

Úvodník

Letošní třetí číslo jsme se rozhodli věnovat zahradním luskovinám. Téma bylo vzpomenu už v našem 6. čísle v r. 2007, ale pokládáme ho stále za aktuální. V mnoha pokrmech, které běžně konzumujeme v domácnostech, v restauracích a jinde, se setkáváme se zeleninovým hráškem i jinými druhy, které pocházejí z konzerv, mražených polotovarů, z obchodů, tržnic i vlastní sklizně. Luskovin, které jsou zahrnovány do zelenin, je ve světě mnoho, ale v našich tuzemských podmínkách jde převážně o hrách dřeňový z vyloupaných lusků, někdy i hrách cukrový v celých luscích a zeleninový fazol pěstovaný v mnoha formách. Velkovýrobně je v našich podmínkách pěstován především dřeňový hrách do celkové výměry asi 1,5 tis. hektarů. Sklizeň je určena pro konzervárny, k mražení a různým formám zpracování hotových polotovarů a pokrmů. Velký rozsah využití desítek (v evropském měřítku stovek) odrůd a typů u obou zmíněných druhů je u zahrádkářů a hobby pěstitelů.

Toto číslo zaměřujeme právě na okruh drobných uživatelů; ne všichni jsou organizováni zahrádkáři nebo odebírají příslušnou literaturu. Zde uváděné údaje čerpají z aktuální souhrnné literatury i z řady prospektů a informací zpracovatelských a pěstitelských firem. Jedním z největších propagátorů i distributorů osiva zahradních luskovin u nás je firma SEMO a.s. Smržice, z jejichž zdrojů pochází i ilustrační část čísla a některé faktické údaje. Drobní pěstitelé získávají výchozí materiál pro pěstování převážně v tzv. barevných sáčcích, kde je uváděn i stručný schematický postup jak dosáhnout úspěchu a spokojenosti. Na trhu je dnes běžně k dostání velmi široký sortiment, z něhož si vybere každý.

Ing. Miroslav Houba, CSc., listopad 2013

CO PATŘÍ K ZAHRADNÍM LUSKOVINÁM, VÝZNAM PRO PŮDU I LIDSKOU VÝŽIVU

K nejvýznamnějším u nás patří zahradní hrách, zahradní fazol a dnes už téměř zapomenutý zahradní bob. Jako zelenina je využíván i fazol šarlatový a měsíční, zatím méně známý, ale ve světě rozšířený druh je vigna. Pro uvedené druhy je společné, tak jako u většiny motýlokvětvých rostlin, že na kořenovém systému jsou přítomny hlízkové bakterie (rod *Rhizobium*), které poutají vzdušný dusík. Fixace vzdušného dusíku a jeho další využití pro rostliny i pro půdu je jedna z největších předností luskovin.



Obr. 1: Hrách Kudrnáč

Zahradní luskoviny jsou významným zdrojem cenných látek v lidské výživě. Přesné údaje o obsahu nutričních látek se sice podle různých zdrojů trochu liší, ale v zásadě lze konstatovat: obsahují vysoký obsah

sacharidů, bílkovin, minerálních látek, karotenoidů, vitaminů, vlákniny, flavonoidů, oligosacharidů a dalších.

CO A JAK SE U JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ KONZUMUJE; PRODUKCE A SPOTŘEBA

Dřeňový hrách – na rozdíl od hrachu polního, který je pěstován převážně pro sklizeň suchého semene (zrna) určeného k dalšímu zpracování a užití, není dřeňový hrách (hrášek) vhodný k vaření suchých semen. Důvodem je vyšší obsah bílkovin a dalších látek, které způsobují, že s délkou tepelné úpravy semeno tvrdne a



Obr. 2 : Zelený hrášek – hmota na vytrásadlech

je pak i obtížně stravitelné. Obvyklá forma využívání je mechanická sklizeň zelených lusků, buď speciální mechanizací (kombajny) nebo ručně. Lusky se vyluští a čerstvé semeno v zelené zralosti se zpracovává buď mražením nebo konzervací (v nálevkách) nebo se upravuje tepelně např. formou krátkého dušení k přímé konzumaci. Dřeňový hrách je součástí stovek nejrozličnějších úprav a užití (polévky, polotovary aj.).

