

Materiály budúcnosti

Príprava k bakalárskej práci

Why Materials Matter

Manifest o tom, ako je potrebné materiál spotrebovať, vyrábať a navrhovať pre lepšiu budúcnosť.

Dizajnérka Seetal Solanki vydala knihu skúmajúcu prírodné a človekom vyrobené materiály, ktoré by sa dali použiť na zníženie vplyvu človeka na planétu.

Predstavuje ich spolu s príkladmi od dizajnérov, umelcov a vedcov, ktoré ukazujú, ako by sa dali využiť v dizajne ako alternatívy k materiálom z neudržateľného priemyslu, ako sú plasty alebo koža.



Trending Terazzo bottle-up

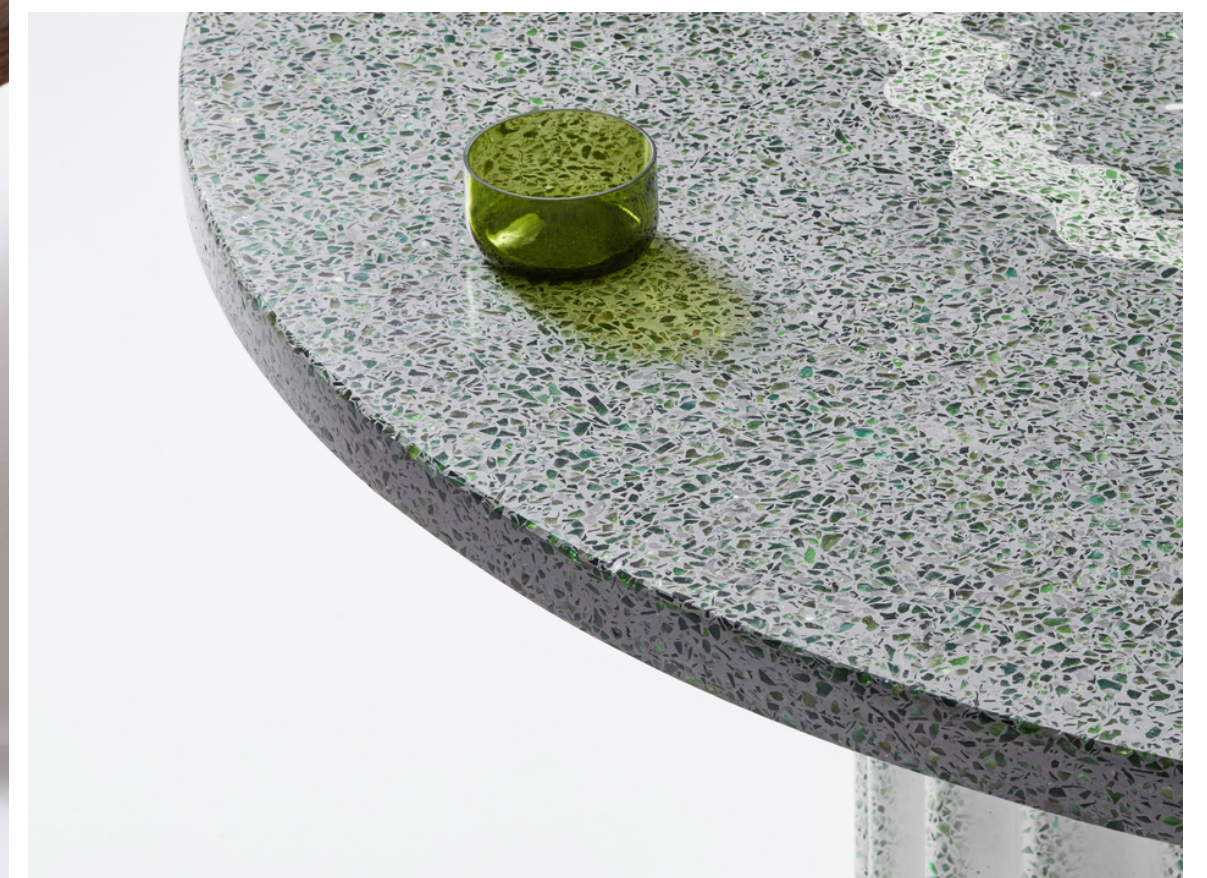


O projekte

Projekt Bottle Up ukazuje, ako je možné premeniť odpad na nábytok, doplnky a stavebné materiály – a nie na skládku.

