

MELLÉKLETEK

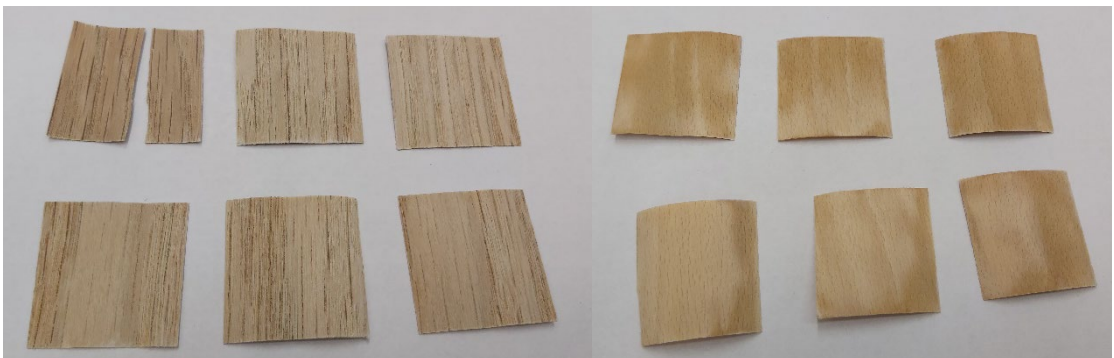
UV segített delignifikációs minták mellékletei



1. melléklet; Tölgy, bükk; 15 cm-re az UV lámpától, levegő keringgetéssel



2. melléklet; Tölgy, bükk; 15 cm-re az UV lámpától, levegő keringetés nélkül



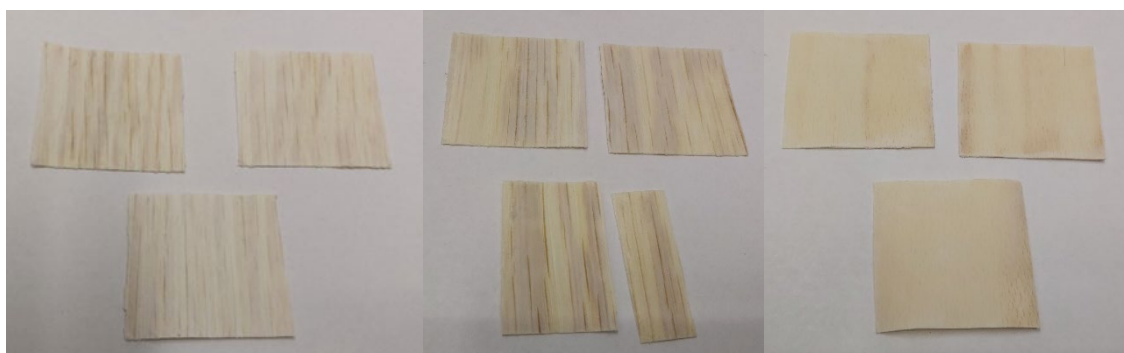
3. melléklet; Tölgy, bükk; 10 cm-re az UV lámpától, levegő keringgetéssel



4. melléklet; Tölgy, bükk; 10 cm-re az UV lámpáktól, levegő keringtetés nélkül



5. melléklet; Kísérlet a teljes delignifikálásra; kiinduló állapot,
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezel tölgy; jobb: bükk



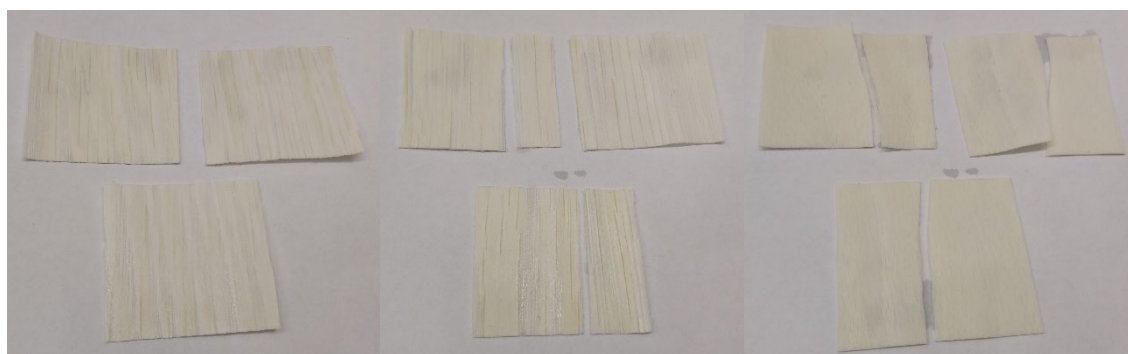
6. melléklet ; Kísérlet a teljes delignifikálásra; 60 perc (1 óra) UV-zás után,
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezel tölgy; jobb: bükk



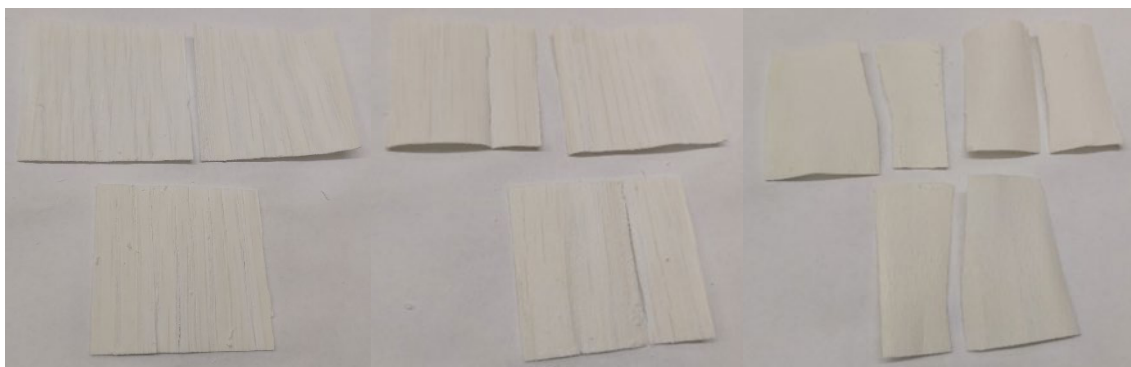
7. melléklet; Kísérlet a teljes delignifikálásra; 120 perc (2 óra) UV-zás után,
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



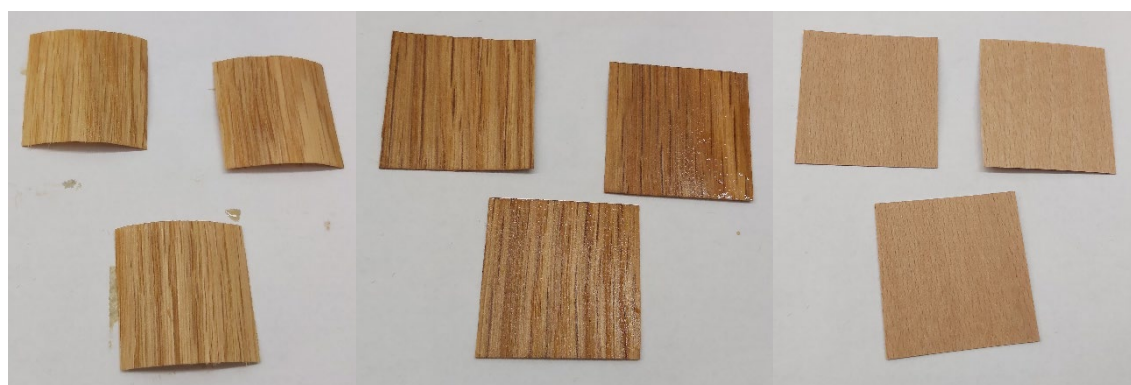
8. melléklet; Kísérlet a teljes delignifikálásra; 180 perc (3 óra) UV-zás után,
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



9. melléklet; Kísérlet a teljes delignifikálásra; 240 perc (4 óra) UV-zás után,
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



10. melléklet; Kísérlet a teljes delignifikálásra; 420 perc (7 óra) UV-zás után,
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



11. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. kiinduló állapot kontrol;
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



12. melléklet ; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. kiinduló állapot;
bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



13. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. 60 perc (1 óra) UV-zás után kontrol; bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



14. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. 60 perc (1 óra) UV-zás után; bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



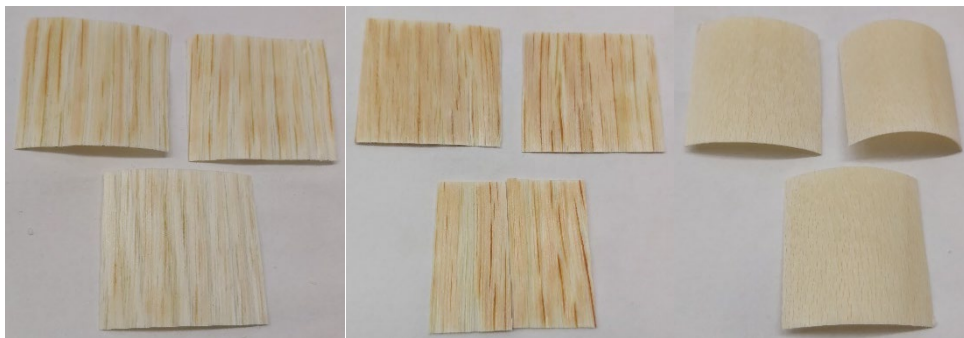
15. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. 120 perc (2 óra) UV-zás után kontrol; bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



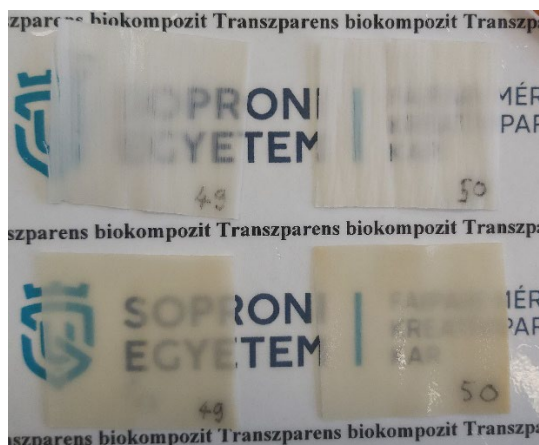
16. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. 120 perc (2óra) UV-zás után; bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



17. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. 180 perc (3óra) UV-zás után kontrol; bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



18. melléklet; Kísérlet a H_2O_2 és a $NaOH$ 1/5 elegyével történő delignifikálásra. 180 perc (3óra) UV-zás után; bal: kezeletlen tölgy, középső: hőkezet tölgy; jobb: bükk



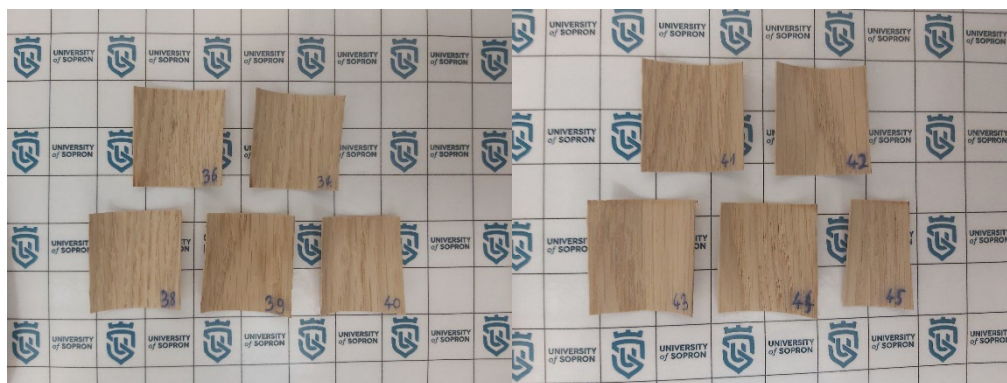
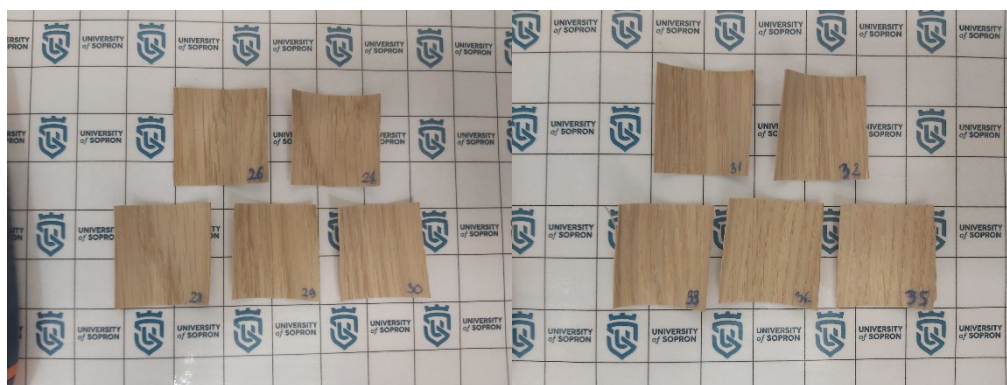
19. melléklet delignifikált minták desztillált vizes átmosás és etanolos tárolás alatt
 felső kettő minta tölgy; alsó kettő közönséges bükk



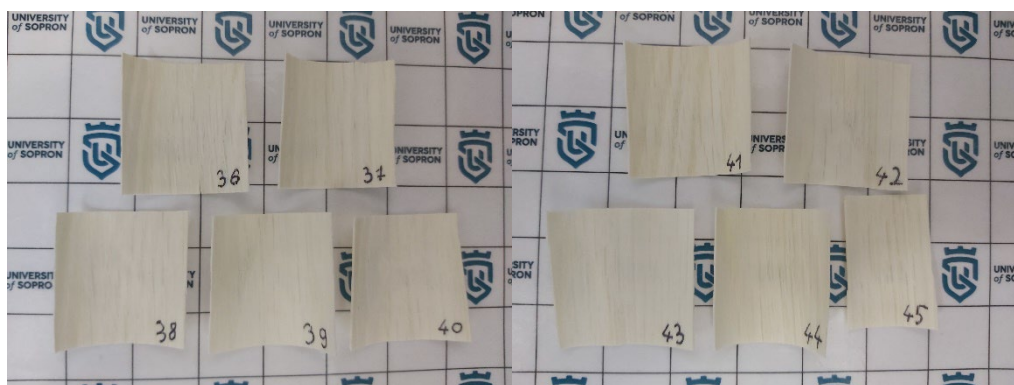
20. melléklet; Közönséges bükk a delignifikáció előtt



