



Резултати от проведено проучване сред ученици, учители, привлечени представители от бизнеса и науката, и работодатели, участвали в преките дейности по проект „Ученически практики – 2“

Институт за изследвания в образованието



## СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение .....	22
Методология и обхват на проучването .....	23
Таксономия .....	24
Разработване и валидиране на изследователския инструментариум .....	26
Дизайн и адаптиране на инструментите .....	26
Валидиране и изчисляване на стойностите на композитните скали/индекси .....	46
Организация и участие в проучването .....	48
Ученици.....	48
Учители .....	52
Работодатели .....	53
Представители на науката и бизнеса.....	57
Анализ на резултатите .....	59
Ресурси.....	59
Мотиви за участие в проект „Ученически практики-2“ .....	59
Очаквани ползи от участието в проект „Ученически практики -2“ .....	64
Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение.....	65
Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване .....	69
Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение .....	74
Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в допълнителни ученически практики .....	79
Процеси .....	81
Функционално включване в работните процеси .....	81
Разнообразие на практическите задачи.....	85
Предизвикателност на практическите задачи.....	87
Сложност на практическите задачи.....	89
Автономност.....	93
Разнообразие на използваните умения.....	96
Мотивация и ангажираност на учениците.....	97
Възприемана ефективност на наставничеството .....	100
Възприемана ефективност на подкрепата, оказана от страна на наблюдаващите учители .....	102
Използване на обратна връзка .....	103



Взаимодействие между участниците в проекта.....	104
Основни предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на дейностите по проект "Ученически практики-2" .....	107
Резултати .....	111
Принос на практиките за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите .....	111
Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост .....	115
Полза от участието в проект „Ученически практики-2“ за развитието на практически умения и тяхната приложимост .....	120
Полза за работодателите от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	123
Полза за учителите от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	124
Възприемана професионална компетентност (професионална самоефективност) .....	125
Емоционална ангажираност на учениците .....	128
Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	129
Удовлетвореност от придобитите компетентности: ученици .....	134
Удовлетвореност от придобитите компетентности: учители, работодатели и представители на науката и бизнеса.....	136
Осигуряване на заетост.....	139
Реализация по професията .....	140
Приложимост на придобитите знания и умения в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	141
Възприемана значимост на практиките за реализацията на пазара на труда .....	142
Перспективи за бъдещо развитие и кариера .....	145
Обща удовлетвореност от участието в проект "Ученически практики-2".....	146
Удовлетвореност от организацията на практическото обучение .....	149
Удовлетвореност от участието и резултатите на учениците .....	150
Готовност на респондентите да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики на други лица и организации.....	155
Намерения за бъдещо участие в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики .....	156
Изводи и препоръки за подобряване на организацията и дейностите по осигуряване на допълнителни ученически практики .....	157



## СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1. Разпределение на респондентите от целева група „Ученици“ по пол .....	49
Фигура 2. Разпределение на респондентите от целева група „Ученици“ според вида на училището .....	49
Фигура 3. Разпределение на респондентите от целева група „Ученици“ според вида на училището .....	50
Фигура 4. Разпределение на респондентите от целева група „Учители“ по пол .....	52
Фигура 5. Разпределение на респондентите от целева група „Учители“ по възраст .....	53
Фигура 6. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според ролята им в предприятието .....	54
Фигура 7. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ по пол ....	54
Фигура 8. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според големината на предприятието .....	55
Фигура 9. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според типа на населеното място, в което се намира предприятието .....	55
Фигура 10. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според икономическия сектор .....	56
Фигура 11. Разпределение на респондентите от целева група „Представители на науката и бизнеса“ по пол .....	57
Фигура 12. Разпределение на респондентите от целева група „Представители на науката и бизнеса“ по възраст .....	58
Фигура 13. Разпределение на респондентите от целева група „Представители на науката и бизнеса“ според вида на представляваната организация .....	58
Фигура 14. Разпределение на учениците според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“ .....	60
Фигура 15. Разпределение на наблюдаващите учители по Дейност 1 според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“ .....	61
Фигура 16. Разпределение на учителите по Дейност 2 според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“ .....	62
Фигура 17. Разпределение на работодателите според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“ .....	63
Фигура 18. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“ .....	64
Фигура 19. Разпределение на учениците според очакваните ползи от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	65
Фигура 20. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 1 (% от наблюдаващите учители) .....	66
Фигура 21. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 1 (% от работодателите) .....	67
Фигура 22. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 2 (% от представителите на науката и бизнеса) .....	68