Cukrový hrách – užívá se pro sklizeň celých lusků, které jsou vhodné pro různé saláty, přídatky do jídel atd.



Obr. 3: Bob zahradní



Obr. 4: Fazol Limca

Fazol zahradní – bez ohledu na formu vzrůstu (keříčkový, pnoucí), barvu a typ lusků i semen lze ho používat jak v „zelené“ zralosti pro přímou sklizeň a úpravu celých lusků (mražení, konzervace, nakládání, tepelné zpracování ad.), tak je možné nechat lusky dozrát a využívat suché semeno jako „boby“. Tvrdé vyzrálé lusky se v tom případě vyluští a způsob použití je obdobný jako u fazolu polního pěstovaného pro suché semeno jako luštěnina.

Fazol zahradní ve formě nedozrálých lusků i semen je také ideální složkou různých salátů za studena i za tep-



Obr. 5: Fazol Bona

la, složkou mletých mas, konzerv a podobně. Oblíbenou formou fazolu jsou tzv. lahůdkové odrůdy s velmi tenkými a delšími lusky. Způsobů úprav je mnoho (viz dále).

Bob zahradní – u nás patří už k méně využívaným luskovinám. Použití je obdobné jako u fazolu.

Vigna – je používána stejně jako fazol. Plodí velmi dlouhé štíhlé lusky délky až kolem 1 metru, které se krájí na menší kousky a po krátké tepelné úpravě jsou vhodné k přípravě salátů nebo klasicky tak jako fazol. V jižní Evropě je častá i jako příloha k masovým a rybím pokrmům („špagetová“ fazole).

Podle statistických údajů se v EU produkuje ročně zahradní hrách v množství asi 1,2 mil. tun, fazol v zelené zralosti v množství asi 850 tis. tun. Ve srovnání s tím je

produkce v ČR velmi nízká, ale přesto svůj význam sehraává.

Průměrná roční spotřeba na obyvatele je u nás velmi nízká: u hrášku jen asi 0,6 až 0,7 kg/osobu a u fazolových lusků jen asi 0,2 až 0,3 kg/osobu. Přitom optimální spotřeba např. u hrášku by měla být minimálně 4 kg/osobu/rok.

AGROTECHNICKÉ POŽADAVKY, ZPŮSOBY PĚSTOVÁNÍ

Nároky na teplo, termíny a způsob setí

Bez ohledu na způsob pěstování, zda ve větším rozsahu na poli nebo na malých zahrádkách, je třeba respektovat některé nároky. Porovnáme-li dva základní druhy, tj. hrách a fazol, liší se zásadně nároky na teplo. Zatímco hrách vyséváme brzy na jaře, neboť klíčí už při teplotě nad 1 °C a roste při 4 °C, fazol se seje později. Klíčí až při teplotě přes 8 °C, optimální teplota je okolo 20 °C. Hrách snáší i mírné mrazíky, fazol je teplomilný. Prakticky to znamená, že hrách je podle polohy vyséván od poloviny března do



Obr. 6: Cizrna

poloviny dubna, fazol až počátkem května, aby vzejítí proběhlo až „po zmrzlých“. Vhodné jsou i postupné výsevy až do počátku července. Hrách je možné vysévat i jako „druhosledový“ od konce července do poloviny srpna, nesmí se ale dostat do přísušku a následně pozdního vzejítí a kvetení.


Hrách se vysévá do hloubky okolo 3 cm, na husto tj. asi po 5 cm (výsevek podle HTS je 150 až 200 kg/ha), v drobném je vhodný výsev do dvojřádků k opoře.

Fazol klíčí epigeicky (vynášení děloh nad povrch půdy) se vysévá do hloubky okolo 4 až 5 cm na vzdálenost min. 10 cm; častý je výsev do hnízd v širokých řádcích a na větší vzdálenost. Výsevek činí obvykle 350 až 500 tis. semen na hektar (drobní pěstitelé si přepočtou hodnoty na metry čtvereční).