21. melléklet Közöséges bükk a delignifikáció után



22. melléklet tölgy a delignifikáció előtt



23. melléklet tölgy a delignifikáció után

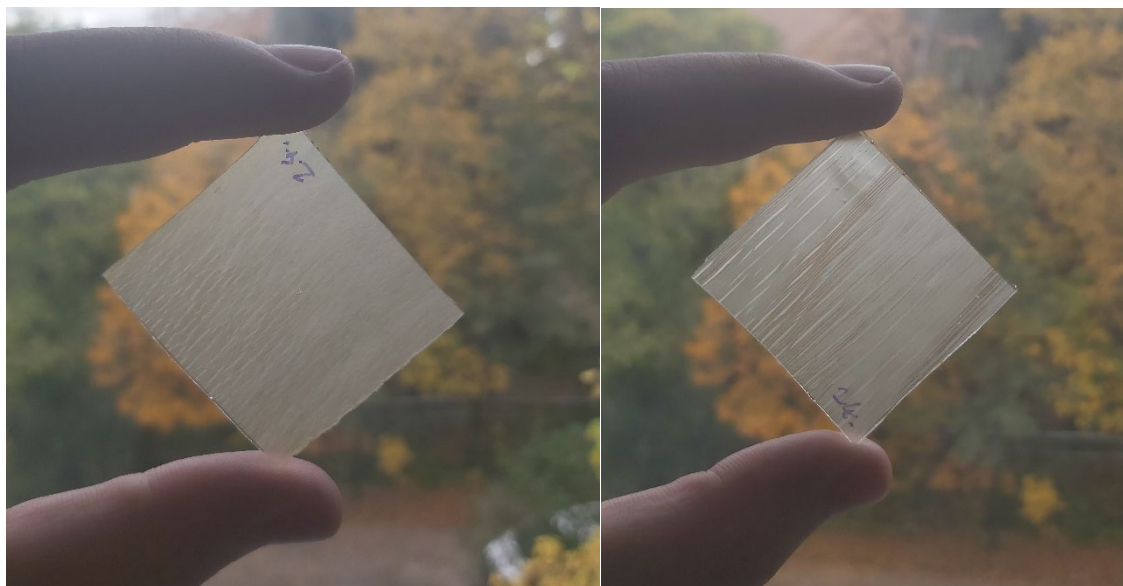
Polimerrel való telítés mellékletei



24. melléklet epoxigyantával telített tölgy minták



25. melléklet epoxigyantával telített bükk minták



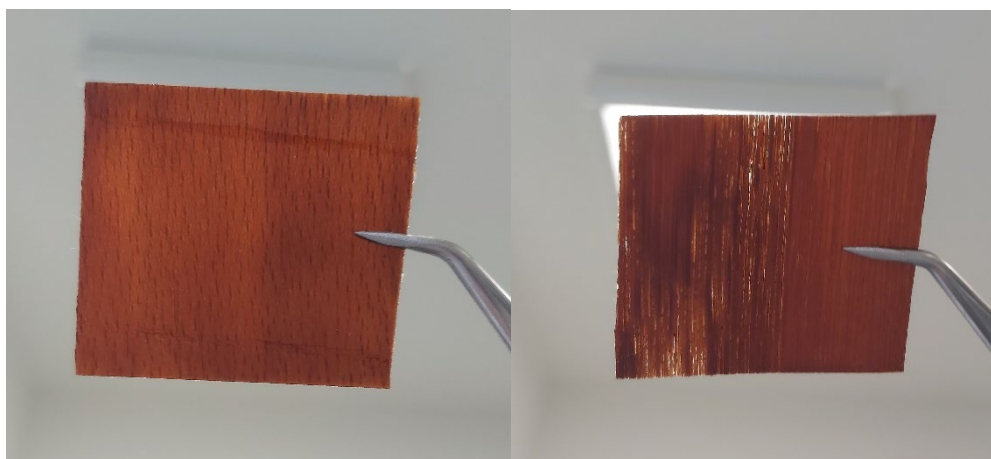
26. melléklet epoxigyantával telített minták fényfelé tartva
bal oldalon a bükk minta; jobb oldalon a tölgy minta



27. melléklet PLA-val telített tölgy minták

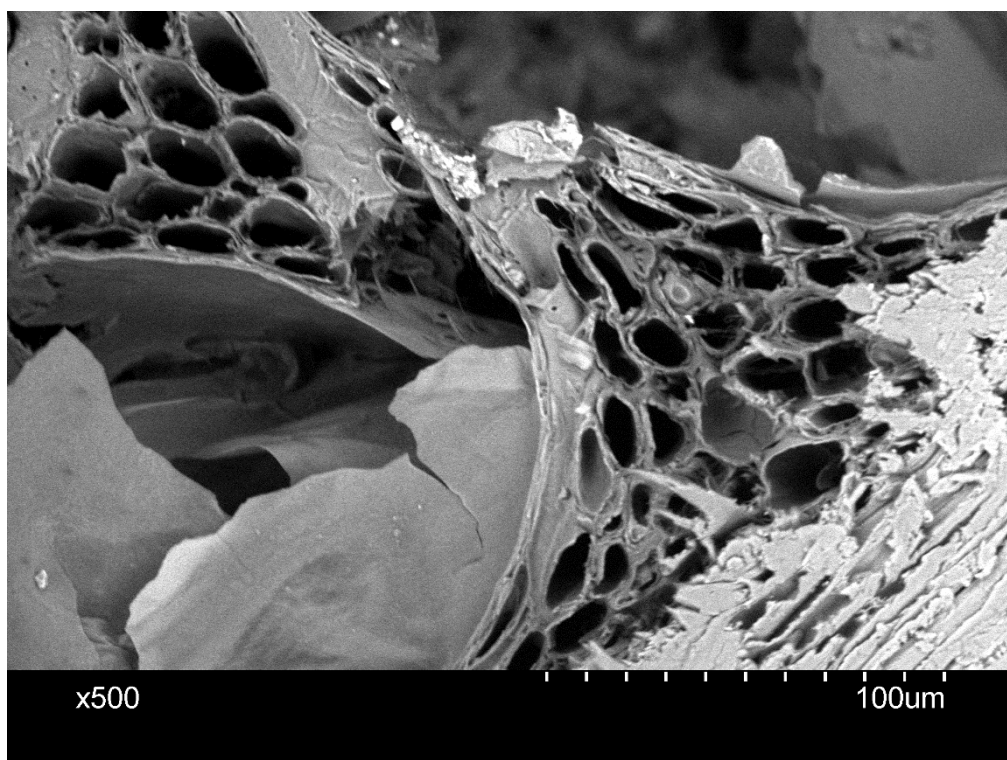


28. melléklet PLA-val telített bükk minták

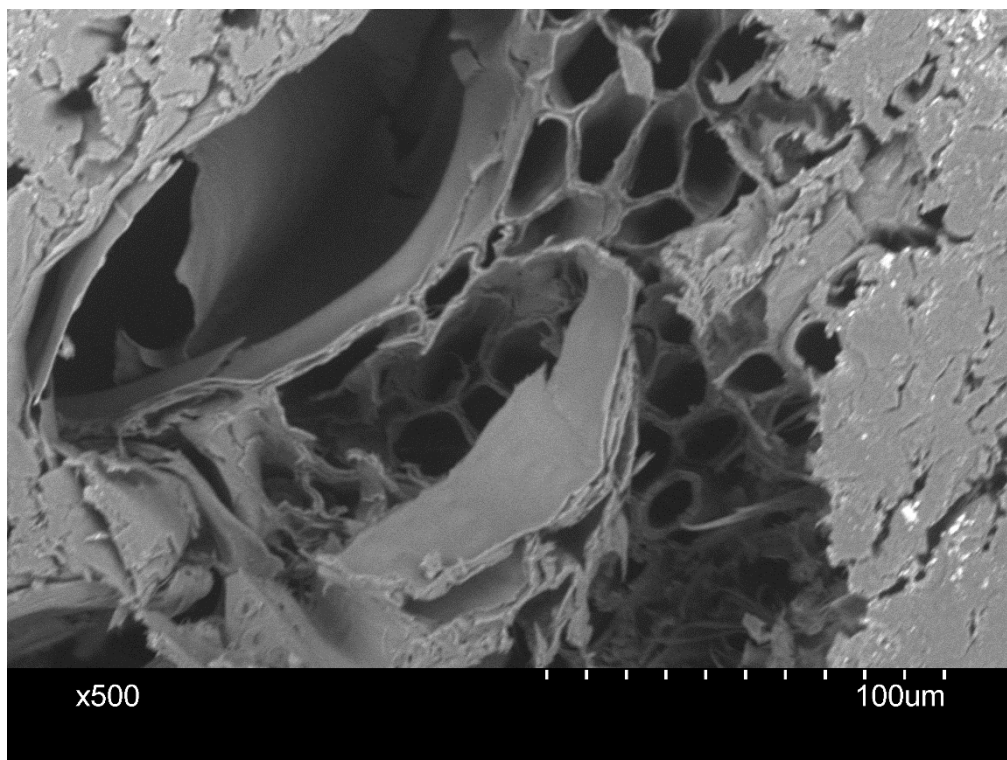


29. melléklet PLA-val telített minták fényfelé tartva
bal oldalon a bükk minta; jobb oldalon a tölgy minta

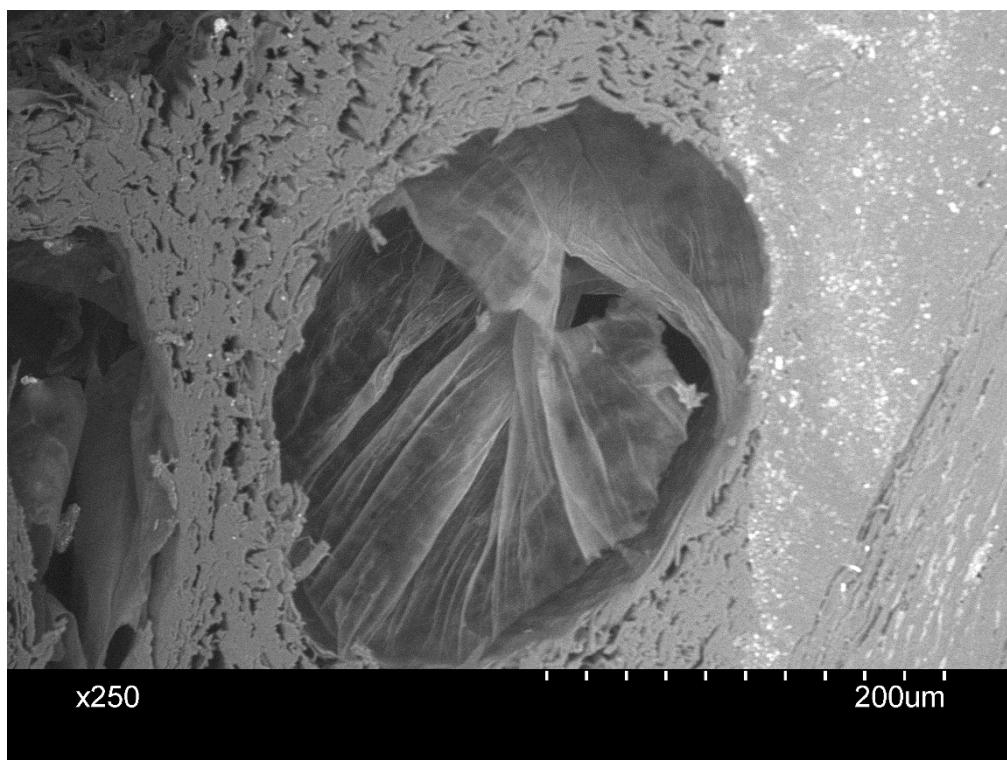
SEM képalkotás mellékletei



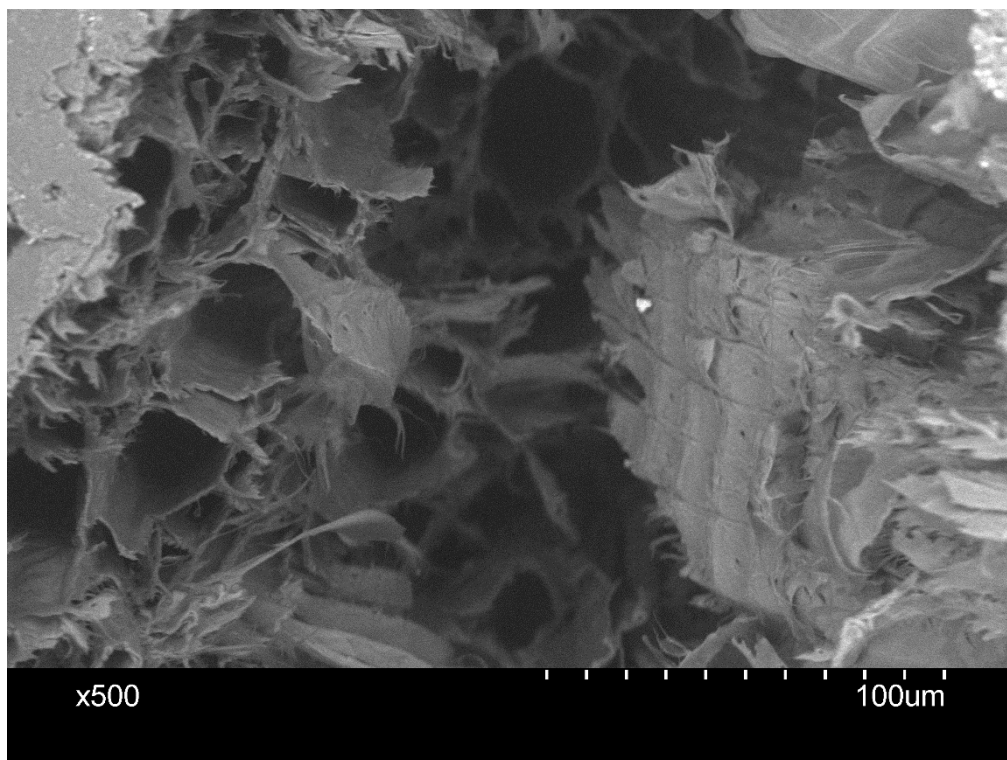
30. melléklet SEM kép a kontrol tölgy faanyagáról, 500x