Фигура 23. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 2 (% от учителите).....	68
Фигура 24. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване (ученици) .....	70
Фигура 25. Разпределение на учениците според нивото на разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване .....	70
Фигура 26. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване по професионални направления (ученици) .....	70
Фигура 27. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване (наблюдаващи учители) .....	72
Фигура 28. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на разнообразие и сложност на използваните от учениците технологии и оборудване .....	72
Фигура 29. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване (работодатели) .....	73
Фигура 30. Разпределение на работодателите според нивото на разнообразие и сложност на използваните от учениците технологии и оборудване .....	73
Фигура 31. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване според големината на фирмата .....	73
Фигура 32. Оценка на работодателите относно готовността на учениците да работят с технологиите и оборудването в предприятието .....	74
Фигура 33. Оценка на наблюдаващите учители относно готовността на учениците да работят с технологиите и оборудването в предприятието .....	74
Фигура 34. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (ученици) .....	75
Фигура 35. Разпределение на учениците според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение.....	75
Фигура 36. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение според професионалното направление (ученици) .....	76
Фигура 37. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (наблюдаващи учители) .....	77
Фигура 38. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение .....	77
Фигура 39. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (работодатели) .....	77
Фигура 40. Разпределение на работодателите според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение.....	77
Фигура 41. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (представители на науката/бизнеса) .....	78
Фигура 42. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение.....	78
Фигура 43. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (учители по Дейност 2) .....	79





Фигура 44. Разпределение на учителите по Дейност 2 според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение .....	79
Фигура 45. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (работодатели).....	80
Фигура 46. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (наблюдаващи учители).....	80
Фигура 47. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (представители на науката/бизнеса).....	80
Фигура 48. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (учители по Дейност 2).....	80
Фигура 49. Функционално включване в работните процеси (ученици) .....	82
Фигура 50. Разпределение на учениците според нивото на функционално включване в работните процеси .....	82
Фигура 51. Функционално включване в работните процеси по професионални направления (ученици).....	82
Фигура 52. Функционално включване в работните процеси (наблюдаващи учители) ...	84
Фигура 53. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси .....	84
Фигура 54. Функционално включване в работните процеси (работодатели) .....	84
Фигура 55. Разпределение на работодателите според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси .....	84
Фигура 56. Функционално включване в работните процеси в УТФ (представители на науката/бизнеса).....	84
Фигура 57. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси в УТФ .....	84
Фигура 58. Функционално включване в работните процеси в УТФ (учители).....	85
Фигура 59. Разпределение на учителите според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси в УТФ.....	85
Фигура 60. Разнообразие на практическите задачи (ученици).....	86
Фигура 61. Разпределение на учениците според нивото на разнообразие на практическите задачи .....	86
Фигура 62. Разнообразие на практическите задачи по професионални направления (ученици) .....	87
Фигура 63. Предизвикателност на практическите задачи (ученици).....	88
Фигура 64. Разпределение на учениците според нивото на предизвикателност на практическите задачи .....	88
Фигура 65. Сложност на практическите задачи (ученици) .....	90
Фигура 66. Разпределение на учениците според нивото на сложност на практическите задачи .....	90
Фигура 67. Сложност на практическите задачи (наблюдаващи учители).....	90
Фигура 68. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на сложност на практическите задачи, изпълнявани от учениците.....	90
Фигура 69. Сложност на практическите задачи (работодатели).....	91



Фигура 70. Разпределение на работодателите според нивото на сложност на практическите задачи, изпълнявани от учениците.....	91
Фигура 71. Сложност на практическите задачи според големината на предприятието .	91
Фигура 72. Сложност на практическите задачи (представители на науката/бизнеса) ....	92
Фигура 73. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според нивото на сложност на практическите задачи в УТФ .....	92
Фигура 74. Сложност на практическите задачи в УТФ (учители).....	93
Фигура 75. Разпределение на представителите на учителите според нивото на сложност на практическите задачи в УТФ .....	93
Фигура 76. Автономност (ученици).....	94
Фигура 77. Разпределение на учениците според нивото на автономност .....	94
Фигура 78. Автономност на учениците при изпълнение на практическите задачи според професионалното направление.....	95
Фигура 79. Разнообразие на използваните умения (ученици).....	96
Фигура 80. Разпределение на учениците според нивото на разнообразие на използваните умения .....	96
Фигура 81. Разнообразие на използваните умения според професионалното направление .....	97
Фигура 82. Разпределение на наблюдаващите учители според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение .....	99
Фигура 83. Разпределение на работодателите според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение .....	99
Фигура 84. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение .....	100
Фигура 85. Разпределение на учителите по Дейност 2 според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение .....	100
Фигура 86. Възприемана ефективност на наставничеството (ученици).....	101
Фигура 87. Разпределение на учениците според възприеманата ефективност на наставничеството .....	101
Фигура 88. Възприемана ефективност на наставничеството (наблюдаващи учители).	102
Фигура 89. Разпределение на наблюдаващите учители според възприеманата ефективност на наставничеството.....	102
Фигура 90. Ефективност на подкрепата от страна на наблюдаващите учители .....	103
Фигура 91. Разпределение на работодателите според възприеманото ниво на подкрепа от страна на наблюдаващите учители .....	103
Фигура 92. Използване на обратна връзка .....	104
Фигура 93. Разпределение на учениците според използването на обратна връзка .....	104
Фигура 94. Разпределение на работодателите според удовлетвореността от взаимодействието с учениците, учителите и училището-партньор .....	105
Фигура 95. Разпределение на наблюдаващите учители според удовлетвореността от взаимодействието с учениците, наставниците и предприятието .....	106
Фигура 96. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според удовлетвореността от взаимодействието с учениците, учителите и училището .....	106