SLED PLODIN (OSEVNÍ POSTUP) A HNOJENÍ

Hrách by se měl po sobě pěstovat po 4 až 6 letech, především z důvodu možného šíření škodlivých organizmů i půdní únavy. To však lze docílit na polích, kde dochází ke střídání na celém honu, obtížné je to

Schéma sledu pěstitelských opatření v průběhu roku

	HRÁCH	FAZOL
výsev – datum	konec III.-pol.IV.	květen až červen
spon (cm)	30 x 5–8	80–120x 8 – 30 (keříčk. hustěji)
hloubka (cm)	okolo 3	5 až 8
ošetřování	mechanické odplevelování	mechan. odplevelování; vyvazování
sklizeň	podle ranosti od konce V.	od výsevu po 70 až 80 dnech
		probírka 3–5x nebo jednorázově odrůdy na semeno v IX.

U drobných pěstitelů se nepředpokládá až na výjimky žádná chemická ochrana, v ekologickém pěstování je zcela vyloučena. Přehled vhodných herbicidů pro pěstování na poli je uveden v metodikách.

dosáhnout na zahrádkách, kde se při přípravě pozemku obvykle vše promíchá. Půdy by měly být vlhčí a humózní. Nevhodné předplodiny jsou jiné leguminozy, organické hnojení nevyžaduje (optimálně III.-IV. trať), půdní reakce by měla být neutrální okolo pH 7. Ve výživě dusíkem je soběstačný, i když tzv. startovací dávka (20 až 40 kg/ha) je prospěšná. Přehnojení dusíkem ale snižuje aktivitu symbiotických bakterií. Má střední nároky na fosfor, vyšší na draslík, hořčík a vápník. Vhodný způsob dodání živin je formou NPK příslušného složení.

Fazol – v osevním sledu by měl být odstup alespoň 3 roky od stejného nebo příbuzného druhu. Nevyžaduje organické hnojení, startovací dávka dusíku je vhodná. Dostatek fosforu i draslíku je třeba zajistit příslušným hnojivem (NPK), snáší čerstvé vápnění v předchozím roce, vhodné pH je 6,5 až 7,8. Přestože je fazol spíše teplomilný, lze ho s úspěchem pěstovat až do nadmořské výšky okolo 800 m.

BOTANICKÉ ZNAKY, MORFOLOGIE

Bylo už naznačeno, že všechny zmiňované druhy patří jako luskoviny do čeledi bobovité (*Fabaceae*) kam spadá asi 450 rodů a 12 tisíc druhů. U většiny pěstovaných se vyskytují na světě desítky až tisíce odrůd, takže jde o obrovskou skupinu, ve které se orientuje jen málokdo.

Hrách zahradní – pochází z druhu *Pisum sativum*. Přestože byl pěstován už v pravěku, jako zelenina je využíván asi od 15. století.

Hrách dřeňový (convar. *medullare*) má v botanické zralosti sraštělá semena.

Hrách cukrový (convar. *saccharatum*) a hrách k vylupování (convar. *sativum*) se v praxi vyskytují méně. Hrách koření mělce, na postranních kořincích se vyskytují symbiotické hlízkové bakterie. Lodyha dorůstá do 0,6 až 1,5 m, spirálovitě postavené listy v 1 až 3 párech jsou ve vrcholové části přeměněny v úponky.

(Pozn.: Byly vyšlechtěny i „bezlisté“, úponkové odrůdy – afila typy, u nás odrůda Kudrnáč; je vhodná pro mechanizovanou sklizeň protože nepoléhá.)



Obr. 7: Fazol GAMA



Obr. 8: Fazol AIDAGOLD



Obr. 9: Vigna METRO – rostlina



Obr. 10: Vigna METRO – lusky



Obr. 11: Zel. hrášek v mláticím ústrojí



Obr. 12: Vyluštný zel. hrášek



Obr. 13: Hrách JUNOS



Obr. 14: Berggold



Obr. 15: Hrách OSKAR



Obr. 16: Fazol KARMEN



Obr. 17: Fazol Petra



Obr. 18: Hrách požrané zrno



Obr. 19: Virus PEMV



Obr. 20: Virus PEMV jinak



Obr. 21: Virus PSbMV



Obr. 22: Fazol Kylian



Obr. 23: Hrách poškozený trásněnkou



Obr. 24: Uromyces pisi

Odrůdy dřevňového hrachu, jichž je v sortimentu ČR registrováno 23 (v rámci EU několik set), se liší mnoha morfolo­gickými znaky. Podle vzrůstu je většina odrůd keříčkových (se sklonem k poléhání, proto je vhodná