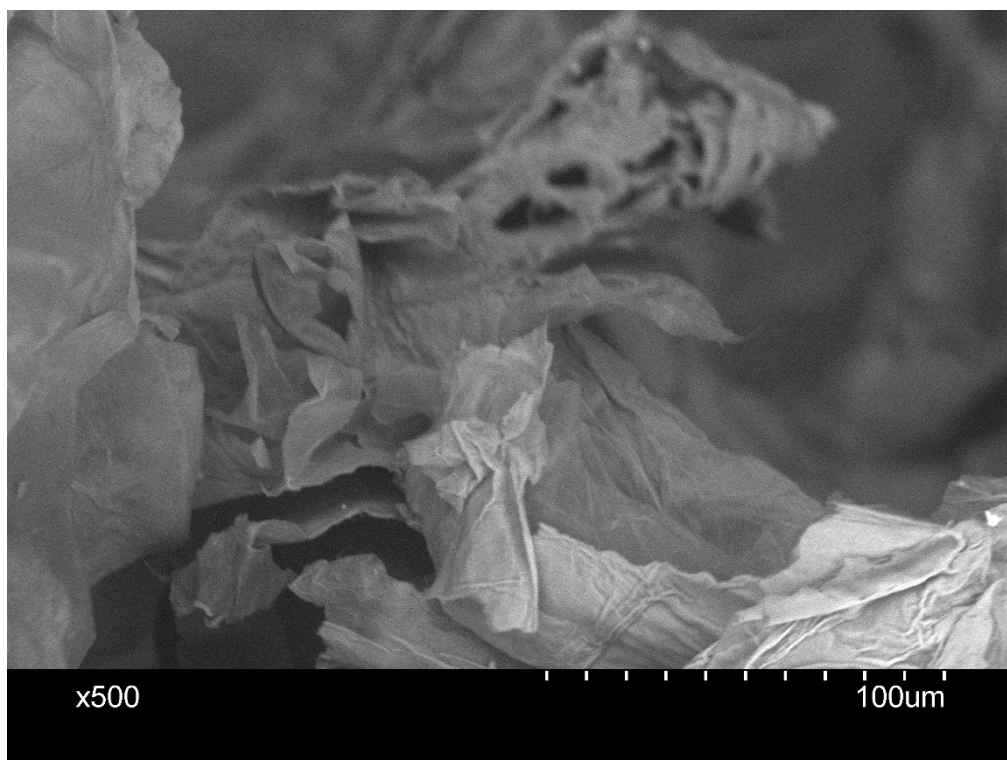
31. melléklet SEM kép a kontrol tölgy faanyagáról, 500x



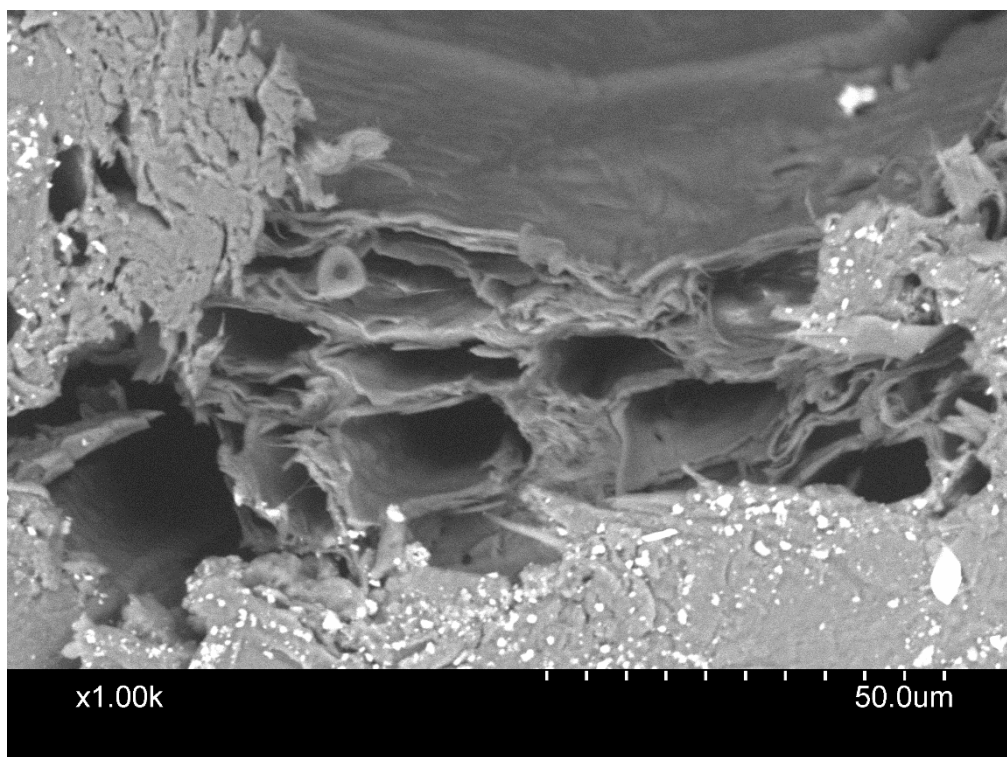
32. melléklet SEM kép a delignifikált tölgy faanyagról, 250x



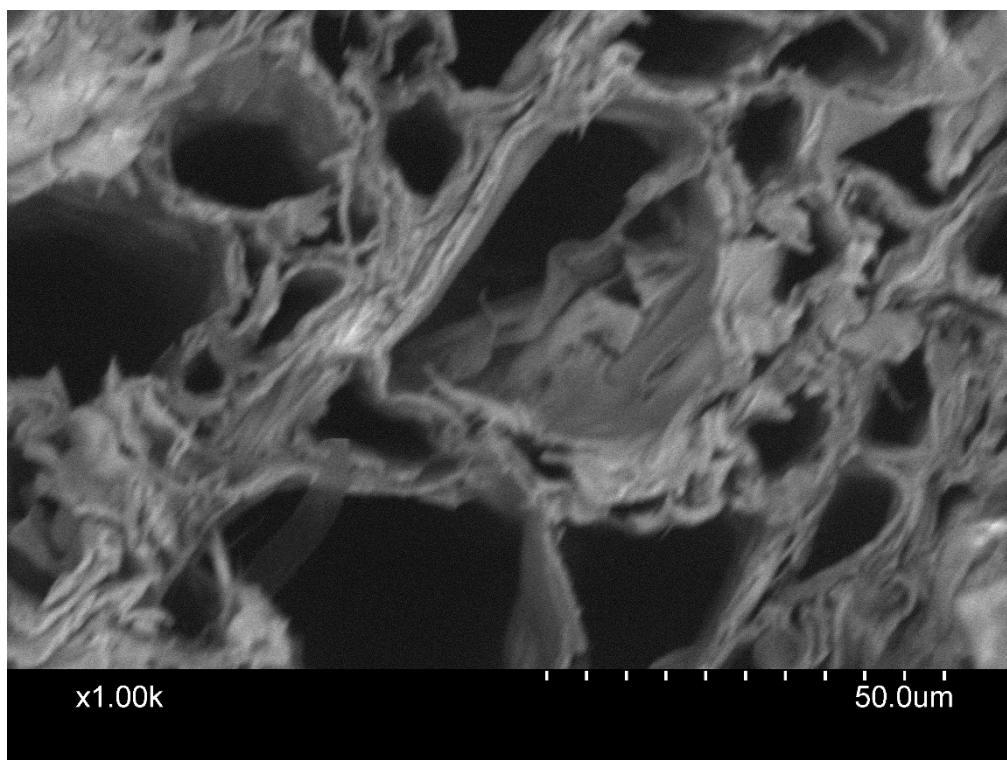
33. melléklet SEM kép a delignifikált tölgy faanyagról, 500x



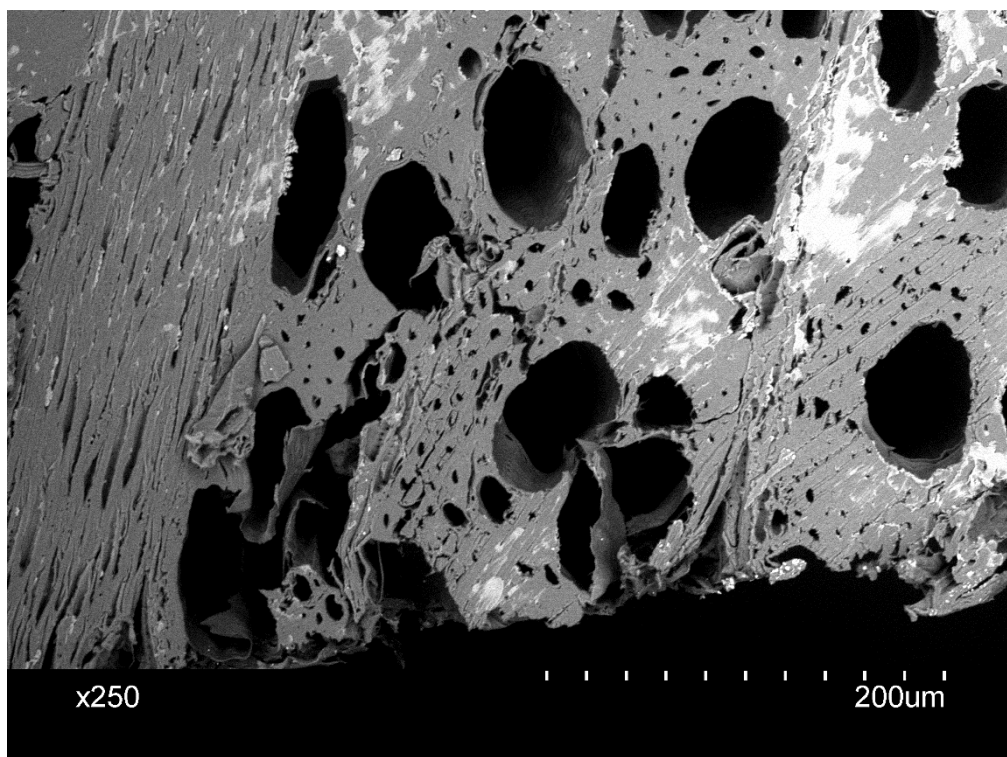
34. melléklet SEM kép a delignifikált tölgy faanyagról, 500x



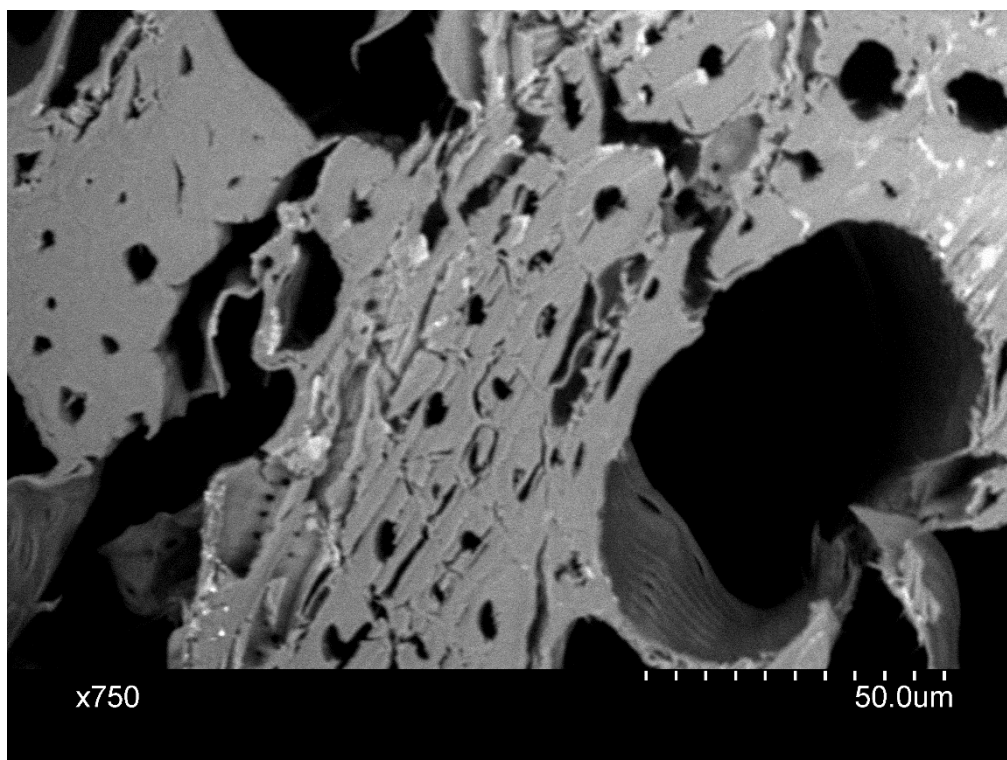
35. melléklet; SEM kép a delignifikált tölgy faanyagról, 1000x



