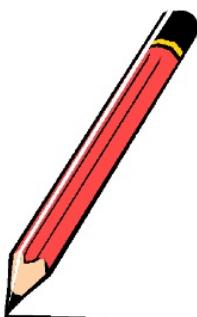




ZPRACOVÁNÍ DŘEVA - DŘEVAŘSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY, DÝHY A PŘEKLIŽKY

Název školy	Základní škola a Mateřská škola Tatenice
Registrační číslo projektu	CZ.1.07/1.1.28/01.0021
Název projektu	Blíž k řemeslům a technickým oborům
Jméno autora	Mgr. Petr Vitásek
Ročník	7.
Vzdělávací oblast, téma	PČ - Práce s technickými materiály - Dřevařské deskové výrobky
Datum	5. 9. 2012
Metodický list/anotace	Žáci získají základní poznatky o výrobě dřevařských deskových výrobků. Seznámí se z výrobními postupy, sortimentem výrobků, jejich vlastnostmi a možnosti použití v praxi. Součástí tohoto výukového materiálu je i pracovní list.

Vypracoval: Mgr. Petr Vitásek



DŘEVAŘSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY

ÚVOD



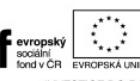
Při obrábění dřeva **vzniká odpad** (piliny, třísky, hoblinky, kousky dřeva). Tento odpad je možné v rámci úspor využívat i jinak, než spalováním.



Mohou se tak vyrábět **dřevařské deskové výrobky**, které se svými vlastnostmi téměř vyrovnají "masivnímu" dřevu, jsou levnější a nabízejí další materiálové vlastnosti.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY



INVESTICE DO ROZVOJE Vzdělávání

DŘEVAŘSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY



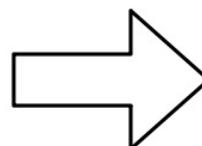
Dřevní odpad a méně hodnotné dřevo se využívají na výrobu:

- dřevovláknitých
- dřevotřískových
- pilinových
- jiných

...výrobků převážně v podobě **DESEK**.



Zpracováním dřevního odpadu šetříme naše lesy a hledáme nové technologie v dřevozpracujícím průmyslu.



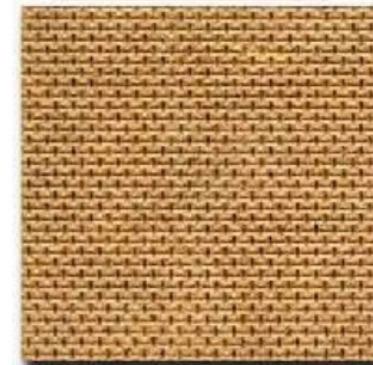
DŘEVAŘSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY

1. DŘEOVOLÁKNITÉ DESKY TVRDÉ

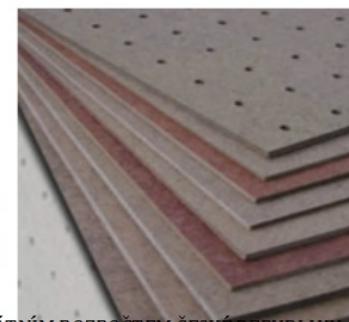
- vyrábí se z dřevního odpadu jehličnatých dřevin
- odpad se paří, mele - rozvlákňuje a míší s vodou a parafinovou emulzí...
- z této hmoty se po odvodnění lisují desky...jedna strana je hladká a lesklá, druhá je matná a hrubá >>
- desky se snadno obrábějí, lepí a natírají
- hladká strana může být opatřena různými povrchovými úpravami (fólie, nátěr, či vrtané otvory)
- využívá se:
 - nábytkářský průmysl (záda skříní, dna šuplíků, postelí a sedacích souprav)
 - obalový materiál (bedničky, přepravky)
 - ve stavebnictví aj.



