

hředa
ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

VĚDECKÝ ČASOPIS

Zemědělská technika

Ročník 33 (LX) – Praha 1987

Vědecký časopis

ZEMĚDĚLSKÁ TECHNIKA

Řídí redakční rada

Prof. ing. Miloslav Velebil, DrSc. (předseda), ing. Miloslav Adam, CSc., ing. Vladimír Dufek, CSc., prof. ing. Marko Ďuriš, CSc., ing. Jiří Fiala, DrSc., ing. František Fortuník, CSc., ing. Stanislav Haš, CSc., ing. Dušan Hutla, doc. ing. Ján Jech, CSc., ing. Zdeněk Pastorek, CSc., ing. Miroslav Posekaný, ing. Bohumil Studeník, CSc., prof. ing. Vladimír Suchý, CSc., prof. ing. Zdeněk Šteffl, DrSc., Josef Višinský, CSc.

Za vedení časopisu odpovídá prof. ing. Miloslav Velebil, DrSc.

Redaktorka ing. Jovanka Václavičková

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství,
Praha 1987

- Balla J.: Špecifické rysy abrazívneho opotrebovania uhlíkových ocelí
 Специфические признаки абразивного износа углеродистой стали
 Specific Features of the Abrasive Wear of Carbon Steel
 Spezifische Charakteristiken der abrasiven Abnutzung von Kohlenstoff-
 stählen 501
- Balla J.: Skúšky únavovej pevnosti renovovaných kľukových hriadeľov
 Испытания усталостной прочности восстановленных коленчатых валов
 Fatigue Strength Testing of Renovated Crankshafts
 Prüfungen der Ermüdungsfestigkeit renovierter Kurbelwellen . . . 687
- Bauer F.: Vliv počtu orebních těles neseného pluhu na změnu impulsních
 sil v táhlech třibodového závěsu traktoru
 Влияние количества пахотных органов прицепного плуга на изменение им-
 пульсных усилий в тяге 3-точечной подвески трактора
 Influence of the Number of Plough Bodies of a Mounted Plough on the
 Change of Impulse Forces in Draw Rods of a Three-point Suspension
 of Tractor
 Einfluss der Anzahl der Pflugkörper eines Anbaupfluges auf die Ände-
 rung der Impulsionskräfte in den Zugstangen der Dreipunkthanfängevor-
 richtung des Traktors 17
- Bauer F.: Silové poměry v táhlech třibodového závěsu traktoru, zjišťované
 laboratorním a terénním měřením vzhledem k funkci silové regulace
 Силовые отношения в тягах трехточечной подвески трактора определяемые
 лабораторным путем и в местностях с учетом функции силовой регулировки
 Force Relationships in the Draw Bars of the Three-point Hitch of Tractors
 Determined by Laboratory and Field Measurements with respect to the
 Function of Force Regulation
 Kräfteverhältnisse in Zugstangen des Dreipunktanbaus des Traktors er-
 mittelt mit Hilfe der Labor- und Feldmessungen in bezug auf die Funk-
 tion der Kraftregelung 385
- Blahovec J., Kubát O.: Stlačování suchých zemědělských pórézních
 materiálů při vysokých tlacích
 Прессование сухих сельскохозяйственных пористых материалов при высо-
 ких давлениях
 Compression of Dry Farm Porous Materials at High Pressure
 Verdichten trockener poröser landwirtschaftlicher Materialien unter hohen
 Drücken 289
- Blahovec J., Strouhal J., Míča B.: Nestejnorodost hlíz brambor
 vzhledem k jejich pevnosti
 Неоднородность клубней картофеля с точки зрения их прочности
 Non-homogeneity of Potato Tubers with respect to their Strength
 Heterogenität der Kartoffelknollen vom Gesichtspunkt deren Festigkeit 235
- Đuriš M., Ostrožlík M.: Analýza disponibilných časových fondov pre
 nasadenie obilných kombajnov
 Анализ имеющихся фондов времени для использования зерновых комбайнов
 Analysis of the Time Available for the Use of Grain Harvesters
 Analyse der für den Einsatz der Getreidemähdrescher zur Verfügung ste-
 henden Zeitfonds 335

