

# Postup výroby plastiky z Olovnatého skla

PRECIOSA TRADITIONAL CZECH GLASS™

PRECIOSA

# Zhotovení modelu

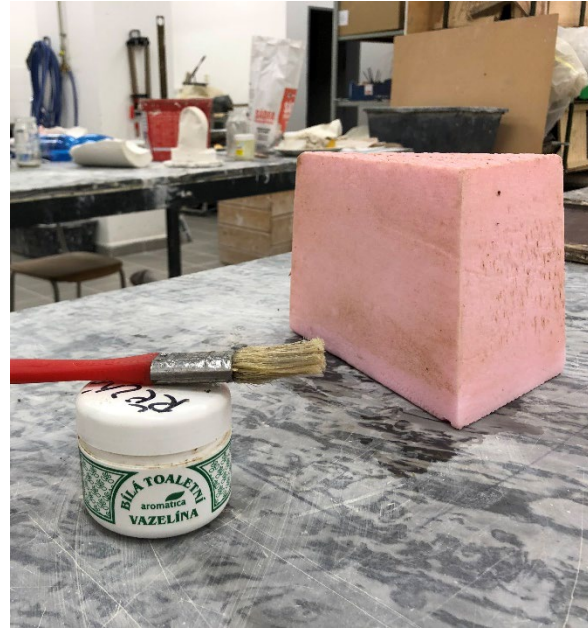
MODEL JE VYTVOŘEN Z TVRZENÉHO POLYSTYRENU A MÁ GEOMETRICKÝ TVAR S HLADKÝM POVRCHEM. JEHO KÓNICKÝ TVAR USNADŇUJE JEHO VYJMUTÍ Z FORMY.



PRECIOSA

# Nanesení separační vrstvy

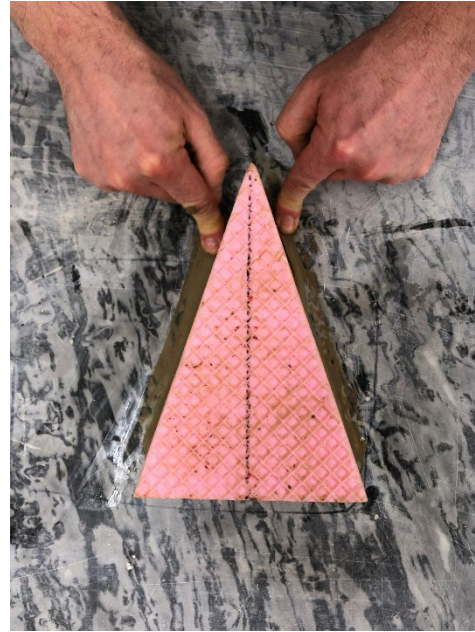
SEPARAČNÍ VRSTVA SE NANÁŠÍ NA CELÝ MODEL, ABY SE PO ZATUHNUTÍ FORMY DAL MODEL SNADNO VYJMOUT. POUŽÍVÁ SE MASTNÝ KRÉM NEBO VAZELÍNA.



PRECIOSA

# Upevnění modelu

MODEL JE PEVNĚ PŘIPEVNĚN K PRACOVNÍMU STOLU, ABY SE NEMOHL ODLEPIT.  
K TOMU SE POUŽÍVÁ SOCHAŘSKÁ HLÍNA NEBO PLASTELÍNA.



# Separace stolu

NA PRACOVNÍ STŮL SE NANESE SEPARAČNÍ VRSTVA, ABY SE FORMA NEPŘILEPILA KE STOLU A ŠLA SNADNO ODTRHNOUT.



PRECIOSA

# Postavení ohrádek

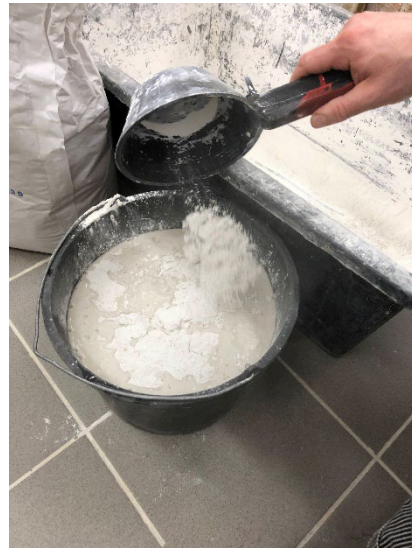
KOLEM MODELU SE POSTAVÍ OHRÁDKY, DO KTERÝCH SE NÁSLEDNĚ NALIJE FORMOVACÍ HMOTA.



PRECIOSA

# Příprava formovací směsi

SMĚS SE PŘIPRAVÍ SMÍCHÁNÍM 1 DÍLU SÁDRY A 2 DÍLŮ KŘEMIČITÉHO PÍSKU.  
PO PROMÍCHÁNÍ ZA SUCHA SE SMĚS POSTUPNĚ VSYPE DO VODY A DŮKLADNĚ  
PROMÍCHÁ, ABY VZNIKLA KONZISTENCE PODOBNÁ HUSTÉ SMETANĚ.