SOLOLIT



SOLOLAK



AKULIT / AKULAK



INVESTICE DO ROZVOJE Vzdělávání

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY



2. DŘEOVOLÁKNITÉ DESKY POLOTVRDÉ - MDF

- jsou "náhradou" masivního dřeva
- pevné a výborně opracovatelné, lze je i profilovat (drážkovat apod.)
- oboustranně hladké
- mohou být povrchově upravené (dýhy, fólie, lak)
- při obrábění vzniká velká prašnost - nutná hygiena práce!
- využívá se:
 - výroba nábytku a dalšího vnitřního vybavení

videa



MDF



MDF - povrchově
upravené



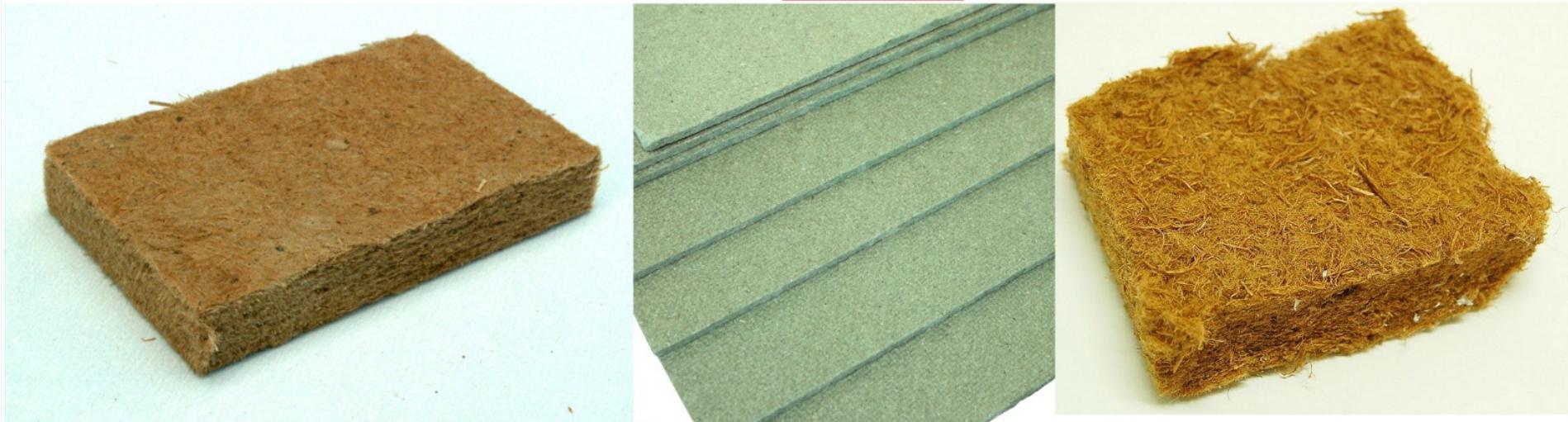
INVESTICE DO ROZVOJE Vzdělávání

3. DŘEOVOLÁKNITÉ DESKY MĚKKÉ



- vyrábějí se podobným způsobem jako předešlé, ale za použití menšího tlaku
- desky jsou silnější, měkké, dobře opracovatelné
- mají dobré tepelné a zvukové izolační vlastnosti
- známé pod označením: **HOBRA, IZOPLAT**
- využívají se:
 - ve stavebním průmyslu - izolace

HOBRA



4. DŘEVOTŘÍSKOVÉ DESKY



- vyrábějí se z krájených a drcených třísek z odpadu řeziva
- směs třísek se lisuje spolu s lepidlem při teplotách 200 °C
- obtížně se opracovávají ručním obráběním
- některé jsou i vodovzdorné nebo vícevrstvé
- desky se povrchově upravují: brousí, dýhují, olepují folií - tzv. *laminují* - odtud název "**LAMINO**" - LAMINOVANÉ DESKY
- nevýhoda: nevodovzdorné nesmí přijít do kontaktu s vodou!
- náhradou za třísky je pazdeří (odpad ze lnu) - vzniká PAZDERIT
- využívají se:
 - k výrobě veškerého nábytku (skříně, police, kuchyň. linky aj.)