- Ďuriš M., Ostrožlík M.: Analýza charakteristík náhodných veličín pri komplexnom prúdovom zbere obilnín
 Анализ характеристик случайных величин при комплексной поточной уборке зерновых
 Analysis of the Characteristics of Random Quantities with the Complex Continuous System of Grain Harvesting
 Analyse der Charakteristika der Zufallsvariablen beim Komplexfließverfahren der Getreideernte 561
- Ďuriš M., Ďudák J., Ostrožlík M.: Modelovanie liniek na lisovanie slamy v rámci komplexného prúdového zberu obilnín
 Моделирование линий для прессования соломы в рамках комплексной уборки зерновых
 Modelling Straw Baling Lines for Complex Grain Harvest
 Modellieren der Straßen zum Pressen des Stroh im Rahmen der Komplexernte von Getreidearten 441
- Ďuriš M., Ostrožlík M., Ďudák J.: Analýza spotreby pohonných hmôt pri práci obilných kombajnov
 Анализ расхода горючего при работе зерновых комбайнов
 Analysis of Fuel Consumption during the Operation of Harvesters-Threshers
 Analyse der Kraftstoffverbrauchs beim Einsatz von Mähdreschern . . . 151
- Filípek J., Ščerbejová M.: Ukazatele provozní spolehlivosti nadžlabových dopravníků ve velkokapacitní stáji pro dojnice
 Показатели эксплуатационной надежности наджелобовых транспортеров в коровниках промышленного типа
 Parameters of the Reliability of Overhead Conveyers in Large Dairy-Cow Houses
 Kennwerte der Betriebsverlässlichkeit von über der Krippe verfahrbaren Förderern mit Überkopfabwurf in industriemäßigen Kuhställen . . . 177
- Grečenko A.: Podklady k hodnocení svahové dostupnosti zemědělských vozidel: stranový nadhoz na vrstevnici
 Первичные материалы для оценки склоновой доступности сельскохозяйственных мобильных средств: боковой толчек на горизонтали (KLF)
 Data Referring to the Assessment of the Slope Rating of Agricultural Vehicles: Side Bounce of a Machine along the Contour Line
 Unterlagen für die Bewertung der Hangtauglichkeit der Landmaschinen: seitlicher Aufwurf der Schichtenlinie (KLF) 707
- Groda B., Seknička M.: Kvalitativní vlastnosti dlouhodobě skladovaného ovoce
 Качественные свойства длительно хранимых плодов
 The Quality Characteristics of Long-Stored Fruits
 Qualitative Beschaffenheit langfristig gelagerten Obstes 539
- Groda B., Seknička M., Hruška E.: Analýza teplotních poměrů skladu ovoce s řízenou atmosférou
 Анализ температурных режимов складывания овощей с управляемой атмосферой
 Analysis of Temperature Conditions in Fruit Stores with Controlled Atmosphere
 Analyse der Wärmeverhältnisse in Obstlagerhäusern mit geregelter Atmosphäre 321

- Grohmann L., Brzkovský K.: Adaptér pre priamy zber fazule a jeho energetická náročnosť
Адаптер для прямой уборки и его энергоемкость
An Attachment for the Direct Harvest of Kidney Beans and its Power Demand
Zusatzgerät für direkte Ackerbohnernte und sein Energiebedarf . . . 659
- Haš S., Hutla P.: Určení potřeby paliva pro skleníky LUR I s tepelně izolačními kryty
Определение потребности в топливе для теплиц ЛУР I с теплоизоляционным покрытием
Determination of Heat Requirement in the LUR I Greenhouses with Thermal-Insulation Covers
Bestimmung der Brennstoffbedarfs für Gewächshäuser des Typs LUR I mit thermisch-isolierender Verkleidung . . . 1
- Haš S., Macháčková M., Štefánik F.: Sdílení tepla ve slunečních kolektorech pro ohřev atmosférického vzduchu
Теплообмен в солнечных коллекторах для обогрева атмосферического воздуха
Heat Transmission in Solar Collectors for Air Heating
Wärmeübertragung in Sonnenkollektoren für die Erwärmung der atmosphärischen Luft . . . 415
- Hutla P., Čištíňová I., Haš S.: Použití umělých světelných zdrojů při přisvětlování sadby brukve
Использование искусственных источников света для осветления рассады колыраби
The Use of Artificial Light Sources for Supplementary Lighting of Kohlrabi Seedlings
Anwendung künstlicher Lichtquellen zur Zusatzbelichtung von Kohlrabi-Pflanzgut . . . 623
- Jílek J.: Matematické modelování konvekčního sušení silné kompaktní profukované vrstvy
Математическое моделирование конвекционной сушки сильно компактного продуваемого слоя
Mathematical Modelling of Convection Drying of a Thick Compact Aerated Layer
Mathematisches Modellieren der Konvektionstrocknung einer dicken, kompakten, durchgelüfteten Schicht . . . 395
- Juriček J.: Reologické vlastnosti výkalov dojníc
Реологические свойства навоза коров
Rheological Characteristics of Dairy Cow Excrements
Rheologische Eigenschaften des Milchviehkotes . . . 55
- Juriček J.: Závislosť medzného tangenciálneho napätia od hmotnostnej koncentrácie sušiny vo výkaloch dojníc a ošípaných
Зависимость предельного тангенциального напряжения от концентрации масс сухого вещества в испражнениях дойных коров и свиней
A Relation of the Ultimate Tangential Stress to the Weight Concentration of Dry Matter in the Excrements of Dairy Cows and Pigs
Abhängigkeit der Grenztangentialspannung von der Gewichtskonzentration der Trockensubstanz im Kot der Melkkühe und Schweine . . . 227