Obr. 25: Hrách RADOVAN

opora), některé jsou pnoucí. Velmi se liší tvarem a délkou lusku (rovný, zahnutý), počtem semen v lusku, velikostí semen: do 7,5 mm hrášek velmi jemný, 6,5 až 8 mm jemný, 7,5 až 9 mm středně jemný, 8,5 až



Obr. 26: Vigna – červené lusky

10 mm hrách. Zelená zrna mají také odlišnou chuť – od velmi sladké po neutrální. Velmi podstatný znak je ranost, vyjadřující délku doby od vzejití po dosažení

konzumní zralosti: rané 60 až 70 dní, polorané 71 až 79 dní, polopozdní 80 až 85 dní a pozdní více než 86 dní.

Pozdnější odrůdy poskytují obvykle vyšší výnos, ale porost může být častěji napaden chorobami.

Fazol zahradní – rozlišuje se keříčkový (*Phaseolus vulgaris*, ssp. *vulgaris*, var. *nanus*) a pnoucí (*Ph.vulgaris*, ssp. *vulgaris*, var. *vulgaris*), který vyžaduje oporu (fazol tyčkový). Fazol koření mělce až středně hluboko, na kořeni se vytvářejí hlízkové bakterie. Klíčí epigeicky, jak bylo zmíněno.

Pnoucí fazol se ovívá levotočivě, je bezúponkový a dorůstá až 3 m. Květenství je v hroznu, květy tak jako u hrachu jsou samosprašné, tj. při pěstování není nutná izolace mezi odrůdami. Lusky se velmi liší svojí délkou (10 až 30 cm), počtem semen (4–10), tvar je plochý nebo cylindrický (ploché jsou v kuchyni oblíbenější), barva je obvykle zelená nebo žlutá, ale také fialová, žíhaná aj. Velmi variabilní jsou tvar, velikost a barva semene, HTS se pohybuje v rozmezí 150 až 1000 gramů. Semena jsou kulatá, vejčitá, plochá, ledvinkovitá i válcovitá. Barva semene v lusku nemusí být v korelaci s barvou lusku, např. v zelených luscích mohou být semena bílá, hnědá, fialová, černá či žíhaná, obdobně to může být u lusků žlutých či fialových nebo žíhaných.

Jedním z velmi důležitých znaků je mázdřítost, tj. přítomnost silnější pergamenové vrstvy, která musí být při kuchyňské úpravě odstraňována, novější odrůdy jsou většinou jemné a zcela bezmázdřité.

Pro úplnost je třeba zmínit i fazol šarlatový (*Phaseolus coccineus*), který je zpravidla pěstován pro účely okrasné, ale jsou vyšlechtěny i jedlé odrůdy.

Bob zahradní (*Vicia faba*, var. *major*) je jedna z nejstarších kulturních rostlin. U nás už prakticky není pěstován, ale oblíbenou zeleninou je např. v Polsku, ve Velké Británii i jižní Evropě. Hlouběji koření (až 1,2 m), lodyha vysoká 0,5 až 1,2 m nepoléhá. Květy jsou bílé nebo bílé s tmavou skvrnou na křídlech, což je základní rozlišovací znak. Odrůdy s bílými květy nemění barvu semen po tepelné úpravě a mají tenké osemení.

Vigna (*Vigna*, ssp., příp. *Vigna unguiculata* – *Vigna sinensis* – „dlouhatec čínský“). Druh s řadou forem, příbuzný s fazolem, má podobné nároky i vlastnosti. Extrémně dlouhé lusky jsou atraktivní. Vigna vyžaduje vyšší pěstitelskou péči, od výsevu přes průběh pěstování. Je relativně teplomilná a trpí škůdci, např. slimáky.

ODRŮDY A ŠLECHTĚNÍ

V ČR je registrováno 23 odrůd dřevňového hrachu, 2 odrůdy hrachu cukrového, 27 odrůd fazolu (z toho 16 keříčkových) a jedna odrůda fazolu šarlatového z Polska. Většina odrůd hrachu je tuzemského původu (ŠS Smržice a Čelechovice, později SEMO a.s. Smržice), u fazolu převládají odrůdy zahraničního původu. K tomu je ještě třeba dodat 2 odrůdy bobu zahradního (Piešťanský a White Windsor). V rámci Společného katalogu odrůd EU jsou registrovány stovky odrůd, ale pěstitelům lze doporučit, aby se orientovali na u nás osvědčené a vyzkoušené, z nichž některé v závěru uvádíme. Vývoj jde ovšem neustále dopředu, takže



Obr. 27: Vigna – zelené lusky

vznikají nové a další odrůdy s hledanými vlastnostmi v jakosti i odolnosti k chorobám.