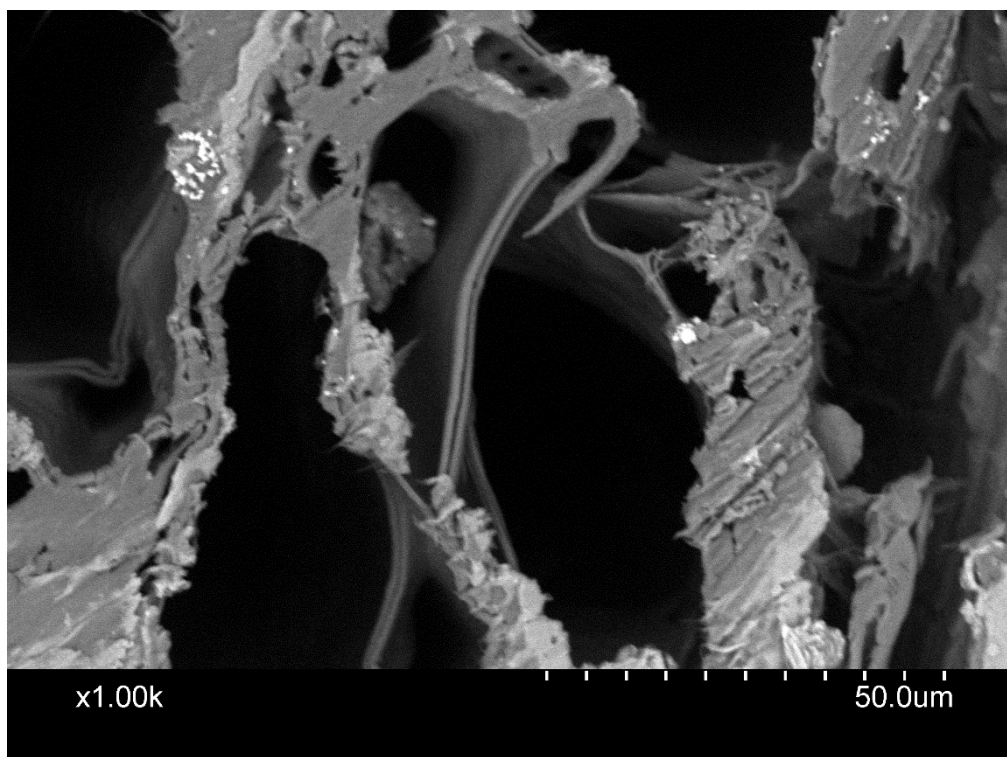
36. melléklet SEM kép a delignifikált tölgy faanyagáról, 1000x



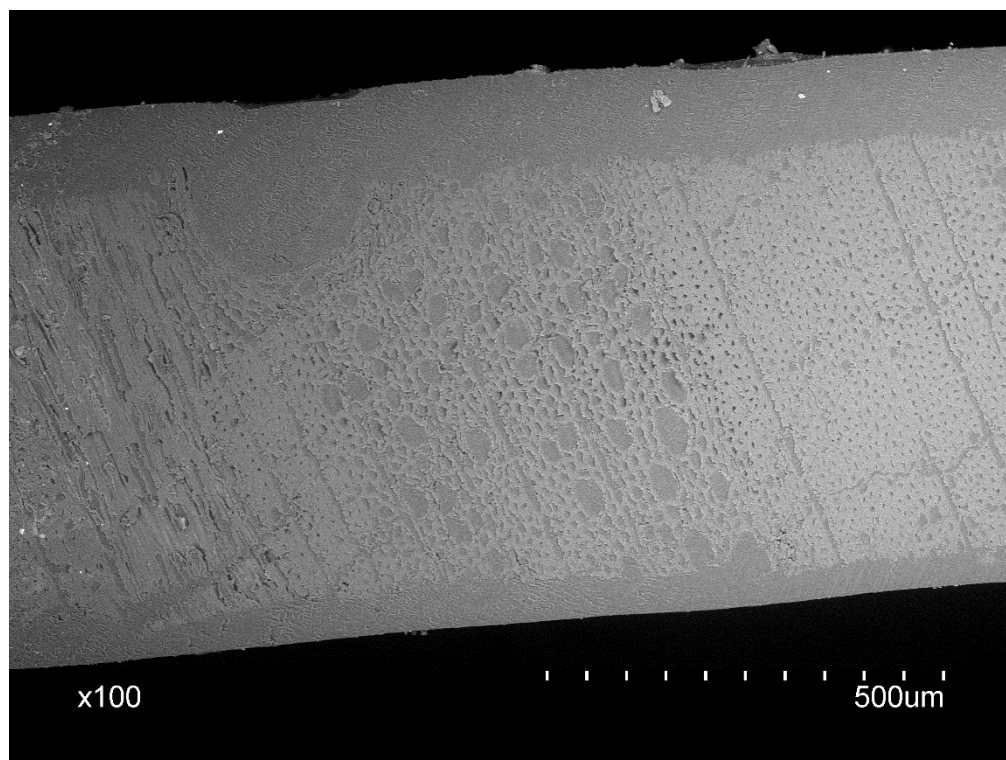
37. melléklet SEM kép a delignifikált bükk faanyagáról, 250x



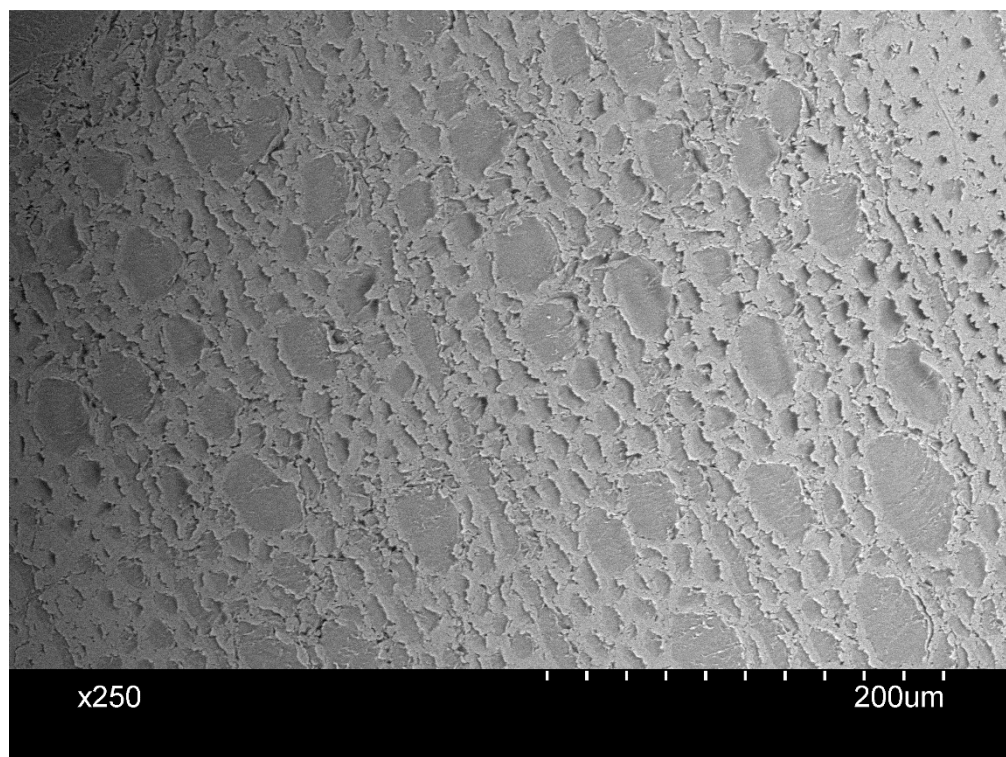
38. melléklet SEM kép a delignifikált bükk faanyagról, 750x



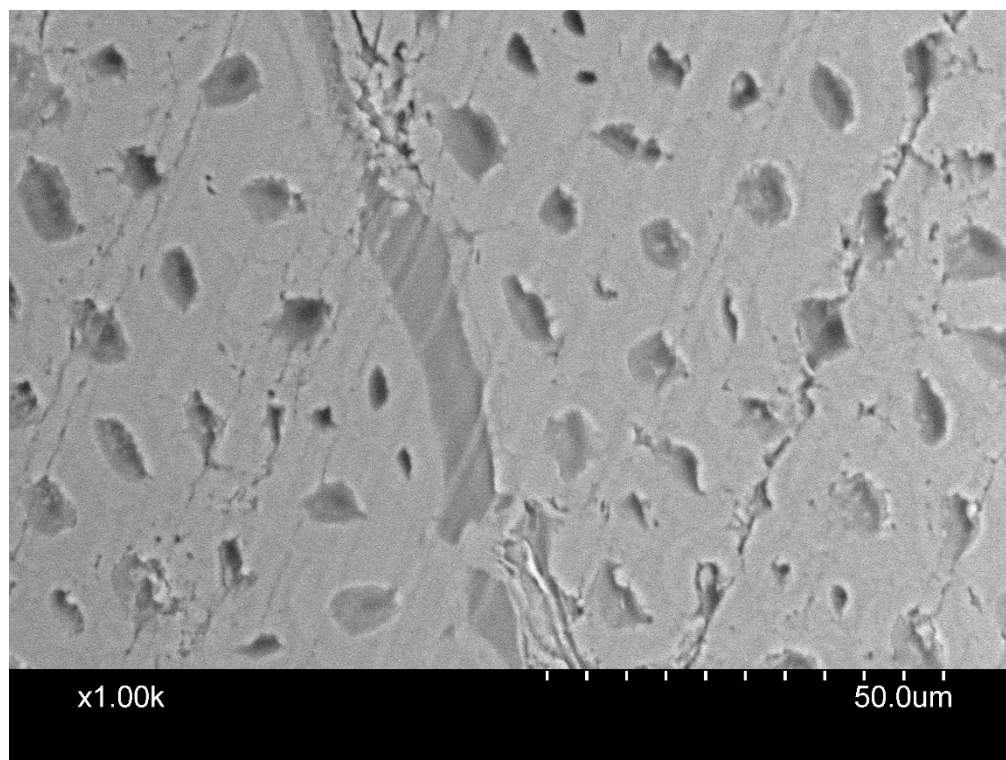
39. melléklet SEM kép a delignifikált bükk faanyagról, 1000x



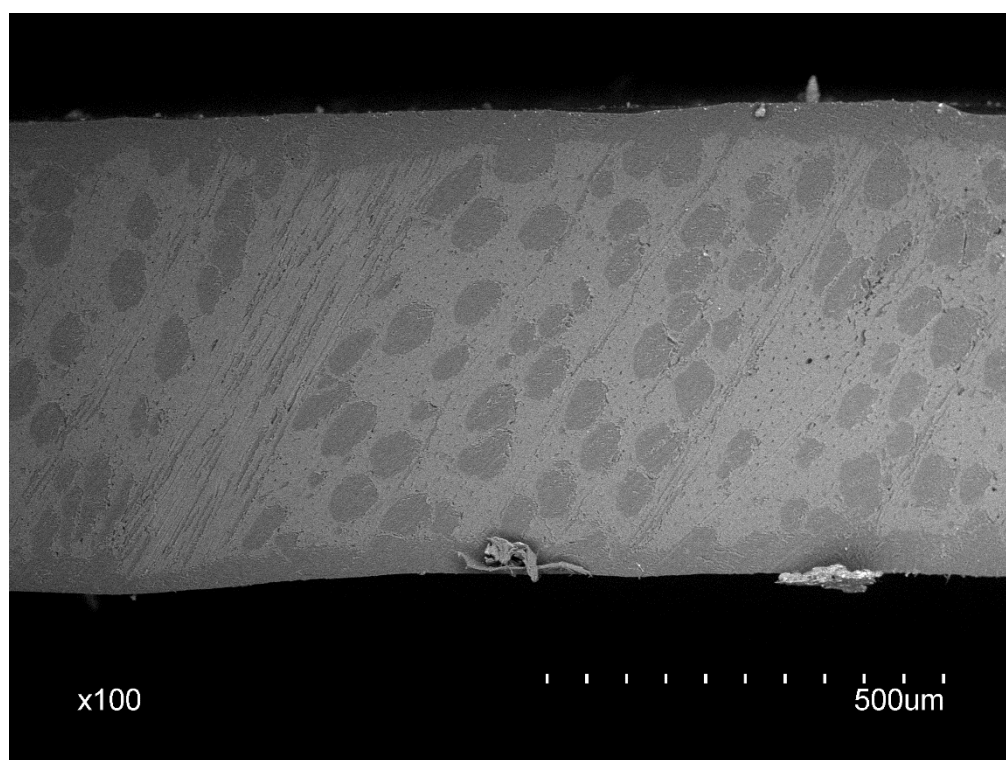
40. melléklet SEM kép az epoxigyantával telített tölgy faanyagról, 100x



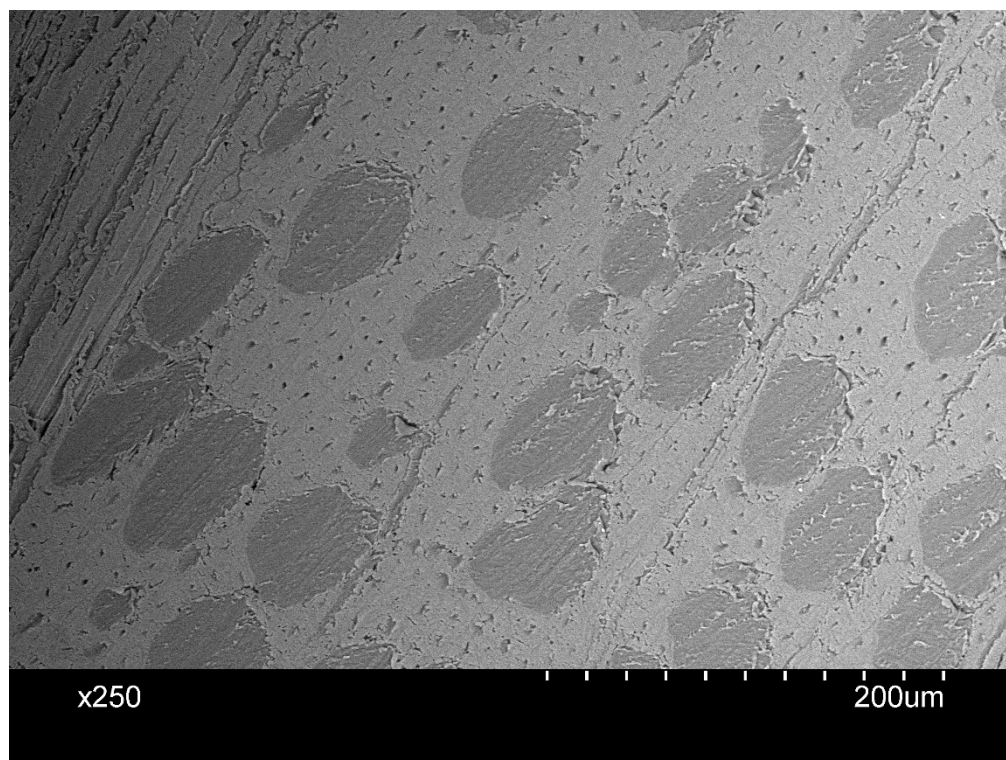
41. melléklet SEM kép az epoxigyantával telített tölgy faanyagról, 250x