K i c P.: Denní a umělé osvětlení v objektech pro prasata Дневное и искусственное освещение свиноводческих объектов Daily and Artificial Light in Pig Houses Tageslichtbeleuchtung und künstliche Beleuchtung in Schweineställen	207
K o v á ř R., O n d r á č e k J., D a n ě k V.: Stanovení bodových a intervalových odhadů ukazatelů spolehlivosti u traktorů UR I Определение балльных и интервальных оценок показателей надежности у тракторов УР I Determination of the Point and Interval Estimates of Reliability Parameters in Tractors of Unified Series I Bestimmung der Punkt- und Intervallschätzungen der Verlässlichkeitsparameter von Traktoren UR I	129
K o v á ř J., O t t o K., F á b e r Z.: Tribotechnická diagnostika — základ pro efektivní počítačem kontrolovaný systém údržby zemědělských strojů Триботехническая диагностика — основа эффективной и контролируемой на ЭВМ системы теххода за сельхозмашинами Tribotechnical Diagnostics — Basis for Effective Computer-controlled System of Maintenance of Agricultural Machines Tribotechnische Diagnostik — Grund eines computerkontrollierten Systems der Instandhaltung der Landmaschinen	35
K r o u p a P.: Věžové zásobníky pro uskladnění 2000 tun zrna Силосные башни для складирования 2000 тонн зерна Tower Silos for 2000 Tons of Grain Hochsilos für die Lagerung von 2000 t Korn	611
K u p r J.: Snímač rozdílu tlaků v hydraulice zemědělských strojů Датчик разницы в давлении в гидравлике сельхозмашин Pickup of Pressure Differences in Hydraulic Systems of Agricultural Machines Druckunterschiedsempfänger in der Hydraulik der Landmaschinen	25
K u p r J., L a n č a I.: Energetická náročnost metačů s tečným vstupem Энергоемкость разбрасывателей с касательным входом Power Requirement of Blowers with Tangential Inlet of Material Energiebedarf der Streuer mit Tangentialeintritt	737
K v a š ň o v s k ý T.: Možnosti snižovania merného tlaku na pôdu konštrukciou zberacích návessov Возможности снижения удельного давления на почву конструкцией подборщиков-полуприцепов Possibilities of Reducing the Specific Pressure Exerted on the Ground by a Pickup Trailer Möglichkeiten zur Senkung des spezifischen Bodendruckes durch eine spezielle Konstruktion der Sammelaufleger	345
K v a š ň o v s k ý T., J e c h J.: Konštrukcia plniaceho zariadenia zberacieho návessu a jej vplyv na prácu návessu Конструкция загружающего устройства полуприцепа-подборщика и ее влияние на работу полуприцепа Construction of the Filler of Loader Wagon and its Influence on the Wagon Operation	