# Nalítí formovací směsi

FORMOVACÍ HMOTA SE NALIJE NA PŘIPRAVENÝ MODEL.



PRECIOSA



# Ztuhnutí formy

DOBA ZTUHNUTÍ FORMY ZÁVISÍ NA VELIKOSTI MODELU A OBJEMU NALITÉ HMOTY. ČÍM VÍCE HMOTY, TÍM DELŠÍ JE DOBA TUHNUTÍ.



PRECIOSA

# Odstranění ohrádek

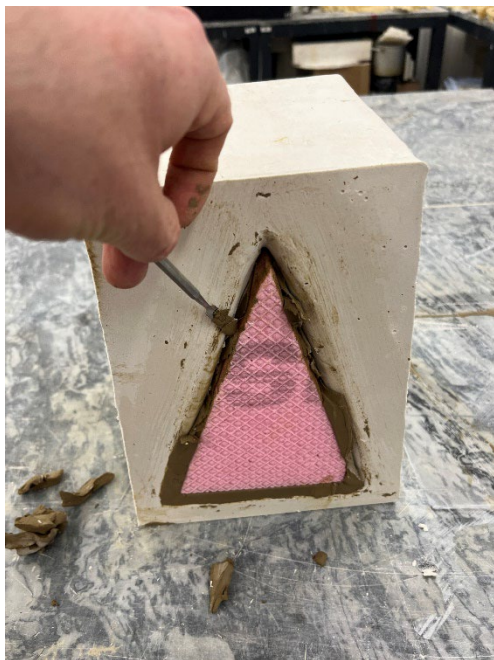
PO DOSTATEČNÉM ZTUHNUTÍ FORMY, OBVYKLE PO 24 HODINÁCH, SE ODSTRANÍ OHRÁDKY.



PRECIOSA

# Vyndání modelu z formy

POLYSTYRENOVÝ MODEL SE VYJME Z FORMY.



PRECIOSA

# Vyčištění formy

FORMA SE DŮKLADNĚ VYČISTÍ VODOU

## Měření objemu

OBJEM TVARU SE ZMĚŘÍ POMOCÍ VODY. ZÍSKANÝ OBJEM V LITRECH SE PŘEVEDE NA HMOTNOST SKLA, KTERÉ BUDE POUŽITO:

**SKLO S 15% OBSAHEM OLOVA: 1 LITR = 3 KG**

**SKLO S 48% OBSAHEM OLOVA: 1 LITR = 3,8 KG**



PRECIOSA

# Sušení formy

FORMA MUSÍ BÝT VYSUŠENA, ABY SE ODSTRANILA FYZIKÁLNĚ VÁZANÁ VODA.



PRECIOSA

# Naložení formy do pece

FORMA SE UMÍSTÍ VODOROVNĚ DO PECE A OBLOŽÍ SE CIHLAMI, KTERÉ ZABRÁNÍ JEJÍMU POPRASKÁNÍ A VYTEČENÍ SKLA DO PECE.



PRECIOSA

# Naložení skla do formy



PRECIOSA

# Tavení a chlazení

TAVÍCÍ A CHLADÍCÍ KŘIVKA SE NASTAVÍ PODLE DRUHU SKLA A VELIKOSTI OBJEKTU. PLATÍ PRO 15% A 48% OBSAH OLOVA.

PRECIOSA ORNELA – universální křivka na tavení a chlazení objektu o rozměru 19 x 13 x 14 cm (šířka x hloubka x výška)			
1.	<b>120 °C</b>	4 hod	Pomalé stoupaní teploty kvůli dosušení formy.
2.	<b>SOAK</b>	2 hod	Sušení formy.
3.	<b>600 °C</b>	10 hod	
4.	<b>SOAK</b>	1 hod	
5.	<b>810 - 830 °C (15%Pb)</b> <b>780 – 810 °C (48%Pb)</b>	5 h	Horní tavící teplota, která se řídí obsahem olova a také tvarem a velikostí objektu.
6.	<b>SOAK</b>	3 h	
7.	<b>460 °C (15%Pb)</b> <b>450 °C (48%Pb)</b>	0,02 h	Rychlý a neřízený sestup teploty na horní chladicí teplotu.
8.	<b>SOAK</b>	15 h	Chlazení na horní chladicí teplotě.
9.	<b>380 °C</b>	30 h	Chlazení a pomalý sestup na dolní chladicí teplotu.
10.	<b>22 °C</b>	50 h	Chlazení a pomalý sestup na pokojovou teplotu.
11.	<b>End</b>		