Фигура 97. Разпределение на работодателите според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 1 .....	108
Фигура 98. Разпределение на наблюдаващите учители според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 1 .....	109
Фигура 99. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 2 .....	110
Фигура 100. Разпределение на учителите според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 2 .....	111
Фигура 101. Принос на допълнителните практики в реална работна среда за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от работодателите) .....	112
Фигура 102. Принос на допълнителните практики в реална работна среда за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от наблюдаващите учители) .....	113
Фигура 103. Принос на допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от представителите на науката/бизнеса) .....	114
Фигура 104. Принос на допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от учителите) .....	114
Фигура 105. Принос на практиките за пригодност за заетост .....	116
Фигура 106. Разпределение на учениците според степента на принос на практиките за пригодност за заетост .....	116
Фигура 107. Принос на практиките за пригодност за заетост по професионални направления .....	116
Фигура 108. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от работодателите) .....	118
Фигура 109. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от наблюдаващите учители) .....	118
Фигура 110. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от представителите на науката/бизнеса) .....	119
Фигура 111. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от учителите по Дейност 2) .....	119
Фигура 112. Полза за учениците от практическия опит, придобит от участието в ученическите практики .....	120
Фигура 113. Оценка на работодателите за ползата от допълнителните практики в реална работна среда за развитието на практически умения и тяхната приложимост .....	121
Фигура 114. Оценка на наблюдаващите учители за ползата от допълнителните практики в реална работна среда за развитието на практически умения и тяхната приложимост .....	122





Фигура 115. Оценка на представителите на науката и бизнеса за ползата от допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за развитието на практически умения и тяхната приложимост .....	122
Фигура 116. Оценка на учителите за ползата от допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за развитието на практически умения и тяхната приложимост .	123
Фигура 117. Оценка на работодателите за ползата от участието в проект „Ученически практики-2“ от гледна точка на потребностите на предприятието .....	124
Фигура 118. Оценка на наблюдаващите учители за ползата от участието им в проект „Ученически практики-2“ .....	125
Фигура 119. Възприемана професионална компетентност (самоефективност) .....	126
Фигура 120. Разпределение на учениците според нивото на възприемана професионална компетентност (самоефективност) .....	126
Фигура 121. Възприемана професионална компетентност (самоефективност) според професионалното направление .....	127
Фигура 122. Емоционална ангажираност на учениците .....	128
Фигура 123. Разпределение на учениците според нивото на емоционална ангажираност .....	128
Фигура 124. Емоционална ангажираност на учениците според професионалното направление .....	129
Фигура 125. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“(% от учениците) .....	130
Фигура 126. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“(% от наблюдаващите учители) .....	131
Фигура 127. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“(% от работодателите) .....	132
Фигура 128. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“(% от представителите на науката/бизнеса) .....	133
Фигура 129. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“(% от учителите по Дейност 2) .....	133
Фигура 130. Удовлетвореност на учениците от придобитите компетентности (индекс) .....	135
Фигура 131. Разпределение на учениците според нивото на удовлетвореност от придобитите компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	135
Фигура 132. Удовлетвореност на учениците от придобитите компетентности според професионалното направление .....	136
Фигура 133. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в реална работна среда .....	137
Фигура 134. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в реална работна среда .....	137



Фигура 135. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в учебно-тренировъчни фирми .....	138
Фигура 136. Разпределение на учителите по Дейност 2 според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в учебно-тренировъчни фирми .....	139
Фигура 137. Разпределение на работодателите според осигурената заетост на ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие .....	140
Фигура 138. Разпределение на работодателите според планове им за осигуряване на заетост на ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие .....	140
Фигура 139. Разпределение на учениците според реализацията по професията .....	141
Фигура 140. Разпределение на учениците според приложимостта на придобитите знания и умения.....	141
Фигура 141. Разпределение на учениците според възприеманата значимост на практиките за реализацията на пазара на труда.....	142
Фигура 142. Разпределение на работодателите според възприеманата значимост на практиките в реална работна среда за реализацията на пазара на труда .....	143
Фигура 143. Разпределение на наблюдаващите учители според възприеманата значимост на практиките в реална работна среда за реализацията на пазара на труда	144
Фигура 144. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според възприеманата значимост на практиките в учебно-тренировъчни фирми за реализацията на пазара на труда .....	145
Фигура 145. Разпределение на учителите според възприеманата значимост на практиките в учебно-тренировъчни фирми за реализацията на пазара на труда .....	145
Фигура 146. Разпределение на учениците според интереса към реализация по професията и/или към заетост в предприятието, в което е проведена практиката .....	146
Фигура 147. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	147
Фигура 148. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“.....	147
Фигура 149. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“ .....	148
Фигура 150. Разпределение на учителите според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“ (Дейност 2) .....	148
Фигура 151. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от организацията на практическото обучение .....	149
Фигура 152. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от организацията на практическото обучение .....	149
Фигура 153. Разпределение на учениците според степента на удовлетвореност от постигнатите резултати (знания и умения).....	151
Фигура 154. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците .....	152



