



Regulamin BHP w Międzywydziałowym Laboratorium obróbki cyfrowej i druku 3D w Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

§ 1. Postanowienia ogólne

1. Regulamin określa zasady bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy w Międzywydziałowym Laboratorium obróbki cyfrowej i druku 3D, dalej zwanym „Laboratorium” lub „Pracownią”.
2. Każdy pracownik, student, doktorant i współpracownik, przed rozpoczęciem pracy, zobowiązany jest do zapoznania się z Regulaminem korzystania z Laboratorium oraz potwierdzenia tego faktu własnoręcznym podpisem.
3. Pracownicy, studenci, doktoranci i współpracownicy są zobowiązani do przestrzegania przepisów BHP oraz stosowania się do poleceń przełożonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 2. Wyposażenie pracowni

1. Drukarki wielkoformatowe – druk FGF oraz FDM tworzywem sztucznym.
2. Raise3D Pro3 Plus HS – 3 szt. – druk FDM tworzywem sztucznym.
3. Raise3D Pro3 HS – 2 szt. – druk FDM tworzywem sztucznym.
4. Raise3D E2CF – druk FDM tworzywem sztucznym z dodatkiem włókna węglowego.
5. Fuse 1+ 30W, Sift, Blast – komplet urządzeń służący drukowaniu w technologii SLS proszkiem nylonowym; Sift to stacja odzysku materiału, a Blast – urządzenie do obróbki powierzchniowej.
6. Form 4L, Form Cure L, Form Wash L – drukarka żywiczna wraz z myjką do wydruków oraz lampą UV.

§ 3. Zasady organizacji pracy w Międzywydziałowym Laboratorium

1. Samodzielna praca w Laboratorium jest zabroniona.
2. Pracownicy Laboratorium przeprowadzają obowiązkowe szkolenia dla pracowników, studentów, doktorantów i współpracowników w zakresie prawidłowej i bezpiecznej obsługi drukarki 3D oraz postępowania z preparatami chemicznymi i filamentami.



3. Pracownicy Laboratorium informują pracowników, studentów, doktorantów i współpracowników o źródłach narażenia na niebezpieczne substancje chemiczne, w szczególności substancje rakotwórcze, mutagenne oraz substancje palne, wybuchowe, utleniające i żrące.
4. Pracownicy Laboratorium zapewniają pracownikom, studentom, doktorantom oraz współpracownikom dostęp do kart charakterystyki niebezpiecznych preparatów chemicznych. Należy zwrócić szczególną uwagę na sekcję 4 (pierwsza pomoc) oraz sekcję 8 (środki kontroli narażenia / środki ochrony indywidualnej).
5. Substancje chemiczne oraz ich mieszaniny należy przechowywać w odpowiednio oznakowanych i zabezpieczonych miejscach, w przeznaczonych do tego opakowaniach, zgodnie z informacjami zawartymi w kartach charakterystyki. Należy również upewnić się, że na opakowaniach znajdują się aktualne piktogramy zgodne z rozporządzeniem CLP.
6. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń urządzeń lub awarii nie wolno przystępować do pracy, a o zaistniałej sytuacji należy niezwłocznie poinformować pracownika Laboratorium w celu szybkiego usunięcia nieprawidłowości.
7. Użytkownik Laboratorium zobowiązany jest do utrzymywania stanowiska pracy w czystości i porządku oraz do postępowania z odpadami (w tym materiałami czyszczącymi i rękawicami) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

§ 4. Czynności wykonywane przed użyciem drukarki

1. Zapewnienie właściwego przygotowania obszaru pracy oraz samej drukarki.
2. Przygotowanie obszaru drukowania, zapewniającego odpowiednią wentylację pomieszczenia.
3. Przygotowanie drukarki do pracy, w szczególności:
 - a. wyczyszczenie głowicy drukarki 3D oraz stołu roboczego w celu usunięcia nagromadzonego filamentu, co ograniczy emisję zanieczyszczeń podczas drukowania;
 - b. sprawdzenie materiałów przeznaczonych do druku oraz innych stosowanych środków chemicznych;
 - c. zapoznanie się z ich właściwościami niebezpiecznymi na podstawie kart charakterystyki oraz przygotowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej.



