OK prejsť do submenu Vyhľadávanie transpondérov.

Tlačidlom **F3** sa zobrazí 16 DiSEqC-portov.

Tlačidlom F4 môžete zmeniť typ LNB.



☛ Vyhládavanie: Motor

V tomto submenu nastavte parametre motora pre vyhládavanie. Na nastavenie jednotlivých položiek použite kurzorové tlačidlá.

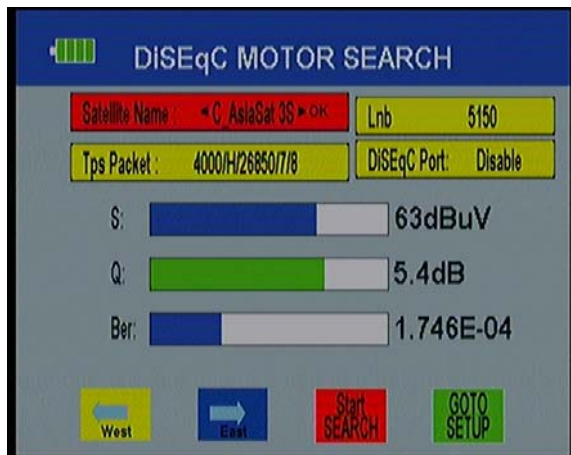
Zobrazenie signálu:

Sila signálu (S), kvalita signálu (Q) a pomer bitovej chybovosti (BER).

Otáčanie paraboly

Tlačidlá F1 a F2 slúžia na otáčanie paraboly východným a západným smerom.

Zelený indikátor kvality signálu ukazuje, či prijímate signál z daného satelitu.

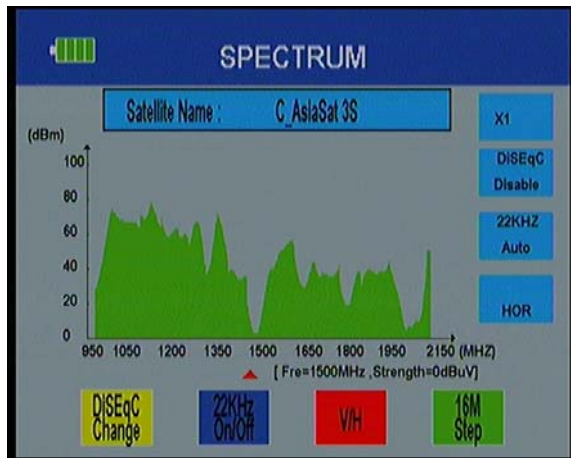


☛ Spektrum

V menu zvolíte položku SPEKTRUM. Nastavíte potrebné parametre.

Toto submenu slúži na kontrolu kvality signálu jednotlivých transpondérov celého spektra.

- Tlačidlo **F1** slúži na výber typu LNB.
- Tlačidlom **F2** môžete vypnúť/zapnúť 22KHz.
- Tlačidlo **F3** slúži na výber polarizácie.
- Tlačidlo **F4** slúži na výber šírky pásma (frekvencie).
- **4M KROK**: presné skenovanie, trvanie cca 10sekúnd.
- **16 M KROK**: nižšia úroveň presnosti skenovania, trvanie cca 3sekundy.



☛ Sledovanie TV

Táto položka umožňuje kontrolu TV príjmu. Tlačidlom **F1** zvolíte požadovaný satelit.

Tlačidlom **F2** zvolíte požadovaný kanál a stlačíte **OK**.

Tlačidlom **F3** môžete prepnúť režim sledovania na celú obrazovku.



☛ Nastavenie

⇒ Transparencia OSD

Tlačidlami /◀▶ 10 (nepriehľadné) po 1 (takmer priehľadné). nastavte požadovanú úroveň priehľadnosti menu od 10 (nepriehľadné) po 1 (takmer priehľadné).

⇒ **Zvuková detekcia signálu**

Tlačidlami / ◀ ▶ zvolte možnosť zapnúť / vypnúť signalizačný tón počas ladenia antény.

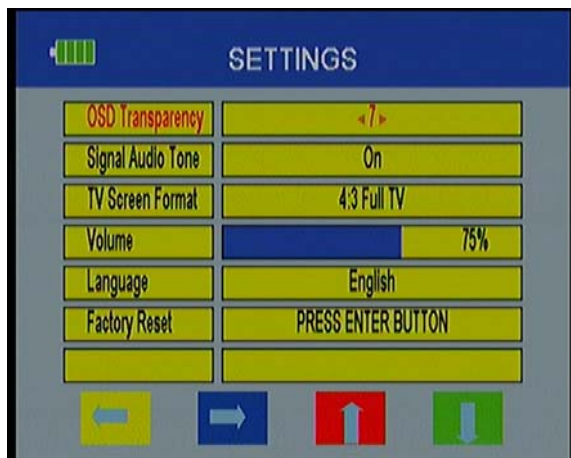
⇒ **Formát TV obrazovky** : tlačidlami ◀ / ▶ zvolte požadovaný formát

⇒ **Hlasitosť** : tlačidlami / ◀ ▶ nastavte požadovanú úroveň hlasitosti.