[VIDEO - výroba dřevotřískového nábytku](#)



LAMINO



DŘEVOTŘÍSKA

5. OSB DESKY

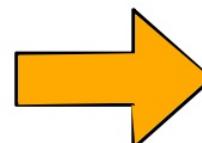


- vyrábějí se lisováním velkých (2-7 cm) dřevních štěpků nebo hoblin ve třech až čtyřech vrstvách
- vyrábí se s broušeným nebo nebroušeným povrchem
- mohou mít frézované okraje pro lepší napojení dalších dílů desek
- mohou být vodovzdorné
- využívají se:
 - ve stavebnictví (obklady stěn, pod podlahy aj.)

[VIDEO - výroba OSB desek](#)



OSB před lisováním



OSB po lisování



6. DŘEVOCEMENTOVÉ DESKY



- vyrábějí se lisováním dřevité vlny s cementem
- mají dobré tepelné a zvukové izolační vlastnosti
- známé jsou pod názvem **HERAKLIT**
- využívají se:
 - ve stavebnictví (izolace)

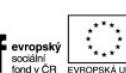
HERAKLIT



s vrstvou polystyrenu



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DŘEVAŘSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY

7. PILINOVÉ DESKY



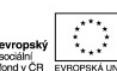
- vyrábějí se lisováním pilinového odpadu, vzniklého při řezání dřeva
- mají dobré izolační vlastnosti
- známé jsou pod názvem **JESPIL**
- využívají se:
 - ve dřevařském průmyslu (výroba nábytkových dílců)
 - ve stavebnictví (stavba hospodářských budov)

PILINOVÁ DESKA

PILINY



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY



INVESTICE DO ROZVOJE Vzdělávání

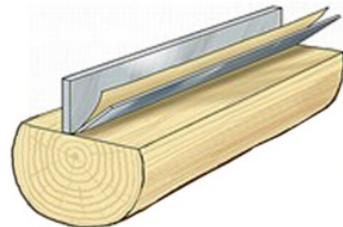
DÝHY

<http://www.fihadyha.cz/>

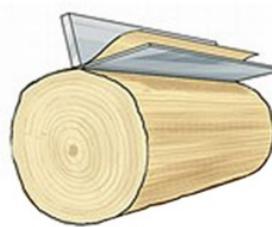


- dýhy jsou tenké listy dřev
- používají se jako povrchová dekorace pro dřevovláknité a dřevotřískové desky nebo k jejímu vrstvení a výrobě překližek
- dýhy se vyrábějí v tloušťkách od 0,1 - 3 mm krájením, loupáním a řezáním z masivního dřeva

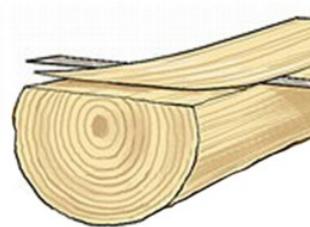
DÝHY



krájením

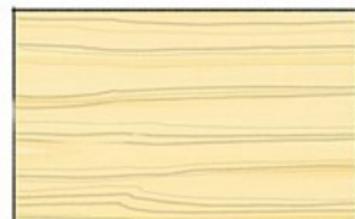
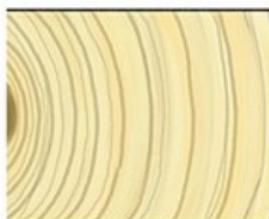


loupáním



řezáním

VIDEO - výroba dýh, překližek:



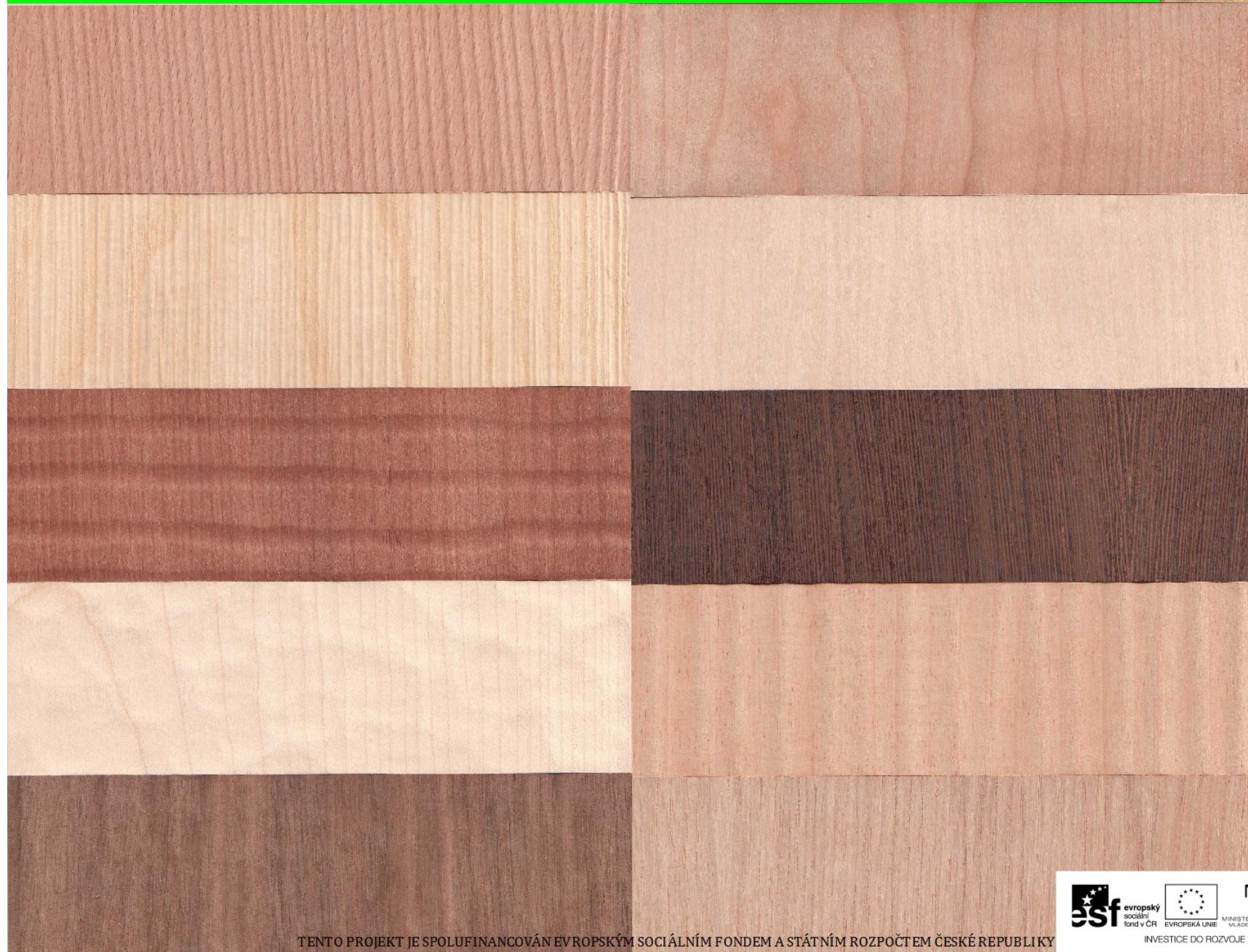
kresba dřeva podle směru řezu dýh



DŘEVAŘSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY - DÝHY A PŘEKLIŽKY



**DÝHY
podle
druhů
dřev**



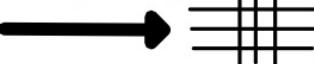
TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



PŘEKLIŽKY

- jsou vrstvy nejméně tří dýh lepených na sebe tak, aby se vlákna dřev křížila v pravém úhlu → 
- tloušťka překližky závisí na počtu jednotlivých vrstev dýh, kterých musí být vždy lichý počet
- křížení vrstev dodává určitou soudržnost a brání "pracování dřeva"
- některé překližky jsou voděodolné, jiné jsou povrchově dekorované
- využívají se:
 - v nábytkářském průmyslu (sedací nábytek, postele, skříně aj.)
 - ve stavebnictví, automobil. průmyslu (jsou vodovzdorné)



DŘEVARSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY - DÝHY A PŘEKLIŽKY

ÚKOL:



1.) Z čeho se převážně vyrábí dřevařské deskové výrobky?