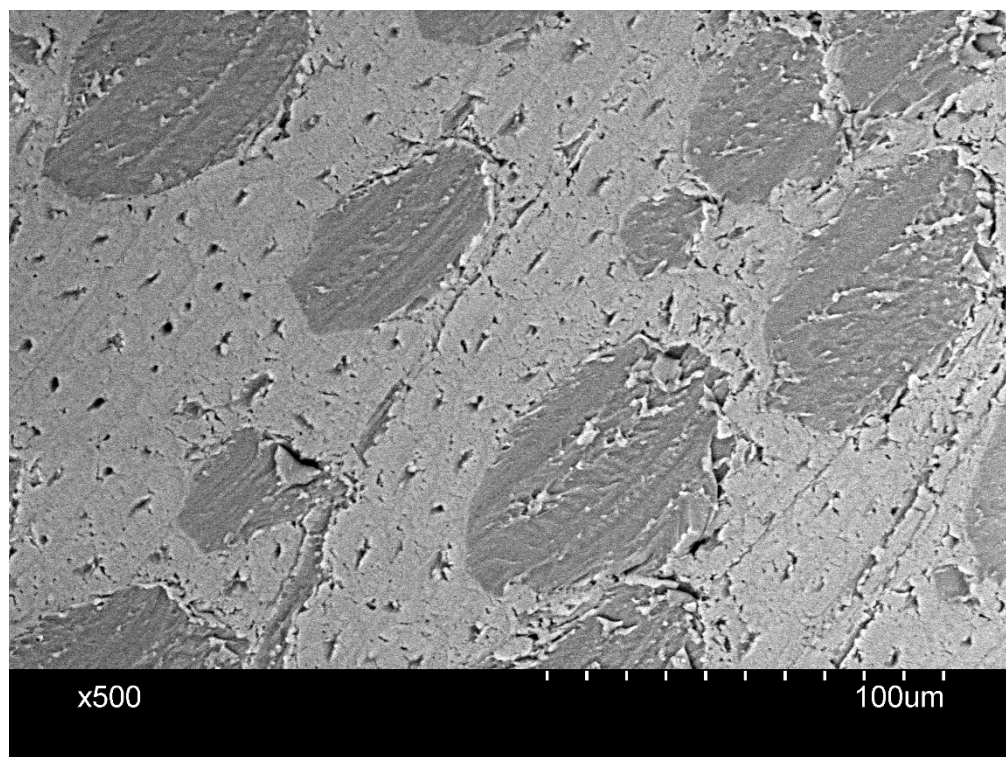
42. melléklet SEM kép az epoxigyantával telített tölgy faanyagról, 1000x



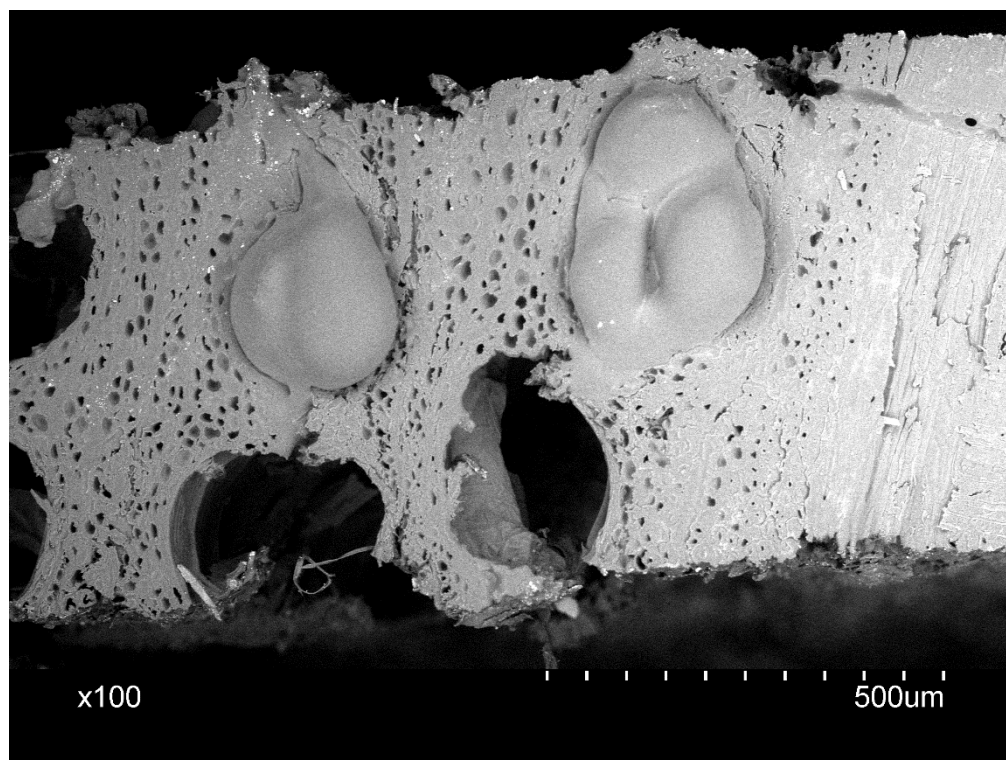
43. melléklet SEM kép az epoxigyantával telített bükk faanyagról, 100x



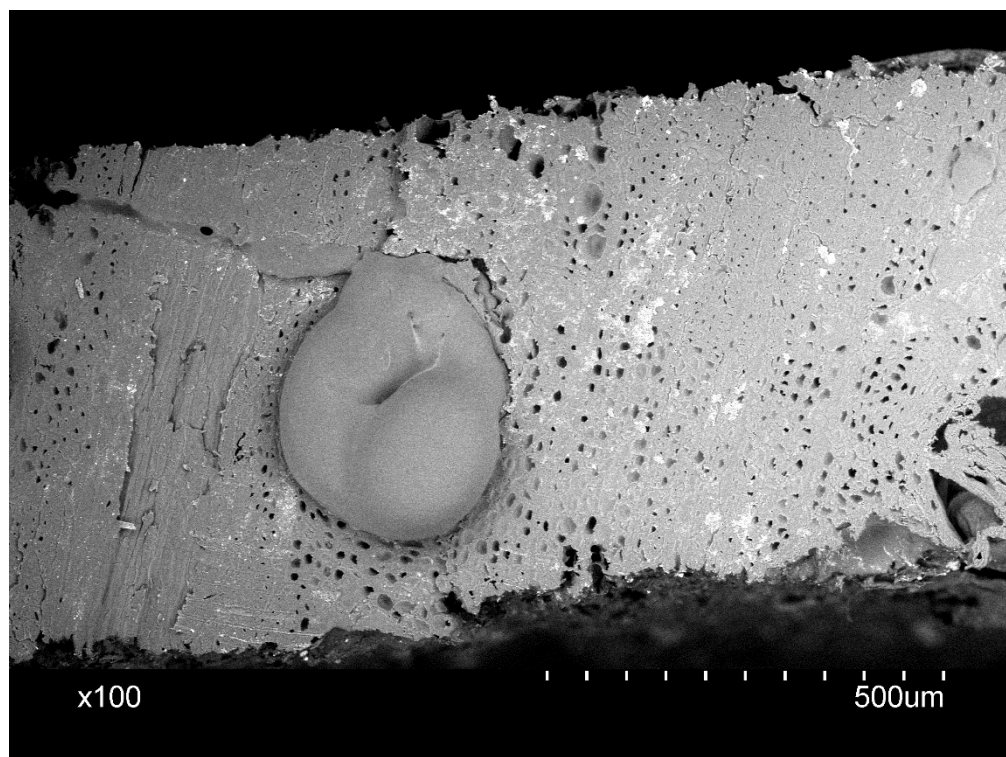
44. melléklet SEM kép az epoxigyantával telített bükk faanyagról, 250x



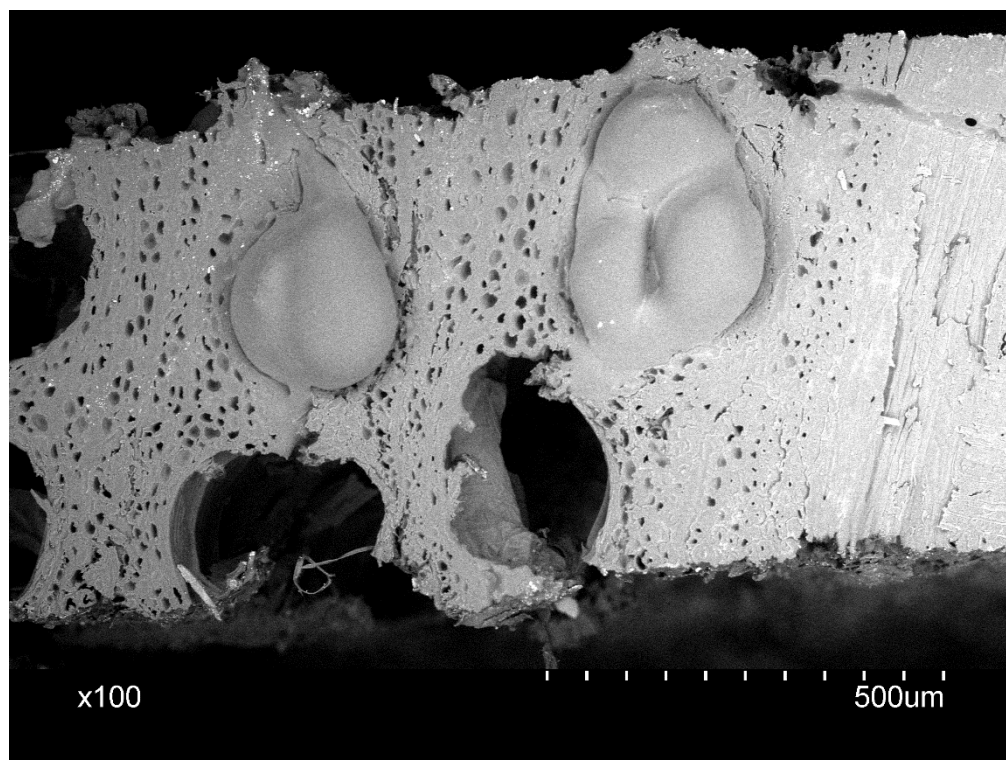
45. melléklet SEM kép az epoxigyantával telített bükk faanyagról, 500x



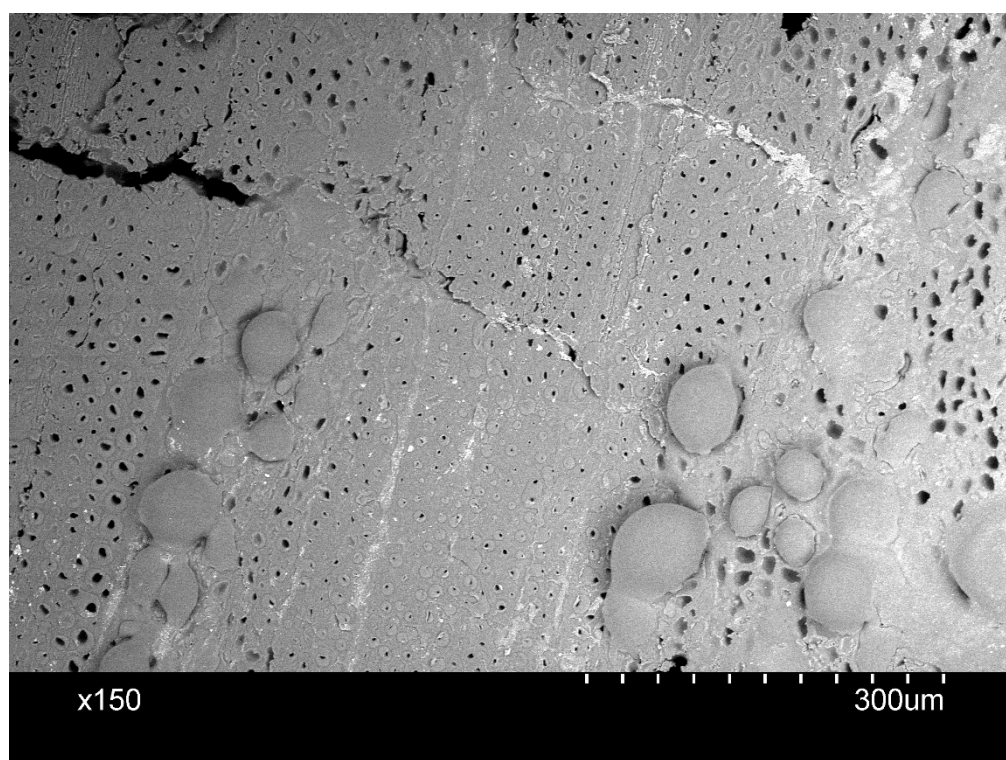
46. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 100x