Konstruktion von Beschickungsvorrichtungen für Sammler-Einachsanhänger und ihre Einwirkung auf deren Arbeit	65
Laufik F.: Ladenie dynamických vlastností protiběžných žacíh listů Налаживание динамических качеств режущих аппаратов вращающихся в противоположном направлении Tuning of the Dynamic Characteristics of Counter-active Cutter Bars Abstimmung dynamischer Eigenschaften von Gegenlauf-Doppelmesserschneidwerken	695
Maleř J.: Energetická náročnost mechanické úpravy slámy mobilním štípačem Энергоемкость механической обработки соломы передвижным соломоизмельчителем Energy Demands for Mechanical Treatment of Straw by a Mobile Splitter Energiebedarf der mechanischen Aufbereitung von Stroh mittels mobiler Strohsplattmaschine	267
Maleř J.: Porovnání linek na lisování stébelnin Сравнение линий для прессовки стеблевых кормов Comparing the Lines for the Baling of Culm Crops Vergleich der Straßen zum Pressen der Halmfrüchte	425
Maleř J.: Adaptace sklízecí mlátičky pro sklizeň řepky ozimé Адаптация уборочного комбайна для уборки озимого рапса Adaptation of a Harvester-Thresher to Winter Rape Harvesting Adaptation eines Mähdeschers für Winterrapsernte	597
Mayer V.: Rozbor činnosti řádkovačů kamene Разбор деятельности камнеподборщика An Analysis of the Work of Rock Windrowers Analyse der Tätigkeit von Schwandsteinräumern	579
Meleg J., Procházka B.: Kvalita práce jednolístového mláťacieho mechanizmu Качество работы одноплачатого молотильного механизма The Quality of Work of a Threshing Mechanism with a Single Rasp Bar Arbeitsqualität des mähdreschmechanismus mit einem Mähbalken	495
Mosný E.: Kvalita uniformného rezu ovocných stromov Качество унифицированной обрезки плодовых деревьев The Quality of Fruit-tree Uniform Pruning Qualität des Obstbaum-Formungsschnitts	669
Navrátil V., Filip J., Resl M.: Rizikovost při obsluze mechanizačních prostředků pro dopravu a manipulaci s materiálem Опасность труда при обслуживании механизированных подъемных и транспортных средств с материалом The Risks of the Operation of Vehicles and Equipments for Material Transport and Handling Risiko bei der Bedienung der Mechanisierungsmittel für Materialtransport und -handhabung	363

Novák L., Říman R., Tykal K.: Opotřebení šnekovic šnekového lisu Stork Duke Износ винтов шнека червячного пресса Шторк Дюке The Wear of Screws of Stork Duke Screw Press Verschleiss der Schnecke in Schneckepressen Stork Duke	303
Novotný F.: Životnostní charakteristiky v reprodukčním procesu mobilní zemědělské techniky Жизненные характеристики в процессе воспроизводства мобильной сельско- хозяйственной техники Life Characteristics in the Reproduction Process of Mobile Farm Machines Lebensdauercharakteristiken im Reproduktionsprozess der mobilen Land- technik	245
Ondráček J., Rauscher J.: Zpřesňující výpočetní postupy při opti- malizaci práce naftového motoru Уточняющие методы вычисления при оптимизации работы нефтяного дви- гателя Computing Procedures Designed to Improve the Accuracy of the Optimiz- ation of the Work of the Diesel Engine Präzisierende Berechnungsmethoden zur Optimierung der Arbeit von Dieselmotoren	513
Opáth R.: Analýza potreby času pri kŕmení hovädzieho dobytku mobilnou kŕmnuou linkou Анализ затрат времени на кормление крупного рогатого скота с по- мощью передвижной кормовой линии Analysis of Time Requirements for Cattle Feeding with a Mobile Feeding Line Analyse der Zeitbedarfes bei der Fütterung der Rinder mit Hilfe der mobilen Fütterungsstrasse	47
Opáth R.: Analýza potreby času pri kŕmení hovädzieho dobytku linkou strojov so žlabovými dopravníkmi Анализ затраты времени на кормление крупного рогатого скота в условиях машинной линии с желобчатыми транспортерами Analysis of Time Requirement for Cattle Feeding by a Machine Line with Trough Conveyers Analyse der Zeitbedarfes bei der Fütterung der Rinder mit Hilfe der Maschinenstrasse mit Trogförderern	97
Ostrožlík M.: Analýza kvalitatívnych ukazovateľov pri mechanizovanom zbere papriky Анализ качественных показателей при механизированной уборке перца An Analysis of Quality Parameters during the Mechanical Harvest of Spice Pepper Analyse qualitativer Parameter bei mechanisierter Paprikaernte	167
Petranský I., Šoka I., Orgonik P.: Možnosti použitia hydrostatic- kých prevodoviek československej výroby v traktoroch Возможности применения гидростатических коробок передач чсл. произ- водства у тракторов Possibilities of Using Czechoslovak-made Hydrostatic Gearboxes in Tractors Möglichkeiten zum Einsatz hydrostatischer Getriebe tschechoslowakischer Produktion bei Traktoren	451