Фигура 155. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците .....	152
Фигура 156. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците .....	153
Фигура 157. Разпределение на учителите според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците (Дейност 2) .....	154
Фигура 158. Разпределение на работодателите според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	155
Фигура 159. Разпределение на наблюдаващите учители според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	155
Фигура 160. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	155
Фигура 161. Разпределение на учителите по Дейност 2 според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	155
Фигура 162. Разпределение на работодателите според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики.....	156
Фигура 163. Разпределение на наблюдаващите учители според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	156
Фигура 164. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	157
Фигура 165. Разпределение на учителите по Дейност 2 според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики .....	157



## Резюме

Настоящото резюме представя резултатите от проучване сред ученици, учители, привлечени представители от бизнеса и науката, и работодатели, участвали в преките дейности по проект „Ученически практики – 2“, проведено в изпълнение на поръчка с предмет „Проследяване реализацията на пазара на труда на завършилите професионално образование и обучение през 2022 г. и изследване удовлетвореността на учениците, учителите, привлечените представители от бизнеса и науката и работодателите от придобитите знания и умения на учениците, преминали допълнителна практика в реална работна среда по проект „Ученически практики - 2“. Проект BG05M2OP001-2.015-0001 „Ученически практики – 2“ е реализиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (ОП НОИР) 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове. Чрез него се осигурява целенасочена подкрепа за практическо обучение на учениците от професионалните гимназии и средни училища с паралелки за професионална подготовка чрез провеждането на допълнителни практики в реална работна среда или създаване и функциониране на учебно-тренировъчни фирми.

## Методология

Проучването се основава на най-добрите практики за провеждане на проследяващи проучвания и обединява различни методики и инструменти за оценка на процесите и резултатите от професионалното образование и обучение, включително от различни форми на практическо обучение. За целите на проучването е разработена специална таксономия, която позволява задълбочено изследване на набор от индикатори за ефективност при изпълнението на проект „Ученически практики-2“, които са концептуализирани като поредица от:

- входящи фактори/ресурси - характеристики на учениците, структурни фактори, свързани с училището и предприятието, предходен опит в провеждане на ученически практики, мотивация за участие в дейностите по проекта, осигурена среда за провеждане на практическо обучение, разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване, наличие на квалифицирани учители и наставници, създадени форми на сътрудничество с бизнеса, съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение и др.;
- процеси - организация на обучението, характеристики на практическите задачи, характеристики на преподаването и наставничеството, практики за проследяване на напредъка и оценяване, взаимодействие между участниците и др.;
- резултати - съответствие с потребностите на работодателите, принос за подобряване на пригодността за заетост, развити знания, умения и нагласи, възприятия за професионална компетентност и ангажираност, последваща



реализация на пазара на труда, приложимост на уменията, перспективи за бъдещо развитие, удовлетвореност на участниците и др..

За измерване на конструктите и индикаторите, включени в съставената рамка, са разработени пет отделни инструмента (анкетни карти) за различните целеви групи, участвали в проект „Ученически практики-2“:

- ученици, участвали в осигурените допълнителни практики по проекта;
- наблюдаващи учители, участвали в Дейност 1 „Подкрепа за практическото обучение на учениците, навършили 16 години, от училищата, осъществяващи професионална подготовка чрез допълнителни практики в реална работна среда“;
- работодатели, участвали в Дейност 1;
- представители на науката и бизнеса, участвали в Дейност 2 “Подкрепа за създаване и функциониране на учебно-тренировъчни и/или други съществуващи в професионалното образование форми на учебни или тренировъчни фирми, вкл. учебни компании в първи и/или втори гимназиален етап“;
- учители, участвали в Дейност 2 по проекта.

Проучването е проведено в периода юни-октомври 2022 г. чрез попълване на онлайн анкетни карти, които са изпратени до участниците от всяка от целевите групи. В съответствие с добрите практики при провеждане на проследяващо анкетно проучване, с помощта на училищата беше отправена покана за участие до всички лица от съответните целеви групи, които са взели участие в дейностите по проект „Ученически практики-2“ през учебните 2021/2022 г. и 2022/2023 г. В проучването взеха участие 4 640 ученици от цялата страна; 600 наблюдаващи учители и 530 работодатели, участвали в Дейност 1; 56 представители на науката и бизнеса и 90 учители, които са участвали в изпълнението на Дейност 2 по проекта.

## Основни изводи и констатации

### Мотиви за участие в проект „Ученически практики-2“

Установява се относително високо ниво на вътрешна мотивация на учениците за участие в проекта, което създава предпоставки за високата им ангажираност и за провеждане на ефективно практическо обучение. Значителна част от учениците са посочили причини за участие, които се свързват с вътрешната мотивация за професионално развитие - стремеж към придобиване на практически умения по професията, желание за придобиване на професионален трудов опит, усвояване на умения за работа с конкретно оборудване и технологии, интерес към ориентиране във възможностите за заетост, които предлага местния пазар на труда и др.