§ 5. Czynności wykonywane podczas drukowania

1. Użytkownik jest zobowiązany do utrzymywania możliwie najniższej temperatury głowicy drukarki oraz stołu roboczego, zgodnie z instrukcjami producenta, w celu ograniczenia emisji lotnych związków organicznych i cząstek.
2. W przypadku awarii drukarki należy niezwłocznie ją wyłączyć i odczekać przed otwarciem obudowy, umożliwiając systemowi wentylacyjnemu usunięcie zanieczyszczonego powietrza.
3. Szczególną ostrożność należy zachować w pomieszczeniach o niewystarczającej wentylacji.
4. Obowiązuje stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej, w tym ochrony oczu i rąk.

§ 6. Czynności wykonywane po zakończeniu drukowania

1. Użytkownik jest zobowiązany do rutynowego utrzymywania w czystości drukarki 3D oraz jej otoczenia, a także do przestrzegania zasad higieny osobistej.
2. Dyszę drukarki należy czyścić przed każdym użyciem, natomiast stół roboczy – po każdym zakończonym procesie drukowania.
3. Wszystkie powierzchnie wokół drukarki (blat, podłoga) należy czyścić wilgotną, jednorazową ściereczką, bez stosowania agresywnych środków chemicznych. W obszarze drukowania podłogi, powierzchnie i meble należy odkurzać odkurzaczem wyposażonym w filtr HEPA.
4. Nie wolno przechowywać niebezpiecznych substancji chemicznych (np. rozpuszczalników) w nieoznakowanych pojemnikach.
5. Wydrukowane modele oraz materiały pomocnicze należy przechowywać z dala od miejsc przygotowywania, spożywania lub przechowywania żywności.
6. Na stanowisku pracy obowiązuje zakaz spożywania posiłków i napojów.
7. Po zakończeniu pracy należy umyć ręce, zwłaszcza przed jedzeniem, aby zapobiec przenoszeniu chemikaliów i cząstek do ust.



§ 7. Zobowiązania pracowników, studentów, doktorantów i współpracowników

1. Noszenie odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej (rękawice, okulary ochronne, obuwie płaskie, pełne, zakrywające palce, środki ochrony dróg oddechowych).
2. Zachowanie szczególnej ostrożności przy pracy z wykorzystaniem druku 3D.
3. Przestrzeganie zakazu spożywania alkoholu i innych środków odurzających w Laboratorium.

§ 8. Zagrożenia i pierwsza pomoc medyczna

1. Najczęstsze zagrożenia:
 - porażenie prądem;
 - poparzenia skóry;
 - skaleczenia ostrymi elementami;
 - urazy spowodowane upadkiem przedmiotów.
2. W przypadku awarii lub wady drukarki 3D należy niezwłocznie odłączyć urządzenie od zasilania.
3. W przypadku wypadku należy niezwłocznie zgłosić sytuację pracownikowi Laboratorium oraz udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu. Należy również utrzymywać stałą współpracę ze służbą BHP.
4. O wszystkich zauważonych usterkach i zagrożeniach należy natychmiast powiadomić pracownika Laboratorium.
5. Apteczka pierwszej pomocy znajduje się w wyznaczonym miejscu w Laboratorium – każdy użytkownik powinien znać jej lokalizację.
6. W razie pożaru lub innego zagrożenia należy natychmiast powiadomić odpowiednie służby (tel. 112).
7. Drogi ewakuacyjne i wyjścia ewakuacyjne muszą być stale drożne i oznakowane.

§ 9. Postanowienia końcowe

1. Nieprzestrzeganie niniejszego regulaminu skutkuje upomnieniem, a w przypadku poważnych naruszeń – zakazem korzystania z Pracowni.
2. Regulamin może być aktualizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.



3. Wszelkie wątpliwości należy zgłaszać pracownikom Laboratorium lub służbie BHP.
4. Podpisanie oświadczenia o zapoznaniu się z niniejszym regulaminem oznacza jego akceptację i zobowiązanie do jego przestrzegania.