⇒ **Jazyk**: tlačidlami ◀ / ▶ zvolte jazyk.

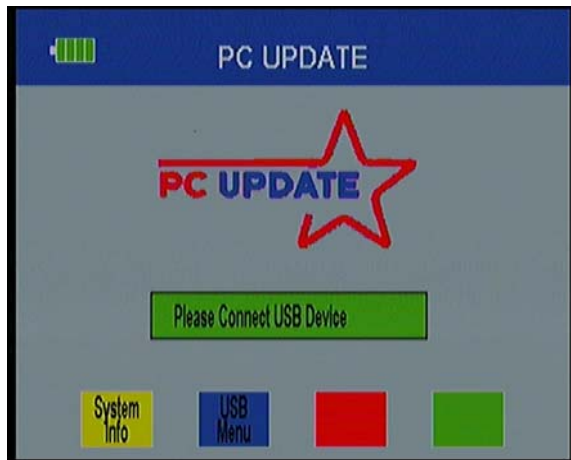
⇒ **Návrat na výrobné nastavenia**

Ak si želáte zariadenie vrátiť na pôvodné nastavenia, stlačte tlačidlo OK na tejto položke, následne svoju voľbu potvrdte výberom možnosti “ÁNO” a stlačte OK.



☛ Aktualizácia cez USB

Vložte USB kľúč do USB portu a v menu zvolte položku PC UPDATE. Stlačením žltého tlačidla sa zobrazia systémové informácie zariadenia: Verzia softvéru, ID modelu. Stlačením modrého tlačidla vstúpite do menu USB kľúča a vyberte požadovaný súbor.



☛ Menu USB

Pre vstup do menu USB zvolte v menu položku PC UPDATE a stlačte tlačidlo **F2**.



V menu USB sa zobrazia všetky súbory uložené na USB zariadení.

Kurzorovými tlačidlami ◀/▶ môžete prechádzať medzi automaticky usporiadanými podsúbormi (Stream, Film, Hudba, Obrázky, Softvér a Ostatné)

Napríklad: ak chcete zobraziť iba súbory s hudbou uložené na USB, stlačte tlačidlo ▶ a vyberte položku HUDBA v hornej časti obrazovky.

Následne sa zobrazia iba súbory s hudbou.

Požadovaný súbor zo zoznamu vyberte tlačidlami ▲/▼ a stlačte OK.

☛ Nahrávanie databázy

Tlačidlom **F4** uložte zoznam kanálov na USB zariadenie. Upravený zoznam kanálov môžete následne nahráť späť do meracieho zariadenia.

☛ **Nástroje**

Tlačidlom F2 vstúpite do submenu NÁSTROJE. Táto položka umožňuje vymazať/ premenovať/ presunúť súbory, vytvoriť nový adresár, formátovať disk a zobraziť informácie o disku.

☐ **RÝCHLE OVLÁDANIE TLAČIDLAMI NA PREDNOM PANELI**

Po odchode z menu sa zobrazí na obrazovke okno ako na obrázku.

Žltým tlačidlom sa zobrazí kompas, modré tlačidlo slúži na úplné vypnutie zvuku, červené tlačidlo slúži na zobrazenie informácií o kanáli a zeleným tlačidlom môžete spustiť nahrávanie, ak je vložené USB zariadenie.

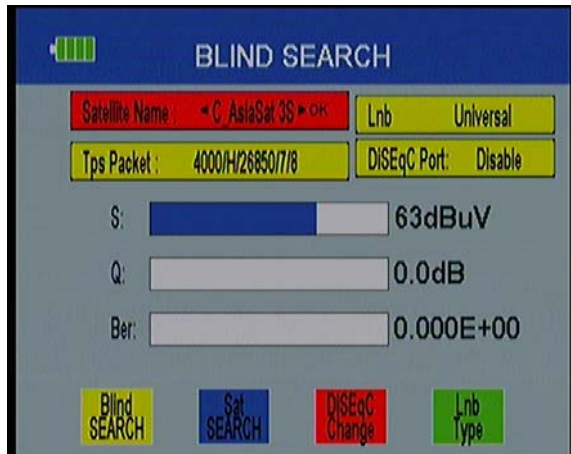


☛ **FIND**

Na prednom paneli stlačte tlačidlo FIND pre zobrazenie menu na vyhľadanie signálu, vyberte položku IDENTIFIKÁCIA SATELITU a pokračujte podľa návodu uvedenom v tomto manuáli v predchádzajúcich kapitolách.