Целенасоченият стремеж на училищата да подобрят пригодността за заетост на своите ученици е идентифициран като основен мотив за участие в проект „Ученически практики-2“. Проактивната роля на училищата и вложените от тях значителни усилия за изграждане на партньорства с предприятия или научни и бизнес организации е най-същественният фактор за привличането на работодатели и представители на науката/бизнеса за участие в дейностите по осигуряване на допълнителни практики по проекта. Значителна част от работодателите от своя страна мотивират участието си в проекта с целенасоченото търсене на възможности да наемат завършващи ПОО млади хора и/или да обучат според конкретните нужди на предприятието квалифицирани бъдещи работници/служители сред завършващите ПОО.

### Среда за практическо обучение

По проекта са осигурени подходяща среда, условия на труд и работен климат, с което са създадени предпоставки за по-бързото адаптиране на учениците към организацията на работа и съответно за ефективното практическо обучение. Осигурени са работни места, които до голяма степен са подходящи за професията и специалността, за която е била организирана съответната практика; работното време в повечето случаи е било подходящо за учениците; осигурени са наставници с необходимата експертиза, а материалната база в предприятията отговаря на нуждите на практическото обучение. Училищата са успели също така да осигурят подходяща материална база за успешното реализиране на дейността на учебно-тренировъчните фирми, създадени по проекта. От друга страна, преобладаващата част от учениците са имали достъп до технологии и оборудване със средно ниво на разнообразие и сложност, което предполага умерен потенциал за развиване на съвременни практически умения на по-високо ниво.

### Налични знания и умения на учениците в началото на участието им в допълнителни ученически практики

Резултатите от проучването показват висока степен на удовлетвореност на работодателите, представителите на науката/бизнеса и учителите от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в допълнителни практики в реална работна среда или в учебно-тренировъчна фирма. Наред с това и трите групи респонденти оценяват като високо нивото на цялостната координация и съответствие между обучението в училище и практическото обучение на реални работни места или в учебно-тренировъчни фирми. От друга страна, учениците отчитат средно ниво на съгласуваност между знанията и уменията, придобити в училище и задачите, изпълнявани по време на учебната практика, което може да се разглежда като индикатор за средна степен на приложимост на знанията и уменията на учениците.



## Организация на практическото обучение

Регистрира се високо ниво на функционално включване на учениците в работните процеси при провеждането на допълнителните практики, с което до голяма степен са създадени подходящи условия за интегрирането и пълноценното им участие в дейностите, характерни за работното място в съответното предприятие или за учебно-тренировъчната фирма; осигурени са добри възможности за неформално и формално взаимодействие (координация и сътрудничество) с наставниците, другите работници/служители или съучениците; и са формирани очаквания и осъзнат стремеж у учениците за качествено изпълнение на практическите задачи. Анализът показва, че ефективната интеграция на учениците в обичайните работни процеси и взаимоотношения по време на допълнителните практики е значително по-лесна, когато координацията между училищата и работодателите е на добро ниво, а учебната програма и притежаваните от учениците знания и умения са адекватни спрямо обичайната дейност на предприятията или на учебно-тренировъчните фирми (доколкото последните симулират реални ситуации).

Като цяло, по време на участието си в допълнителни практики учениците са изпълнявали задачи, които се отличават със средно ниво на разнообразие. В същото време се установява значителна зависимост между разнообразието на практическите задачи, изпълнявани от учениците по време на практиките, и приноса на практиките за пригодността им за заетост, тяхната професионална самоефективност, ангажираността им и общата им удовлетвореност от придобитите знания и умения.

Над половината ученици отчитат и средно ниво на разнообразие на използваните умения в процеса на изпълнение на възложените им практически задачи. Само един от четирима ученици е изпълнявал задачи, които са изисквали активното използване на множество разнообразни умения на по-високо ниво. В същото време се установява значителна зависимост между използването на разнообразни умения и приноса на практиките за пригодността за заетост, професионалната самоефикасност на учениците и тяхната ангажираност.

Преобладаващата част от учениците са изпълнявали задачи, които възприемат като не особено предизвикателни, което се отразява негативно върху интереса и мотивацията им. Ниското ниво на предизвикателност на изпълняваните практически задачи по време на допълнителните практики се потвърждава и от регистрираното общо ниско ниво на сложност на практическите задачи. Ниски нива на сложност на практическите задачи се регистрират в почти всички професионални направления. Това означава, че учениците преобладаващо са изпълнявали сравнително прости задачи и рутинни задачи, които не са изисквали прилагането на по-широк набор от знания и умения на по-високо ниво. Едно от обясненията за това е, че графикът за практическо обучение след училище е



разпокъсан, в резултат на което е трудно да се извършват изцяло от учениците част от по-сложните дейности, които изискват повече време за изпълнение.

Резултатите от проучването показват средна степен на автономност на учениците по отношение на планирането, избирането на методи на работа, вземането на решения и изпълнението на задачите по време на практическото обучение. Само един от четирима ученици е имал достъп до практическо обучение с висока степен на автономност, което създава предпоставки за повишаване на отговорността, мотивацията и ангажираността, и подпомага развиването на практически умения.