Nejvýznamnější pracoviště v tuzemském šlechtění pro zahradní luskoviny je firma SEMO a.s. Koncem 60. let zde vznikla první odrůda zahradního hrachu Ambrosiana. Od té doby stále přibývají nové, jde o víc než dvě desítky odrůd; poslední novinka odrůda Twinset vzniklá ve spolupráci s firmou Agritec Plant Research s.r.o. vyniká mj. rezistencí k některým houbovým a virovým chorobám. Šlechtitelskými cíli je dnes právě tolerance nebo rezistence k patogenům chorob a samozřejmě i další kritéria jako výnos, kvalita, ranost, stejnoměrnost zrání, vhodnost pro mechanizovanou sklizeň a další. Podobně je tomu také u fazolu, kde se jak v tuzemském šlechtění, tak i při importu dbá na zdravotní stav a ukazatele jakosti. Jedno z důležitých kritérií je nízký až nulový podíl pergamenových částí u odrůd určených pro sklizeň lusků v „zelené“ zralosti. Téměř všechny odrůdy druhů pěstovaných v ČR je zde možné úspěšně množit. Certifikované osivo (kategorie Standard) je dodáváno v barevných sáčcích většinou mořené, takže odpadá starost o zdravotní stav v počátečních stádiích vývoje.

OCHRANA ROSTLIN

Při polním pěstování je třeba dbát na likvidaci plevelů mechanickou cestou a většinou i chemickou cestou registrovanými herbicidy dle metodik. V případě ekologického zemědělství, které lze pro luskoviny doporučit, jsou samozřejmě všechny chemické zásahy, včetně



Obr. 28: Peronospora pisi

použití mořených osiv, vyloučené.

U hrachu jsou z hlediska zdravotního stavu sledovány jako závažné: fusariové vadnutí (*Fusarium oxysporum*), padlí hrachové (*Erysiphe pisi*), antraknoza hrachu – strupovitost (*Ascochyta pisi*), kořenová spála (*Fusarium solani*), plíseň hrachová (*Peronospora pisi*) aj. včetně všech viróz: PEMV, PSbMV, BYMV, BLRV, BCMV, TSV aj. Ze škůdců je třeba vzpomenout zejména listopase (*Sitona* ssp.), všechny druhy savých škůdců (mšice, kyjatky, třásněnky), u fazolu květilka všežravá (*Delia platura*) a další.

Ideální stav je, když využitím certifikovaného (mořeného) osiva, dobrou agrotechnikou a průběžnou péčí a dohledem během vegetace je možné se vyhnout zásahům chemické ochrany. S výjimkou množitelských porostů na sklizeň semene jsou dokonce jakékoliv aplikace na rostlinách určených ke sklizni zelených lusků krajně nevhodné.



Obr. 29: Fazol poškozený zrnokazem

Pozn.: Problematické zdravotního stavu a ochraně rostlin budou věnována příští čísla Zpráv.

VÝBĚR NĚKTERÝCH DOPORUČENÝCH ODRŮD

Hrách dřeňový

- JUNOS – velmi raný, velké zrno, pomaleji přezrává
- OSKAR – velmi raný, velké zrno, dlouhé lusky, výnosný (nejrozšířenější odrůda)
- DRAGON – raný, drobné zrno, výnosný
- HAVEL – obdobné vlastnosti jako Junos
- VLADAN – raný, největší semeno ze sortimentu, stabilní výnos

DAVID – poloraný, výnosný
 RADOVAN – poloraný, velmi výnosný, odolný k poléhání
 CETRIS – středně pozdní, drobné zrno, výnosný (výskyt trojlusků), odolný k fusarioze