☛ SCAN

Na prednom paneli stlačte tlačidlo SCAN, vyberte TP a TYP LNB, následne zvolte typ vyhľadavania: BLIND alebo SAT SCAN.



☛ SYSTEM

Na prednom paneli stlačte tlačidlo SYSTEM a priamo vstúpite do submenu nastavenia systému.



☛ F1

Tlačidlo F1 slúži na ovládanie kompasu.



☛ ANGLE

Stlačením tlačidla ANGLE na prednom paneli sa zobrazí submenu výpočtu uhla.

Zvoľte možnosť manuálneho alebo automatického výpočtu. Pri automatickom výpočte vyberte iba požadovaný satelit.

Pri manuálnom výpočte nastavte nasledovné parametre:

1. **SATELIT** : vyberte požadovaný satelit
2. **Vaša zemepisná dĺžka**: zadajte miestnu zemepisnú dĺžku
3. **Smer zemepisnej dĺžky**: zadajte svetovú stranu západ/sever
4. **Vaša zemepisná šírka**: zadajte miestnu zemepisnú šírku
5. **Smer zemepisnej šírky**: zadajte svetovú stranu západ/sever

ANGLE CALCULATION	
Satellite	< C_AsiaSat 3S >
Longitude Angle	000.0
Longitude Direction	West
Latitude Angle	00.0
Latitude Direction	North
Angle Calculation	OK
Azimuth	0
Elevation	0
Poi	0

Po nastavení jednotlivých položiek stlačte OK na položke VÝPOČET UHLA, následne sa zobrazí prepočet nasledovných parametrov:

6. **AZIMUT:** azimut zvoleného satelitu.
7. **ELEVÁCIA:** elevácia zvoleného satelitu.
8. **POLARITA:** polarizačný uhol zvoleného satelitu.

📖 Problémy a možné riešenia

Problém	Možná príčina	Riešenie
Zariadenie nereaguje	Batéria je vybitá	Nabite batériu
Zlý obraz,	Anténa nie je nastavená na satelit Chybné LNB	Nastavte anténu Vymeňte LNB
Žiadny alebo slabý signál		Skontrolujte všetky káblové pripojenia Nastavte anténu
Žiadny obraz, žiadny zvuk	Obraz/Zvuk vypnutý	Zapnite obrazovku tlačidlom F1 Zapnite zvuk tlačidlom F2 alebo ►

Ak sa vám problém nepodarí vyriešiť, kontaktujte predajcu.

📖 Upozornenie



Výrobok s týmto označením nepatrí do bežného domáceho odpadu. Po skončení jeho životnosti ho separujte od ostatného odpadu a recyklujte príslušným spôsobom.

Správna manipulácia s odpadom pomáha predchádzať znečisťovaniu životného prostredia a poškodzovaniu ľudského zdravia.



Batérie nepatria do bežného domáceho odpadu!
Použité batérie odovzdajte na zbernom mieste!

Technická špecifikácia

	Plne DVB kompatibilné	Áno
LCD obrazovka	3.5 inch TFT	
LNB/Tuner vstup	Konektor	F typ, samica
	Frekvenčný rozsah	950MHz-2150MHz
	Úroveň signálu	-65dBm~-25dBm
	Napájanie LNB	13/18V,max 400mA
	LNB switch control	22KHz
	DiSEqC	DiSEqC 1.0/1.1/1.2
Demodulátor	Front end	QPSK
	Symbolová rýchlosť	2Mbps~45Mbps
	SCPC a MCPC	Áno
	Spektrálna inverzia	Auto konverzia
Systémový zdroj	Procesor	32bit procesor (216 MHz)
	SDRAM	256 DDR
	FLASH	4 Mbyte
Video dekóder	MPEG 2	Main Profile@Main Level
	Prenos dát	do 15 m bits/s
	Rozlíšenie	720x576, 720x480
	Formát obrazu	PAL/NTSC/SECAM
MPEG Audio	MPEG 1 layer 1& 2	
	Typ	Mono
	Sampling rates	32,44.1 a 48 KHz
USB port	USB 2.0	
Napájanie	Li-on Battery	2700 mA
	Napájacie napätie	12.6Volt
	Nabíjačka	90-240V
Konektory	Digitálny vstup tunera	F typ, samica
Fyzické parametre	Veľkosť	102*157*45MM
	Hmotnosť	0.5 Kg