# Vyjmutí skla z formy

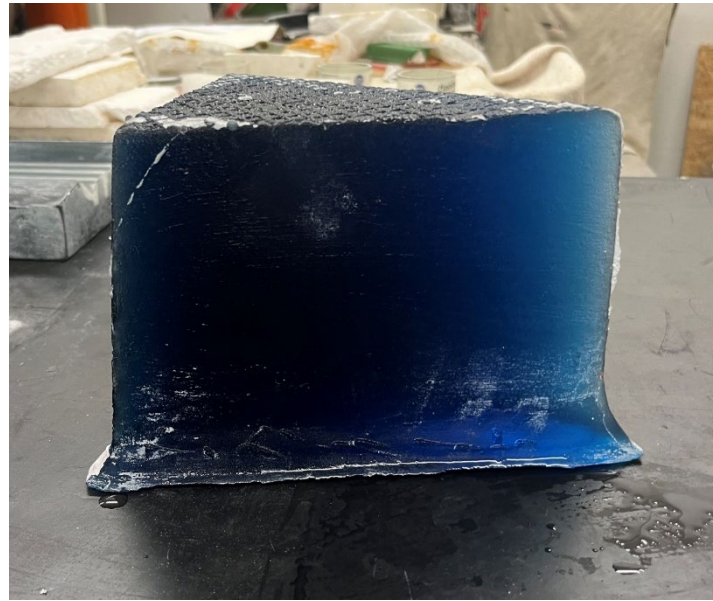
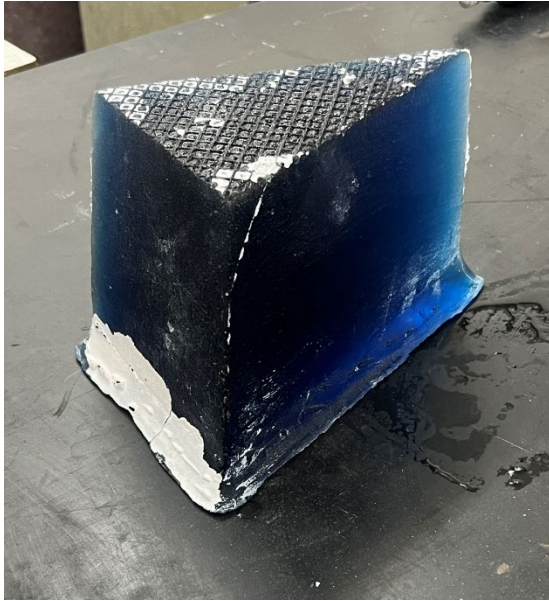
PO UTAVENÍ A VYCHLAZENÍ SE SKLO OPATRNĚ VYJME Z FORMY.



PRECIOSA

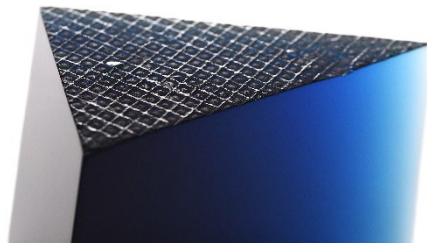
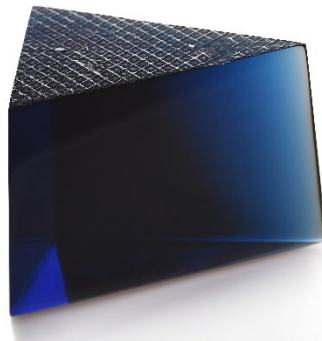
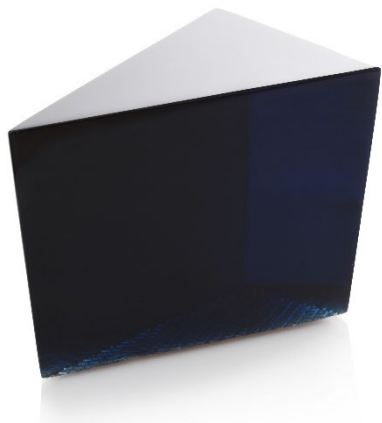
# Broušení a leštění skla

SKLO SE NABROUSÍ NA POŽADOVANÝ ROZMĚR, ZAČÍNÁ SE OD HRUBŠÍHO BRUSIVA A POSTUPNĚ SE PŘECHÁZÍ NA JEMNĚJŠÍ. LEŠTĚNÍ JE POSLEDNÍ FÁZÍ POVRCHOVÉHO OPRACOVÁNÍ.



NA MODELU JSME ZACHOVALI RELIÉFNÍ STRUKTURU Z POLYSTYRENU, ABYCHOM UKÁZALI, JAK DOBŘE SKLO KOPÍRUJE DETAILS. OLOVNATÉ SKLO DOKÁŽE VĚRNĚ OTISKNOU I JEMNÉ DETAILS A TEXTURY. A DÍKY NÍZKÉ VISKOZITĚ BĚHEM TAVENÍ DOBŘE VYPLNÍ ÚZKÉ PROSTORY.

POUŽITÉ SKLO: 48% PbO | ČÍSLO BARVY: 60350



PRECIOSA