Obr. 30: Poškození virem BLRV

KUDRNÁČ – typ Afila (bezlistý, úponkový), poloraný, vhodný pro mechaniz. sklizeň
 TWINSET – středně pozdní, velké zrno, rezistentní k padlí a fusarioze, velmi výnosný, první odrůda odolná k viru PSbMV vyšlechtěná spoluprací s Agritec s.r.o.
 MORRIS – polopozdní, drobnosemenná, vynikající zdravotní stav, zcela rezistentní k padlí a fusariovému vadnutí
 RADIM – pozdní, tmavozelený, jistý výnos
 NOBEL – pozdní, semeno menší až střední, velmi výnosný odolný k fusarioze
 DÁLILA – pozdní, velké zrno, velmi výnosný, dobrý zdravotní stav

Fazol keříčkový

BONA – středně raný až pozdní, zelenoluský, lusk 10–12 cm, na průřezu kulovitý, bez vlákna a pergamenu, zrno bílé, všestranné použití
 AIDAGOLD – středně raný, žlutoluský, lusk 10–12 cm, na průřezu oválný, zrno bílé, drobné

Fazol pnoucí (tyčkový)

BORLOTTO di VIGEVANO – pozdní, dlouhé lusky s červenofialovými skvrnami, semeno ledvinkovité, hnědofialové



Obr. 31: Fazol Borlotto Di Vigevano

ELDA – pozdní, žlutoluský, lusk až 21 cm, velmi plochý, semeno bílé, ploše oválné

LIMCA – pozdní, zelenoluský, lusk až 22 cm, velmi plochý, semeno bílé, ploše oválné
 BLUE LAKE – středně raný, lusk 14–18 cm, fialový, semeno bílé, kulaté

Fazol pro polní pěstování (sklizeň na semeno)

PETRA – poloraný, výnosný, nasazuje výše nad zemí, semeno bílé
 CARMEN – polopozdní až pozdní, velké oválné semeno je červenohnědé

Vigna

METRO – tenké až 1 m dlouhé zelené lusky, semeno bílé; (výsev v pol. května do sponu 40x40, k opoře, zvýšená péče)

NĚKOLIK KULINÁŘSKÝCH RAD

Fazolové lusky na slanině

Dlouhé lahůdkové fazolky nebo pokrájené lusky vigny lehce podusit do poloměkka. Svazečky v počtu asi 15–20 lusků zabalit do plátkové slaniny, vytvořit špízy a grilovat nebo zapéct v remosce či na pánvi. Totéž lze připravit ze zmrazených lusků. K tomu tatarka nebo kečup aj. dresink, pečivo, chléb či brambor.

Fazolové lusky na smetaně

Široké bezmázdřité zelené nebo žluté lusky pokrájené na kousky podusit na orestované cibulce, přidat sůl a koření podle chuti, zalít kyselou nebo sladkou smetanou a omáčku zahustit. Lze mrazit v krabičkách a používat až do příští sklizně. Vynikající s bramborem, chlebem či bramborovým knedlíkem s přílohou vejce nebo uzeniny.

Hrášek

Vyloupaný hrášek podusit na orestované cibulce do měkka, zahustit jíškou nebo s přidáním sladké smetany a podávat s bramborem nebo knedlíkem, k tomu libovolná příloha (maso, vejce, uzenina). Rovněž lze zmrazit hotový pokrm a používat do příští sklizně.

Rizoto z brášku

Na cibulce podušený hrášek s přidáním jemně nakrájené mladé mrkve a jiných zelenin dle výběru promíchat s uvařenou rýží. Přidat kečup a strouhaný sýr. K tomu pohárek dobrého vína.

Existují stovky jiných variant teplé i studené kuchyně.

Zprávy APZL – informační občasník vydává pro členy a příznivce Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin, Šumperk, Zemědělská 16, IČ 26999544, s finanční podporou projektu "Partnerství pro podporu popularizace VaV a další vzdělání v oblasti popularizace transferu technologií v oblasti zemědělství, potravinářství a bioenergetiky", reg. č. CZ.1.07/2.3.00/35.0013.

Redakční rada: Ing. Miroslav Hochman, Ing. Miroslav Houba, CSc., Ing. Radmila Dostálová, Ing. Jan Prášil.

Toto číslo připravil Ing. Miroslav Houba. Ilustrace pocházejí z archivu SEMO a.s. Jazyková korektura: Jiří Čížek.

Grafická úprava a tisk: GRAFOTYP s. r. o., Šumperk.

NEPRODEJNÉ, ZDARMA

Ev. č.: MK ČR E 19723, ISSN 1804-5863.

Tisk: 4. prosince 2013.