### **Мотивация и ангажираност на учениците**

Обратната връзка от учители, работодатели и представители на науката и бизнеса предполага относително високо ниво на мотивация и ангажираност на учениците. Над 90% от наблюдаващите учители и работодателите споделят, че учениците са посещавали редовно практическите занятия в предприятията; проявявали са високо ниво на дисциплина и ангажираност с изпълнението на практическите задачи; изпълнявали са с готовност указанията на наставниците и са показвали, че оценяват възможността да учат в реална работна среда. Над 90% от представителите на науката и бизнеса също отчитат високо ниво на участие и ангажираност на учениците с изпълнението на практическите задачи в учебно-тренировъчните фирми.

### **Характеристики на преподаването/наставничеството**

Както учениците, така и наблюдаващите учители поставят висока оценка на ефективността на оказваната подкрепа от страна на наставниците, като подобна висока оценка се регистрира в почти всички професионални направления. Работодателите от своя страна дават висока оценка на ефективността на оказваната подкрепа от страна на наблюдаващите учители – както за учениците, така и за наставниците. По този начин са създадени благоприятни условия за подобряване на пригодността за заетост на учениците, повишаване на професионалната им самоефективност и на ангажираността им. Установява се и значителна зависимост между ефективността на оказаната подкрепа и общата удовлетвореност на учениците от придобитите знания и умения.

В същото време се регистрира средно ниво на използване на обратна връзка по време на допълнителните практики, като всеки четвърти ученик рядко е получавал обратна връзка и е изпитвал затруднения да разбере дали изпълнява трудовите си задачи задоволително и доколко добре се справя с работата си.

### **Партньорски взаимоотношения**

Резултатите от проучването показват висока ефективност на взаимодействието между всички участници в проект „Ученически практики-2“. Около 95% от работодателите и представителите на науката/бизнеса и 97% от учителите са удовлетворени от



ефективността на взаимодействието си с учениците. Данните показват и много добро сътрудничество между работодателите и училищата, както и между представителите на науката/бизнеса и училищата. Това означава, че до голяма степен е постигната основната цел на проект „Ученически практики-2“ за повишаване на ефективността на партньорствата между училищата, осъществяващи професионална подготовка и работодателите, за подобряване на практическите умения на учениците в съответствие със специфичните нужди на пазара на труда.

### **Принос на практиките за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите**

Резултатите от проучването показват, че проведените по проекта ученически практики са допринесли в голяма степен за постигането на по-добро съответствие на ПОО с потребностите на бизнеса. Оценката за приноса на допълнителните практики за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите е висока, независимо от това дали практиките са проведени на реални работни места в предприятия или в учебно-тренировъчни фирми. Такава висока оценка дават 84% от работодателите, 90% от наблюдаващите учители, участвали в Дейност 1, 91% от представителите на науката и бизнеса и 82% от учителите, участвали в Дейност 2.

### **Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост**

Резултатите от проучването сред учениците показват, че като цяло проведените допълнителни практики са допринесли във висока степен за подобряване на тяхната пригодност за заетост. Колкото повече учениците са били интегрирани и пълноценно са участвали в работните процеси и дейностите по време на практиките; колкото по-качествена подкрепа са получавали от своите наставници; колкото по-разнообразни задачи са им възлагани; колкото повече различни умения са използвали и колкото по-голяма свобода и независимост са имали при изпълнението на тези задачи; колкото по-ангажирани са със съответното предприятие или УТФ и колкото по-уверени са в способностите си да се справят с работата си, толкова по-голям принос имат допълнителните практики за пригодността им за заетост.

Учителите, работодателите и представителите на науката и бизнеса също дават висока оценка за приноса на практиките за подобряването на пригодността за заетост на учениците. Близко 83% от работодателите и 84% от наблюдаващите учители смятат, че придобитите знания и умения в резултат на допълнителните практики в реална работна среда ще подкрепят в много голяма или голяма степен учениците за реализацията им на пазара на труда и ефективното изпълнение на трудовите им задачи. Около 88% от представителите на науката/бизнеса и 78% от учителите смятат, че вследствие на проведените практики в учебно-тренировъчни фирми учениците са придобили знания и умения, които ще ги подкрепят значително за успешната реализация на пазара на труда.



## Полза от практиките

Оценката за ползата от практическия опит, придобит от учениците вследствие на участието в проект „Ученически практики-2“, е висока. 69,3% от учениците оценяват този опит като много полезен, а още 24% от тях го определят като по-скоро полезен.

Работодателите, учителите и представителите на науката и бизнеса дават много висока оценка за ползата от участието в проект „Ученически практики-2“ за развитието на практическите умения на учениците и тяхната приложимост. Около 78% от работодателите и 85% от наблюдаващите учители оценяват допълнителните практики в реална работна среда като много полезни за развитието на практически умения с висока приложимост. 82% от представителите на науката и бизнеса и 79% от учителите по Дейност 2 също смятат, че участието в практическото обучение в учебно-тренировъчни фирми е много полезно в това отношение.