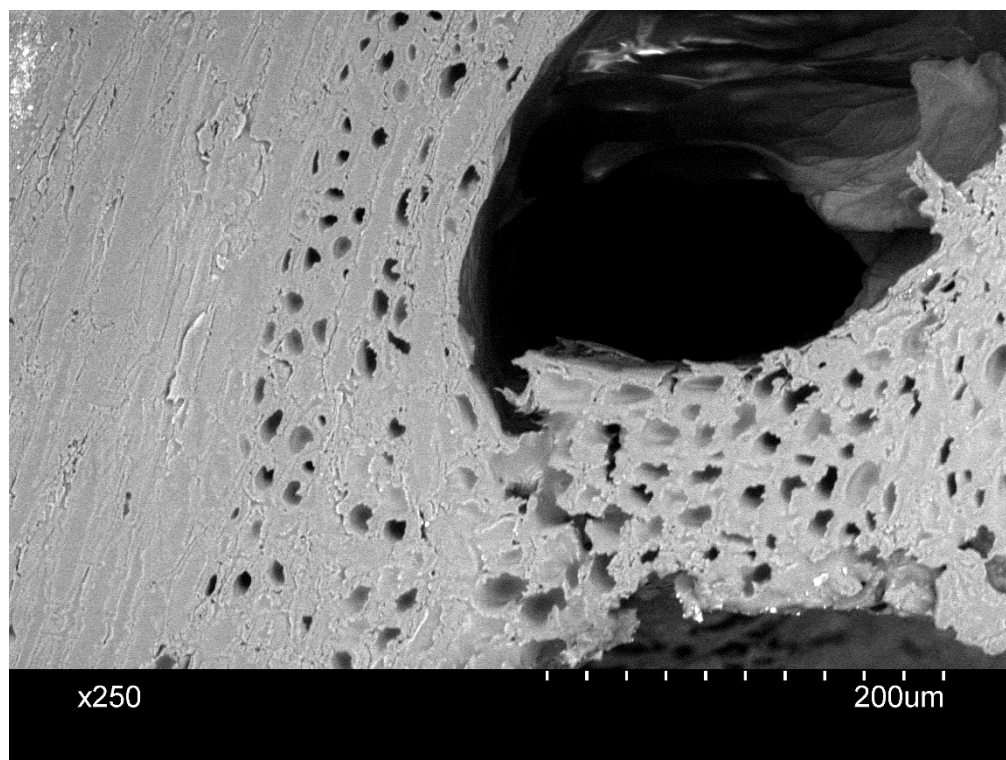
47. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 100x



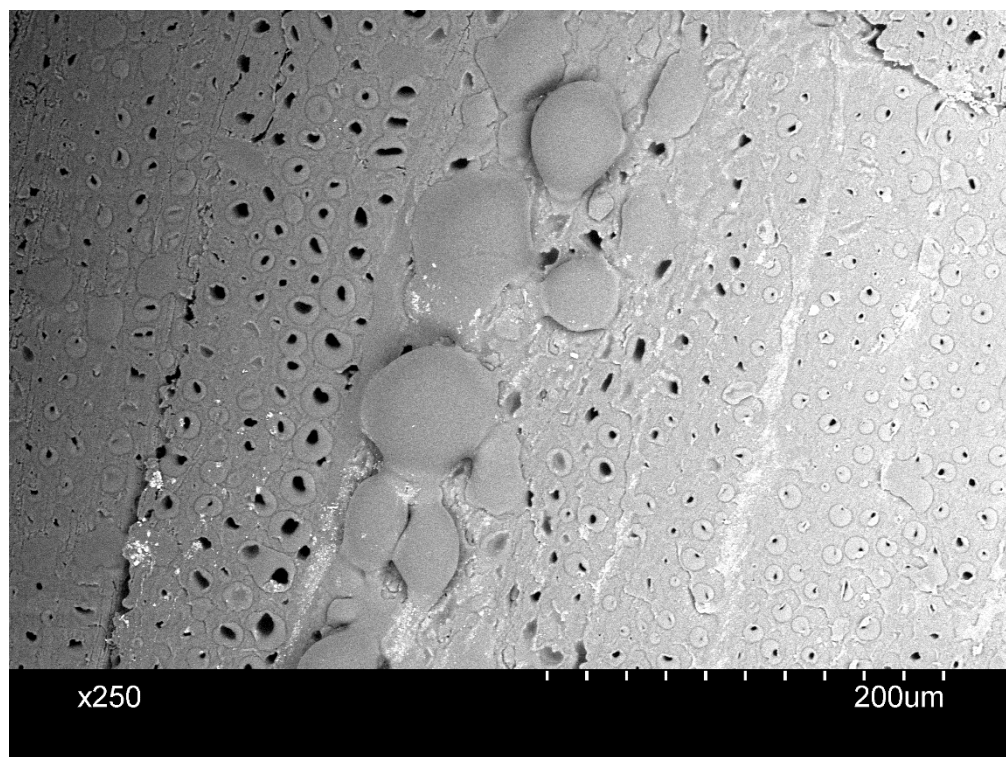
48. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 100x



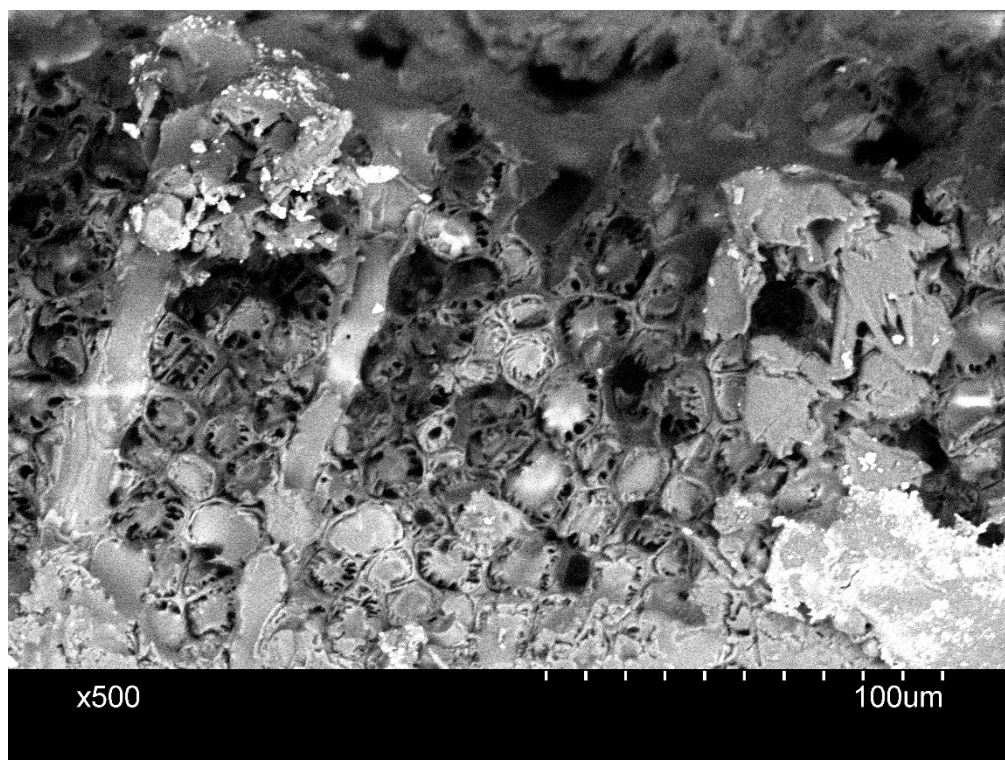
49. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 150x



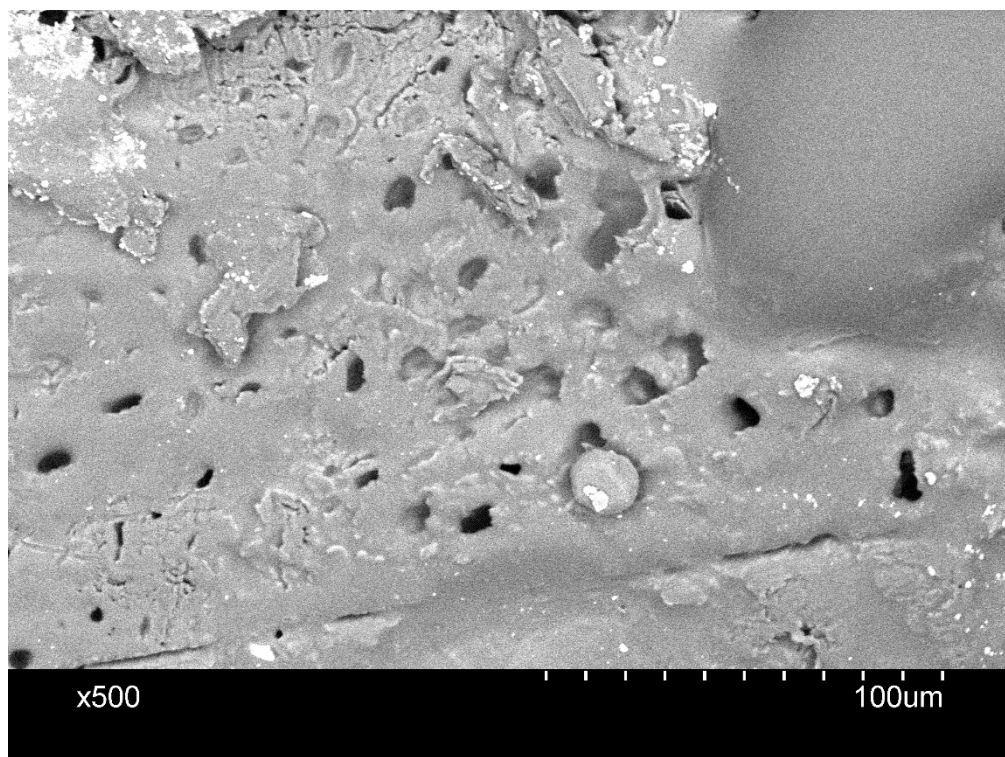
50. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 250x



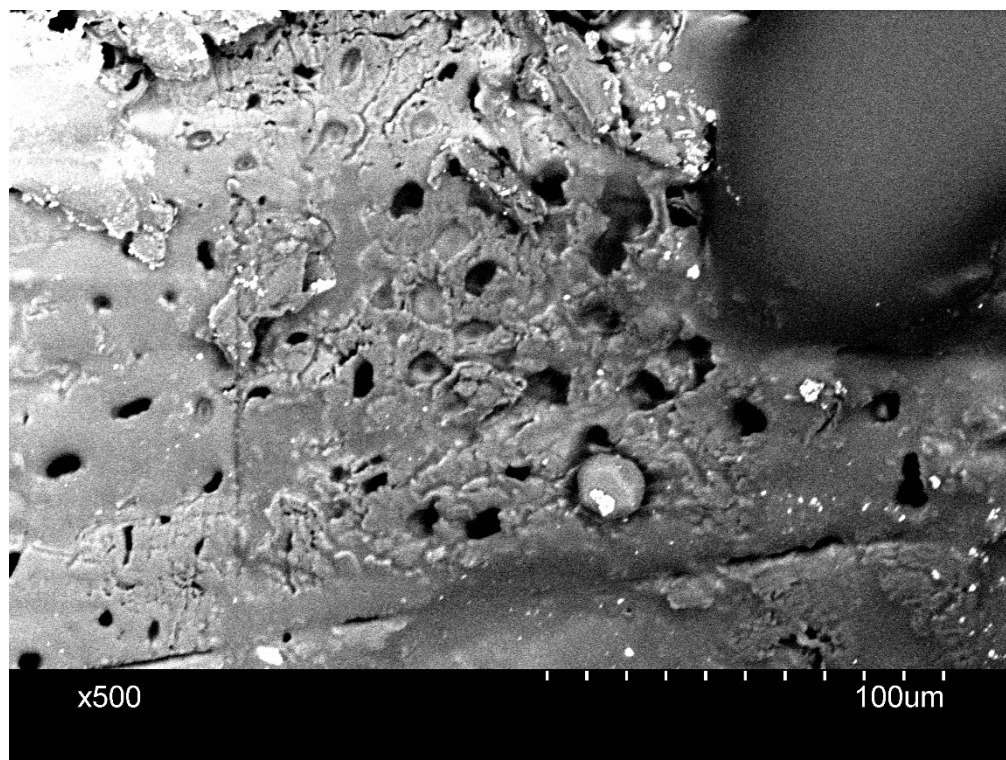
51. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 250x



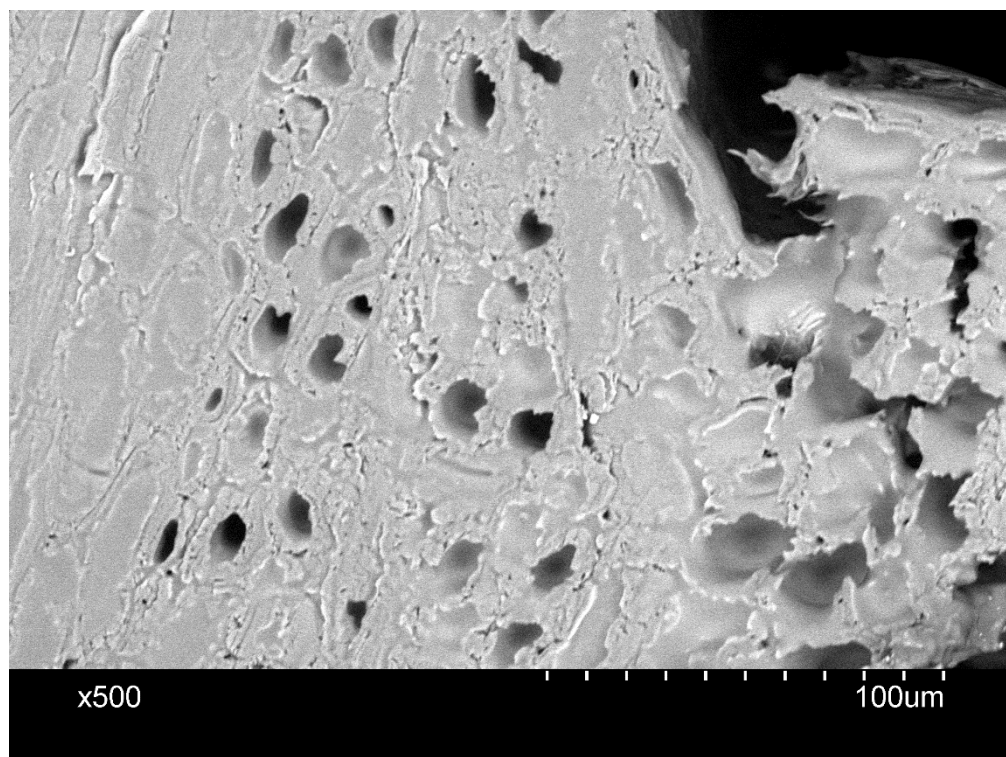
52. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 500x