Pisár E.: Riešenie regulačnej hydrauliky závesných zariadení traktorov vyšších výkonových tried Решение регулировочной гидравлики прицепных устройств к тракторам повышенной категории мощности Designing a Control Hydraulic System of the Hitch Mechanisms in High-power Tractors Ein Beitrag zur Lösung der Regelungshydraulik der Anhängavorrichtungen der Traktoren höherer Leistungskategorien	475
Růžicka J.: Účinnost nízkoteplotního vzduchového kolektoru Действие низкотемпературного воздушного коллектора The Efficiency of a Low Temperature Air Solar Collector Wirksamkeit eines Niederungstemperaturluftkollektors	405
Řezníček R., Bareš J.: Mechanická dehydratace cukrovkových skrojků před silážováním Механическая дегидратация свекольных обрезков перед силосованием Mechanical Dehydration of Sugar-beet Tops before Silaging Mechanische Dehydratation der Rübenköpfe vor dem Silieren	221
Saidl M.: Samočinné zakládání kolejových meziřádků při seti Автоматическая прокладка проездных междурядий при севе Automatic Setting of Tramlines during Sowing Automatisches Anlegen der Spurzwischenreihen bei der Aussaat	85
Seknička M.: Určení silových účinků hmotnostního toku objemných krmiv Установление силовых действий массового потока грубых кормов Determination of Force Effects of the Weight Flow of Bulk Feeds Bestimmung der Kräftewirkung des Massestromes voluminöser Futtermittel	277
Semetko J.: Zisťovanie premeny energie v prevádzke Определение превращения энергии в производстве Determining the Conversion of Energy under Operational Conditions Ermittlung der Energieumwandlung während des Betriebes	483
Sklenář A.: Řešení optimálního režimu motoru traktoru Решение оптимального режима двигателя трактора Solution to the Optimum Regime of a Tractor Engine Lösung des optimalen Fahrregimes von Traktorenmotoren	257
Strouhal E.: Polní a silniční doprava v zemědělství Полевой и автодорожный транспорт в сельском хозяйстве Field and Road Traffic within Agriculture Feld- und Straßentransport in der Landwirtschaft	139
Studeník B.: Optimalizácia základných parametrov mechanizačných prostriedkov Оптимализация основных параметров средств механизации Optimization of the Basic Parameters of Farm Machines Optimierung der Grundparameter der Mechanisierungsmittel	193