O projekte

Dizajnéri Super Local Luc van Hoeckel a Pim van Baarsen sa pri projekte spojili s dizajnerskými štúdiami OSΔOOS , Stone Cycling a Klaas Kuiken .



Recyklácia skla

Výhody

Vďaka procesu recyklácie sa darí nielen šetriť primárne suroviny potrebné pre výrobu skla, ale znižuje sa aj spotreba tepla, spotreba energií (až o 25 %) a celkový objem emisií CO₂ uvoľnených do ovzdušia.

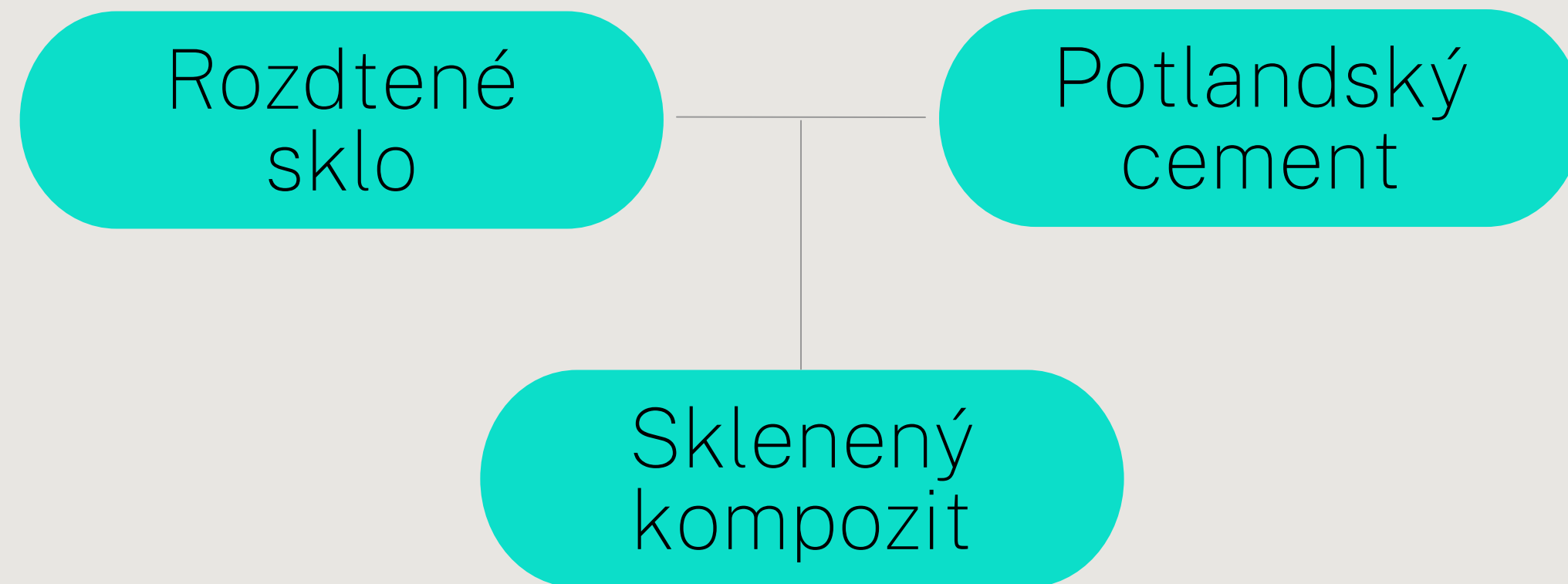
1 fľaša = 1 hodina za počítačom

Pri vrátení 1 milióna sklenených fliaš a pohárov do sklárne sa ušetrí pri výrobe nových výrobkov až 300 ton sklárskeho piesku, 1000 ton sódy, 60 ton vykurovacieho oleja, 0,76 mil.m³ zemného plynu a mnoho elektrickej energie.