.....

2.) Uveď skupiny dřevařských deskových výrobků s příkladem využití:

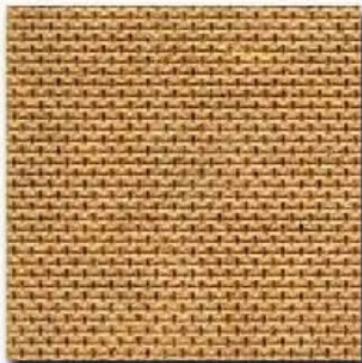
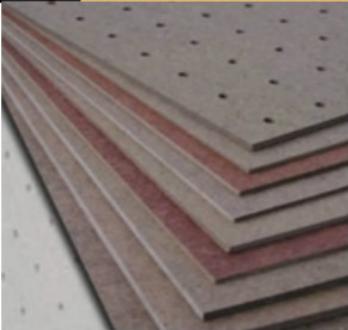
-
-
-
-
-
-
-
-

3.) Jak se vyrábí překližky a co je k tomu zapotřebí?

.....
.....

DŘEVARSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY - DÝHY A PŘEKLIŽKY

ÚKOL:



Přiřaď pojmy k obrázkům:

sololit

dýha

překližka

hobra

lamino

heraklit

OSB

akulit

DŘEVARSKÉ DESKOVÉ VÝROBKY - DÝHY A PŘEKLIŽKY

řešení:



akulit



heraklit



hobra



dýha



překližka



OSB

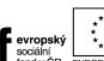


sololit



lamino

Přiřaď pojmy k obrázkům:



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KONEC

Prameny:

RÁDL, František. *Pracovní vyučování: technické práce v 5. ročníku základní školy*. 5., přeprac. vyd. Praha: SPN, 1988, 168 s.
Učebnice pro základní školy.

MOŠNA, František. *Pracovní vyučování: technické práce v 6. ročníku základní školy*. 6., přeprac. vyd. Praha: SPN, 1989, 159 s.
Učebnice pro základní školy. ISBN 80-042-4017-8.

ŠKÁRA, Ivan. *Pracovní vyučování: technické práce v 7. ročníku základní školy*. 2., přeprac. vyd. Praha: SPN, 1983, 158 s.
Učebnice pro základní školy.

<http://drevene-materialy.fld.czu.cz/uvod>

<http://www.pilawolf.cz/>

<http://mdfcortecia.com.br/?portfolio=mdf-diversos-tipos>

<http://www.palubkyzarovna.cz/sololit.html>

http://cs.wikipedia.org/wiki/OSB_deska

<http://www.youtube.com/watch?v=zfC1kHqGWVc>

<http://www.youtube.com/watch?v=axvhgAMnyTs>

<http://interier.hyperbydleni.cz/nabytek/689-osb-desky-pevne-odolne-pekne-a-ekologicke/>

<http://www.n-i-s.cz/cz/preklizovane-materialy/page/215/>

<http://www.cdp-praha.cz/content/22-plovouci-podlahy-obecne-informace>

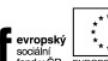
http://www.oberflex.sk/iqis/data/novinky/12_xl.jpg

<http://www.youtube.com/watch?v=-4q5Kgc-wH0>

http://hobby.idnes.cz/poradna-vyznejte-se-v-dyhach-nektere-lze-jen-rezat-fsa-/hobby-dilna.aspx?c=A111216_135802_hobby_dilna_bma

<http://www.vezeko.cz/cs/produkty/products/view/291-dv>

<http://www.drevotrust.cz/cz/rubriky/produkty/plosny-material/>



INVESTICE DO ROZVOJE Vzdělávání