Преобладаваща част (над 80%) от наблюдаващите учители отчитат значителна полза от участието си в проект „Ученически практики-2“ за подобряване на техните професионални знания и умения, както и на педагогическите им компетентности и практики. Висока е и оценката за ползата от участието в проект „Ученически практики-2“ от гледна точка на потребностите на работодателите. Близко 60% от работодателите възприемат участието си в проекта като много полезно спрямо нуждите на тяхното предприятие, а други 35% от работодателите смятат това участие за по-скоро полезно.

## Възприемана професионална компетентност (професионална самоефективност)

Регистрира се високо общо ниво на професионална самоефективност на учениците, преминали през допълнителни практики. Голяма част от учениците са развили значителна увереност в способностите си да изпълняват успешно трудовите си задачи, да постигат конкретни професионални цели и да се справят с предизвикателствата в работата си, с което са създадени добри предпоставки за успешен преход към пазара на труда. Анализът показва, че колкото повече учениците са били интегрирани и пълноценно са участвали в работните процеси и дейностите по време на практиките; колкото по-качествена подкрепа са получавали от своите наставници; колкото повече разнообразни задачи са им възлагани; колкото повече различни умения са използвали и колкото по-голяма свобода и независимост са имали при изпълнението на тези задачи; колкото по-ангажирани са със съответното предприятие или учебно-тренировъчна фирма, толкова по-уверени са те в способностите си да изпълняват успешно трудовите задачи, да постигат конкретни професионални цели и да се справят с предизвикателствата в работата си.

## Отношение към обучението и работния процес

В резултат на проведените допълнителни практики е създадена относително висока емоционална ангажираност на учениците със съответните предприятия или учебно-тренировъчни фирми, с което са създадени предпоставки за по-активно участие в





практическата работа, за по-голяма устойчивост и самодисциплина, и за постигане на по-високи образователни и трудови резултати.

### Придобити знания и умения

Сред най-важните компетентности, придобити от учениците вследствие на практическото обучение в реална работна среда са професионалните умения, професионалните знания, уменията за сътрудничество и работа в екип, умения за общуване, самостоятелност и отговорност при работа, умения за безопасна работа. Съществен е приносът на практическото обучение в учебно-тренировъчни фирми за развитието на професионални умения и знания, умения за сътрудничество/работа в екип, умения за планиране и организация, умения за общуване. Сред най-важните развити компетентности вследствие на работата в УТФ се посочват и уменията за решаване на проблеми, самостоятелност и отговорност при работа, както и инициативност и предприемчивост.

Общата удовлетвореност на учениците от придобитите знания и умения е относително висока - 47% от учениците демонстрират високо ниво на обща удовлетвореност от придобитите компетентности, а нивото на удовлетвореност на други 46% е средно. Високо общо ниво на удовлетвореност от придобитите от учениците компетентности вследствие на участието в допълнителни практики в реална работна среда или в учебно-тренировъчни фирми демонстрират също учителите, работодателите и представителите на науката/бизнеса. Близко 40% от работодателите и 50% от наблюдаващите учители са напълно удовлетворени от придобитите знания и умения на учениците вследствие на практиките на реални работни места в предприятия, а други 55% от работодателите и 47% от наблюдаващите учители са по-скоро удовлетворени. Около 42% от представителите на науката и бизнеса и 42% от учителите, участвали в дейностите по създаване и функциониране на УТФ са напълно удовлетворени от придобитите знания и умения на учениците, а половината от учителите и от представителите на науката/бизнеса са по-скоро удовлетворени.

### Резултати на пазара на труда

Резултатите от проучването показват висока възприемана степен на значимост на практическото обучение в реална работна среда или в учебно-тренировъчна фирма за последващата реализация на младежите на пазара на труда.

Близко 58% от учениците, които са преминали през допълнителни практики и към момента на провеждане на проучването работят, са реализирани в определена степен в професионалната си област - всеки трети респондент декларира пълна професионална реализация, а всеки четвърти упражнява професия, която е сходна на изучаваната в ПОО. Около 37% от заетите респонденти обаче не са успели да се реализират по професията си от средното ПОО.

Приложимостта на придобитите знания и умения в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ е относително висока. Близко половината от преминалите



допълнителни практики младежи, които са заети към момента на провеждане на проучването, отчитат значителна степен на приложимост на знанията и уменията в ежедневната работа, а други 28% от тях ги използват частично при изпълнение на трудовите си задачи.

Създадени са благоприятни възможности за работодателите да наемат квалифицирани кадри с подходяща професионална подготовка и опит, придобити по време на обучението в реална работна среда. Наред с това значителна част от учениците, обхванати от проучването, декларират желание да се реализират по професията и проявяват относително голям интерес към последваща заетост в предприятието, в което са провели допълнителната си практика по проекта. Въпреки това към момента на провеждане на проучването относително малка част от работодателите са се възползвали от създадената възможност и са наели на работа ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие след приключване на дейностите по проекта.