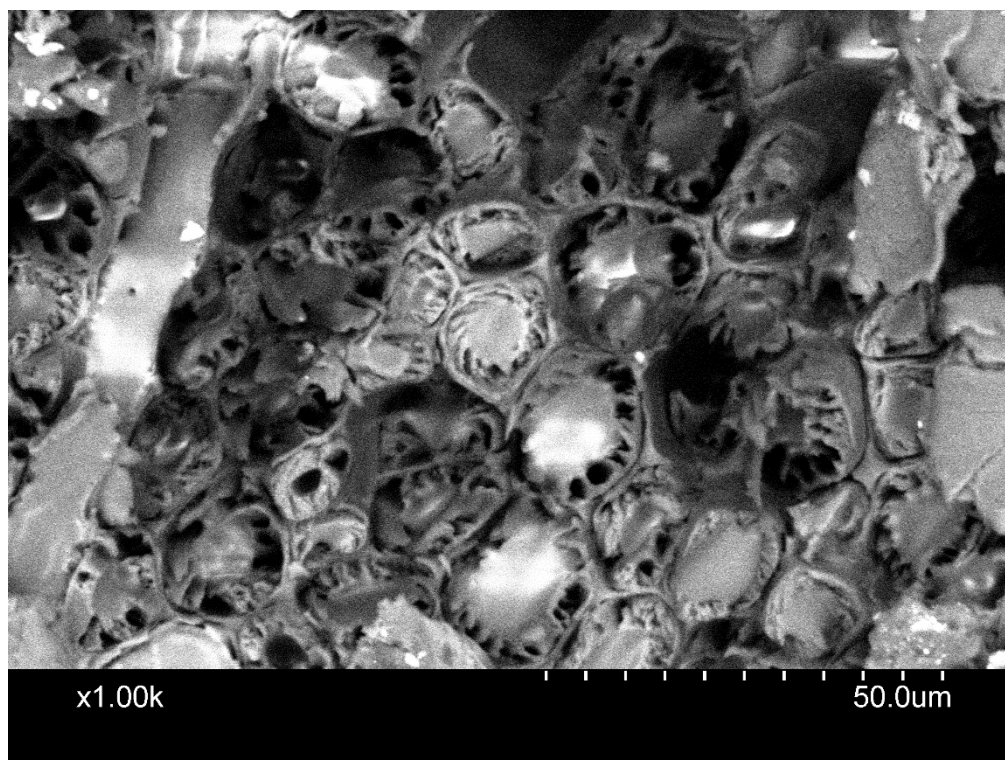
53. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 500x



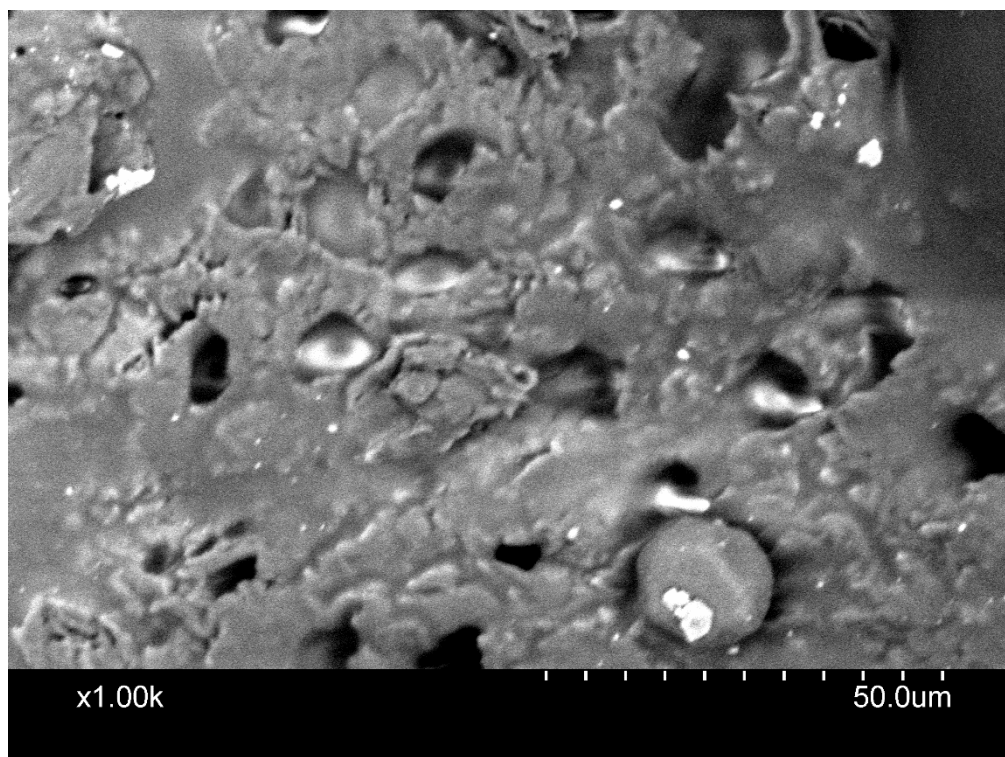
54. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 500x



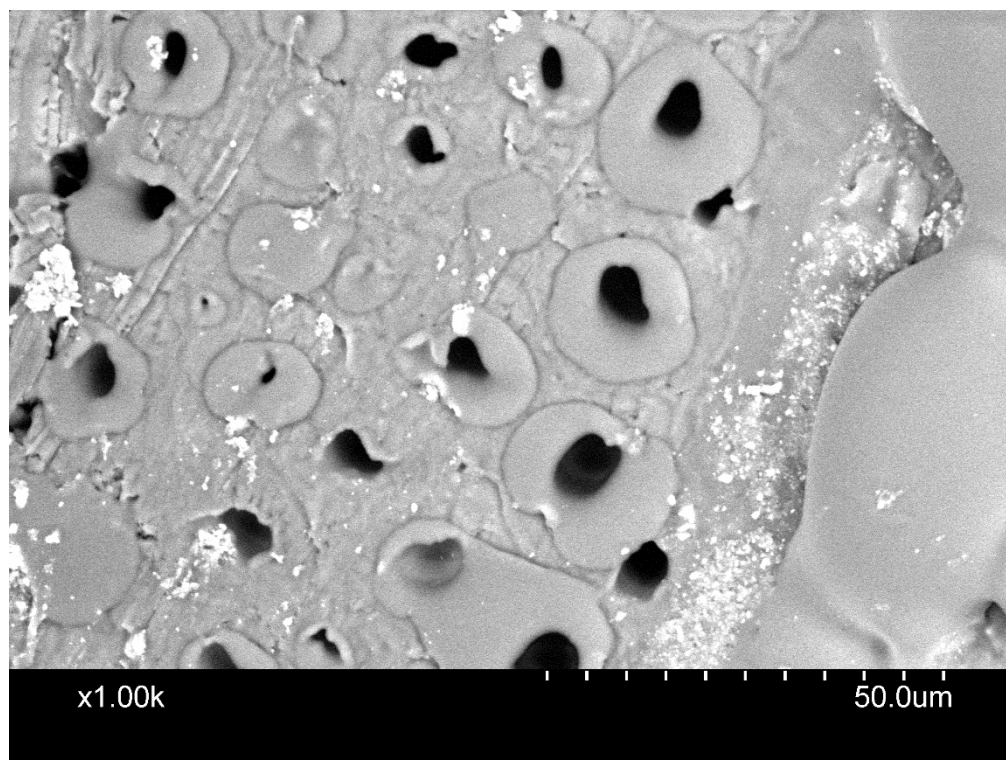
55. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 500x



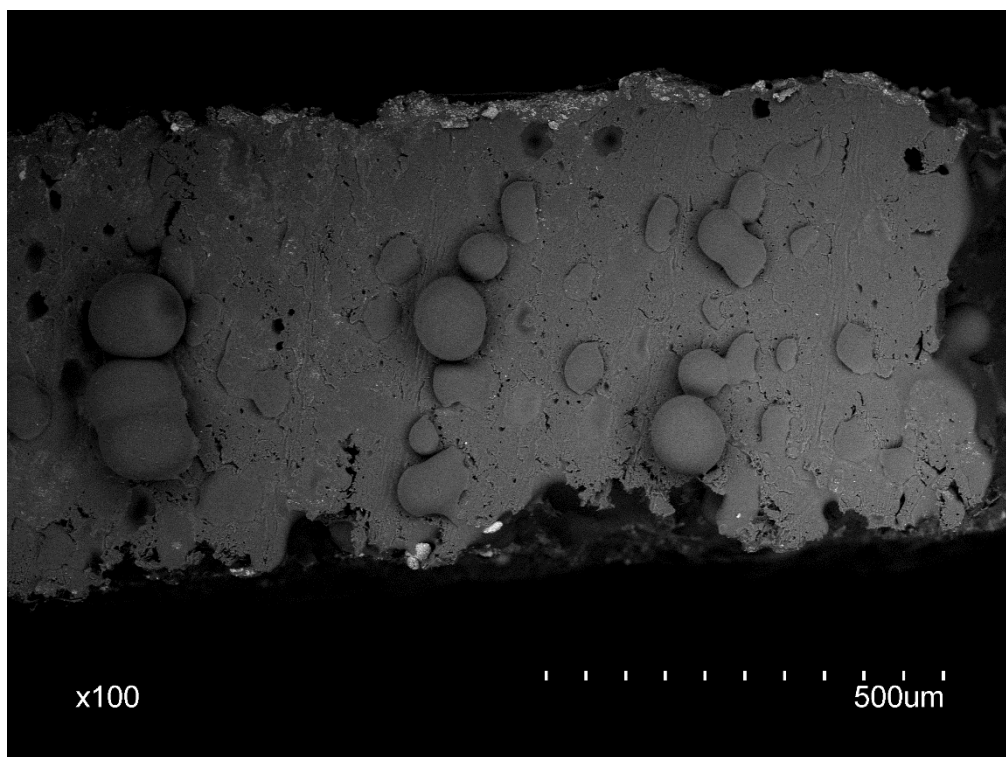
56. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagáról, 1000x



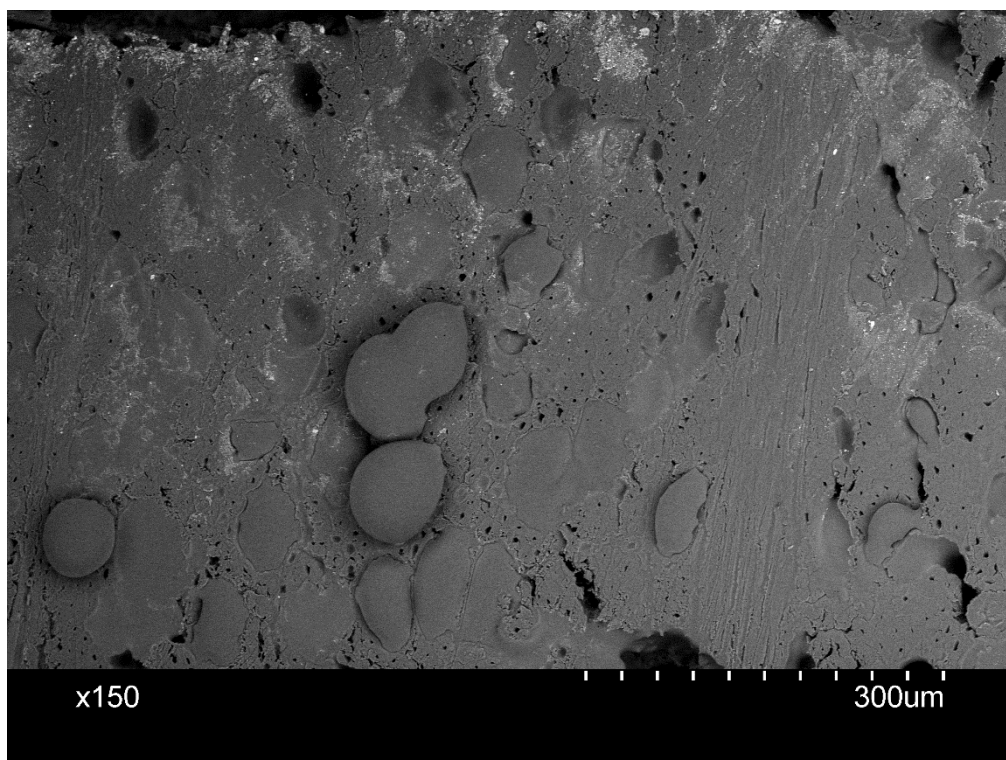
57. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagáról, 1000x