- Studeník B., Polčíčová I.: Optimálna doba používania mechanizačného prostriedku
 Оптимальный срок использования средств механизации
 The Optimum Time of Use of a Machine
 Optimale Nutzungsdauer landwirtschaftlicher Mechanisierungsmittel . . . 677
- Šantrůček J.: Nové snímače pro číslíkové řízení mobilních zemědělských strojů
 Новые датчики для цифрового управления мобильными сельскохозяйственными машинами
 New Sensors for the Numerical Control of Farm Machines
 Neue Meßgeber für die numerische Steuerung mobiler Landmaschinen . . . 159
- Šesták J., Sklenka P., Škulavík L., Markovič R.: Statická stabilita a svahová dostupnost horskej kosačky MT 8-046 SP2-212 a samojazdného zberacieho voza MT 6-063 ASN-055
 Статистическая стабильность и способность работать на склонах горной косилки MT 8-046 — SP 2-212 и самоходной подборочной машины MT 6-063 ASN-055
 Static Stability and Slope Performance of Hillside Reaper MT 8-046 — SPS-212 and Self-propelled Self-Loading Vehicle MT 6-063 ASN-055
 Statische Stabilität und Einsatzbarkeit im Hangterrain der Bergmähmaschine MT 8-046 — SP2-212 und des selbstfahrenden Wagens MT 6-063 ASN-055 105
- Štefánik F., Haš S., Macháčková M.: Analýza energetických parametrov slnečných kolektorov pre ohrev vzduchu
 Анализ энергетических параметров солнечных коллекторов используемых для обогрева воздуха
 An Analysis of the Energy Parameters of Solar Collectors for Air Heating
 Analyse der energetischen Parameter von Sonnenkollektoren für Luft-erwärmung 525
- Štefánik F., Chudý D., Haš S.: Experimentálne overenie slnečných vzduchových kolektorov
 Экспериментальное удостоверение солнечных воздушных коллекторов
 Experimental Verification of the Air Solar Collectors
 Experimentelle Überprüfung von Luft-Sonnenkollektoren 643
- Talich S., Preisler V., Žižka J.: Měření množství nadojeného mléka v automatizovaných systémech řízení farem
 Измерение количества надоенного молока в автоматизированных системах управления фермами
 Measurement of the Milked Amount of Milk in the Computer-Aided Farm Management Systems
 Messen der Gemolkenen Milchmenge in automatisierten Leitungssystemen der Farmen 723
- Tóth R.: Vynútené kmitanie prstov hroznového kombajnu
 Вынужденные колебания колец у виноградного комбайна
 Induced Oscillation of the Fingers of the Grape Harvester
 Erzwungene Schwingung der Traubenkombinefinder 353

Trnka L.: Experimentální výpočtové řešení konstrukce čelního nakladače Экспериментальное и расчетное решение конструкции фронтального по- грузчика Experimental and Computational Solutions in Designing the Front-End Loader Versuchs- und Rechnungslösung der Konstruktion eines Frontladers . . .	747
---	-----

Vraný Z.: Vliv konstrukčních a provozních parametrů žacího stroje na spotřebu nafty Влияние конструктивных и эксплуатационных параметров жатки с трактором на расход нефти The Effect of the Design and Operation Parameters of the Tractor — Mower Combination on Diesel Oil Consumption Auswirkung von Konstruktions- und Betriebsparametern der Mähma- schine mit Traktor auf den Dieselmotorkraftstoffverbrauch	75
--	----

Zikla A., Drabant Š.: Zisťovanie základných parametrov regulačnej hydrauliky v laboratórnych podmienkach Определение основных параметров регулировочной гидравлики в лабора- торных условиях Determining the Basic Parameters of Control Hydraulics under Laboratory Conditions Erfassung der Grundparameter der Regelungshydraulik unter Laborbe- dingungen	465
---	-----

ÚVODNÍKY

Hutla D.: Vědecké práce koncernového Výzkumného ústavu zemědělských strojů v Praze-Chodově	705
Pastorek Z.: Výsledky vědeckovýzkumné činnosti Výzkumného ústavu ze- mědělské techniky v Praze-Řepích	577
Procházka B.: Dvadsaťpäť rokov odboru mechanizácie poľnohospodárstva na Vysokej škole poľnohospodárskej v Nitre	449
Studeník B.: Vědecké práce pracovníků Výzkumného ústavu poľnohos- podárskej techniky v Rovinke	641

SOUBORNÝ PŘEHLED

Novotný F.: Zemědělská technika v podmínkách vědeckotechnického po- kroku	633
--	-----

AKTUALITY

Adam M.: Zvyšování kvality potravin	573
Kindler E.: Stále významný vztah mezi kybernetikou a výpočetní tech- nikou	189

INFORMACE

A d a m o v s k ý R.: Nové technologie využití odpadního tepla z kompresních stanic tranzitního plynovodu

M ü l l e r P.: Analyzátor MTS 400 a možnosti jeho využití v zemědělském strojírenství

Zoznam realizačných výstupov z vyriešených výskumných úloh na mechanizačnej fakulte Vysokej školy poľnohospodárskej v Nitre v rokoch 1981 až 1985

ZEMĚDĚLSKÁ TECHNIKA V ZAHRANIČÍ

Š t a s t n ý M.: Vysokotlaké lisy na obří hranolové balíky

Š t a s t n ý M.: Svinovací lisy

RECENZE

K i n d l e r E.: Fischer J. — Průhledy do mikrokosmu