Rozklad

Doba rozkladu sa približuje k 4000 rokom.

Výroba materiálu



Portlandský cement



Vlastnosti

Vyznačuje dlhodobým trvaním, celistvosťou, farebnou stálosťou, odolnosťou proti opotrebeniu a nízkymi nákladmi na údržbu. Často sa využíva v architektúre

.

Cyrkl

900 **Desná**
ton Odpadové farebné sklo
z dekoratívnych predmetov

100 **Horní Dubenky**
ton Sklenené črepy z výroby
svietidiel

1830 **Budejovice**
ton Jedná sa o rozbité sklenené
obaly a črepy z fľaší

1000 **Velké Popovice**
ton Rozbité alebo vyradené
sklenené lfľaše a obaly



Vlastnosti materiálu

pevný

ťažký

stálosť
fyzikálnych
a chemických
vlastností



Materiálové skúšky



Výsledok



Materiálova skúška so zbytkovým farebným sklom od sklárov.

Materiálové skúšky

S výstužou



Výsledok

Materiálová skúška
z poškodených fliaš.
Materiál odlievajú do
rôznych geometrických tvarov.



Materiálové skúšky

Skúška toho akú hrúbku
materiál vydrží bez výstuže



Aplikácia materiálu



Stojan

V spojení s částou fľaše



Váza

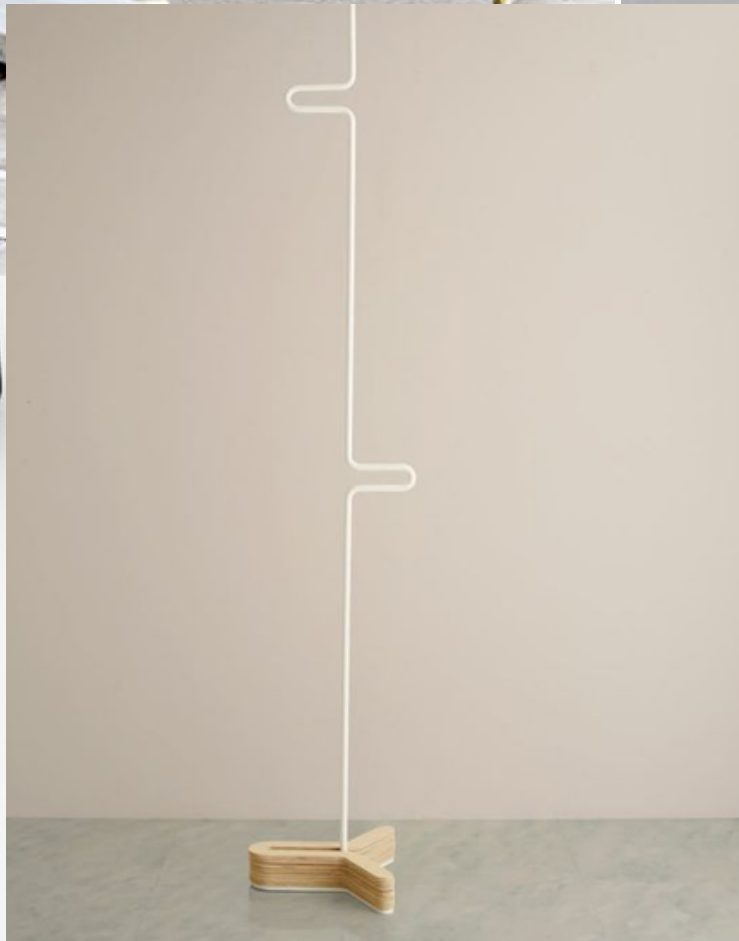
V spojení s částou fľaše



Svietidlo

V spojení s částou fľaše

Moodboard



Daniela Kačeriaková / ADE / UTB

Ďakujem
za pozornosť