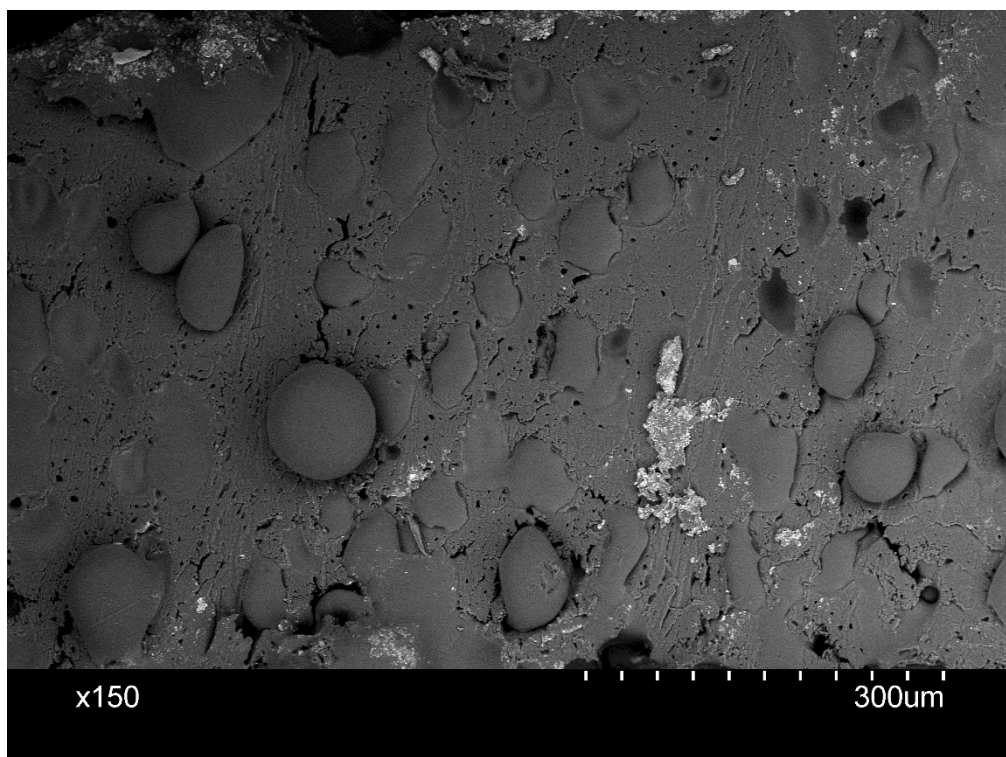
58. melléklet SEM kép a PLA-val telített tölgy faanyagról, 1000x



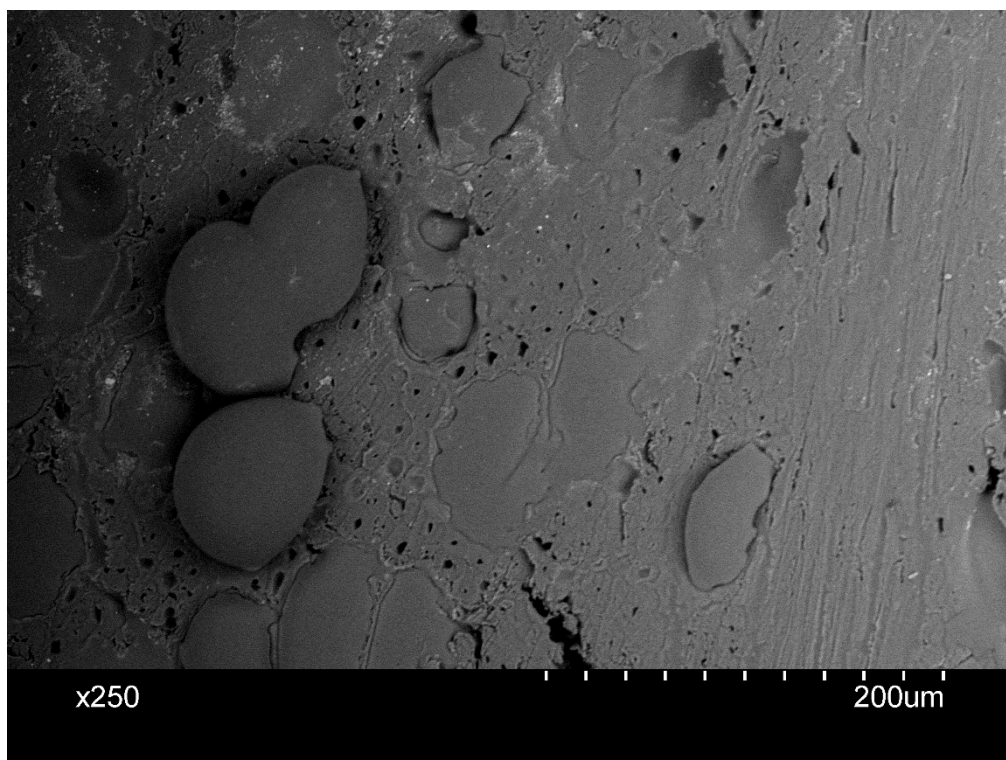
59. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 100x



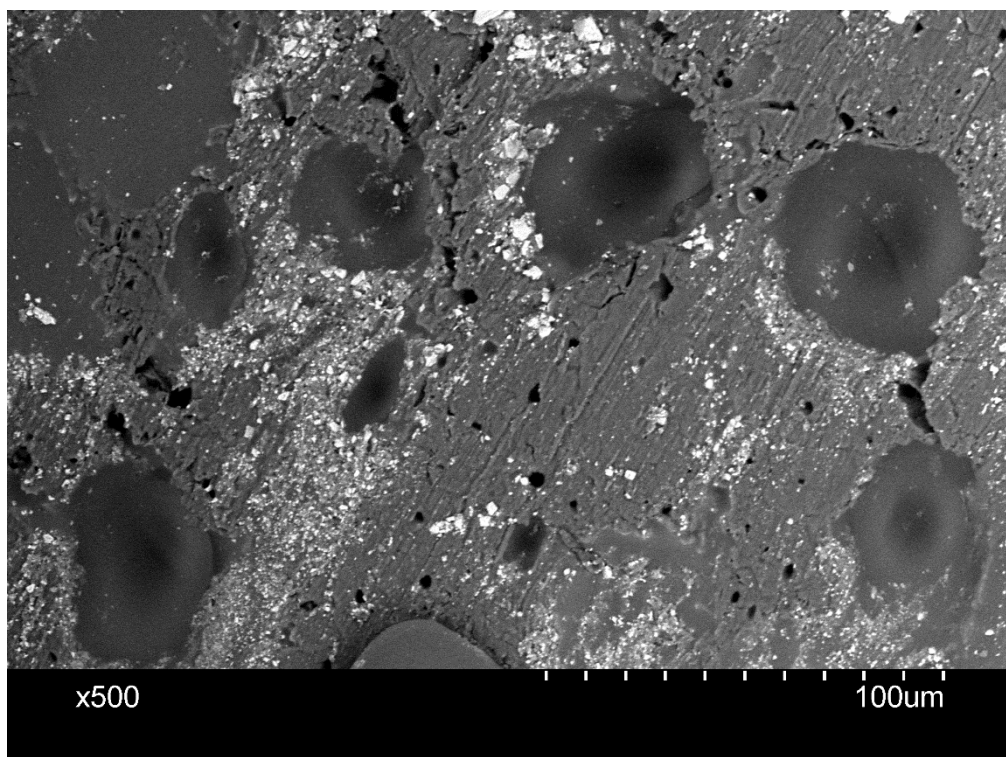
60. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 150x



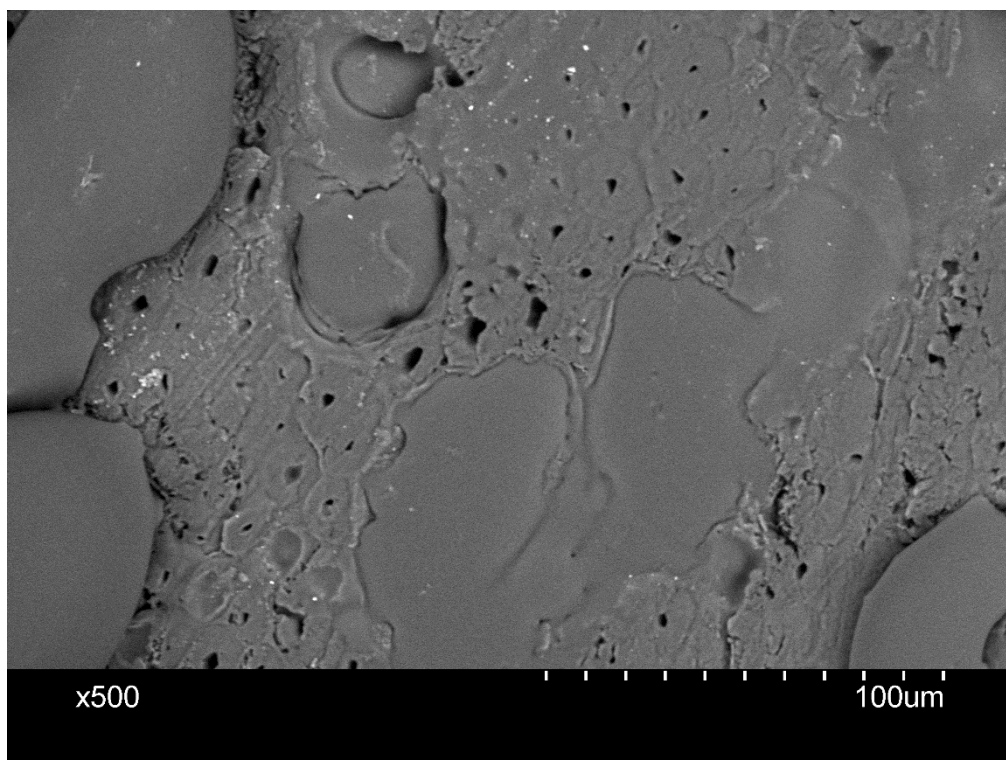
61. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 150x



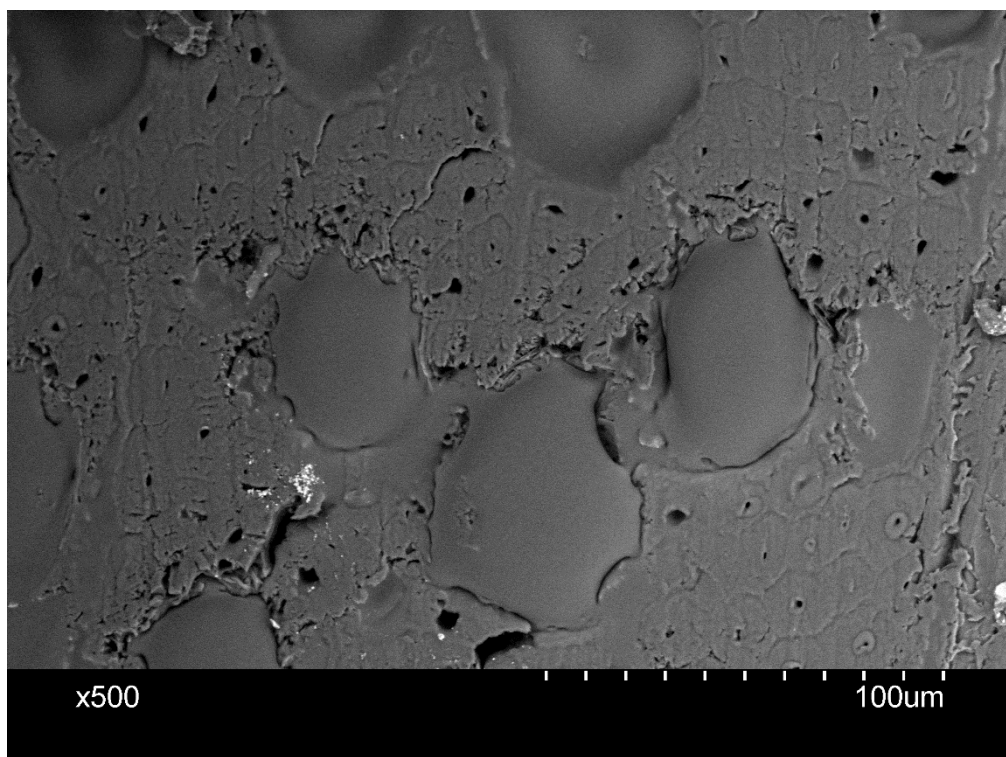
62. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 250x



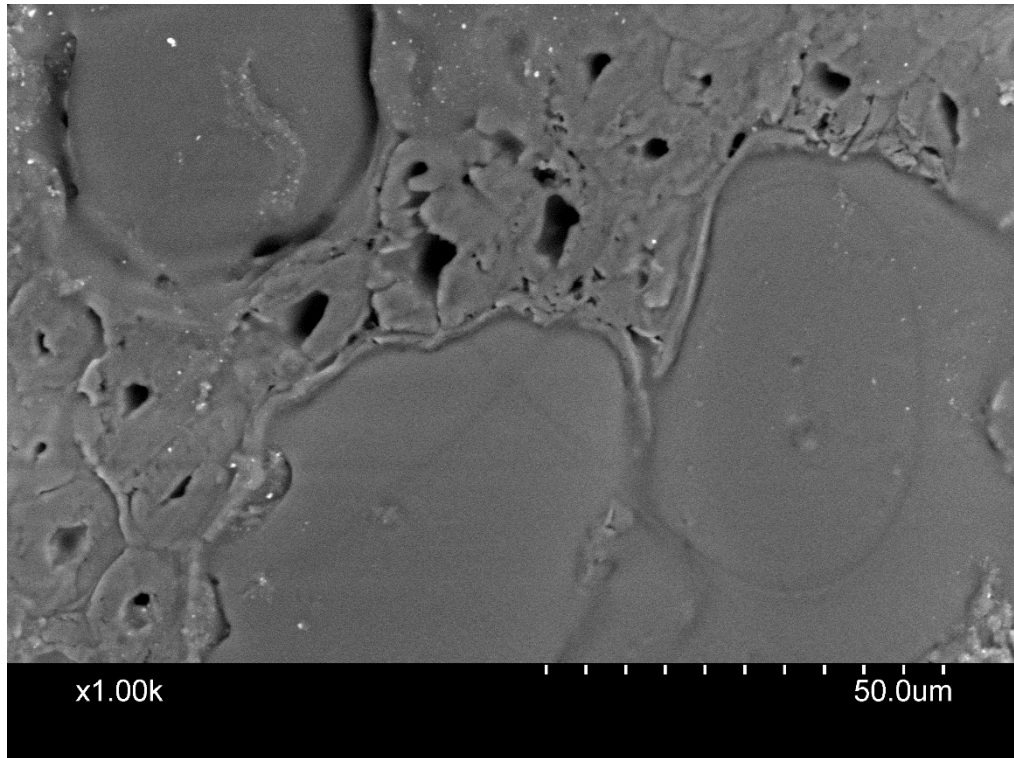
63. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 500x



64. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 500x



65. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 500x



66. melléklet SEM kép a PLA-val telített bükk faanyagról, 1000x