### **Удовлетвореност от участието в проект "Ученически практики-2"**

Регистрира се висока степен на обща удовлетвореност на всички групи респонденти от участието в проект „Ученически практики-2“ и от постигнатите резултати. Преобладаващата част от учениците, учителите, работодателите и представителите на науката/бизнеса са удовлетворени от качеството на получената професионална подготовка и от придобитите практически знания и умения, свързани с професията. Относително висока е степента на удовлетвореност на работодателите, учителите и представителите на науката/бизнеса от мотивацията, дисциплината и ангажираността на учениците, както и от участието им в изпълнението на практическите задачи и качеството на изпълнение на тези задачи. Наред с това преобладаващата част от работодателите и учителите показват относително висока степен на удовлетвореност от графика за провеждане на практическото обучение в реална работна среда и от създадената подкрепяща среда за провеждане на практическото обучение в предприятията. Висока е и степента на удовлетворение от сътрудничеството между работодателите и училищата.

### **Основни предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на дейностите по проект "Ученически практики-2"**

Сред най-съществените предизвикателства и проблеми при осигуряването на допълнителни практики са времевата ангажираност на наставници, представители на науката/бизнеса и учители; осигуряването на работни места, отговарящи на професията/специалността, за която се организира практиката; съвместяването на редовните учебни часове и занятията по проекта; съответствието на знанията и умения на учениците с изискванията на работните места, за които са организирани съответните практики или със спецификата на дейността на учебно-тренировъчната фирма. Сред посочените проблеми са още многобройната документация, свързана с управлението и отчитането на проекта; ограниченият брой местни работодатели, които потенциално биха могли да осигурят допълнителни практики. Ниското заплащане на учениците,



чиито практики се провеждат на реални работни места и транспортните им разходи до предприятията, както и липсата на заплащане на учениците, чиито практики се провеждат в УТФ също се посочват като сериозни проблеми.

## Препоръки

Имайки предвид горните констатации, е препоръчително усилията за осигуряване на ефективно практическо обучение да бъдат насочени към:

- Осигуряване на качествено кариерно ориентиране и насочване на учениците с оглед мотивираното им и ангажирано участие в практическото обучение, включително запознаване на учениците в по-ранен етап от обучението им с реалната работна обстановка в предприятията, в които ще се провеждат практиките.
- Подпомагане на училищата в усилията им да развиват ефективни и устойчиви партньорства с местния бизнес и други организации.
- Повишаване на информираността на работодателите за ползата от участието в дейности по осигуряване на ученически практики.
- По-прецизно насочване на практиките спрямо конкретните потребности на учениците и намеренията им за бъдещо кариерно развитие с оглед развитието на полезни за тях практически умения и подобряване на пригодността им за заетост.
- Осигуряване на по-добра съгласуваност между задачите, изпълнявани по време на учебната практика и знанията и уменията на учениците, придобити в училище.
- Осигуряване на по-високо заплащане на учениците, чието практическо обучение се провежда при работодател и/или предлагане на допълнително възнаграждение за ученици, които се справят най-добре с работата.
- Осигуряване на финансиране за транспортните разходи на учениците, които пътуват до работното си място.
- Въвеждане на подходящо заплащане за учениците, участващи в дейности по създаване и функциониране на учебно-тренировъчни фирми.
- Създаване на условия за ефективно функционално включване на учениците в работните процеси, възлагане на по-разнообразни и предизвикателни задачи (вместо лесни, еднообразни и рутинни), предполагащи активно използване на разнообразни умения и осигуряване на по-висока степен на автономност при изпълнението на задачите.
- Оптимизиране на графика за практическо обучение с оглед осигуряване на повече време за изпълнение на по-сложни дейности от страна на учениците.
- Създаване на предпоставки за повишаване на мотивацията за работа и качеството на изпълнение на практическите задачи чрез редовно предоставяне на адекватна обратна връзка на учениците, която да им помогне да разберат дали и доколко ефективно се справят с практическото обучение.



- Увеличаване на броя на наставниците и осигуряване на качеството на наставничеството, както и съгласуване на броя на часовете на наставниците с този на учениците.
- Намаляване на административната работа и обема на изискваната документация, както и подобряване на функционалностите на платформата за отчитане на практиките.

## Въведение

Настоящият доклад представя резултатите от проведено проучване сред ученици, учители, привлечени представители от бизнеса и науката, и работодатели, участвали в преките дейности по проект „Ученически практики – 2“. Проучването е проведено в периода юни-октомври 2022 г. в изпълнение на поръчка с предмет „Проследяване реализацията на пазара на труда на завършилите професионално образование и обучение през 2022 г. и изследване удовлетвореността на учениците, учителите, привлечените представители от бизнеса и науката и работодателите от придобитите знания и умения на учениците, преминали допълнителна практика в реална работна среда по проект „Ученически практики - 2“. Проект BG05M2OP001-2.015-0001 „Ученически практики – 2“ е реализиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (ОП НОИР) 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове. Дейностите по проекта са насочени към (1) подкрепа за практическото обучение на учениците, навършили 16 години, от училищата, осъществяващи професионална подготовка чрез допълнителни практики в реална работна среда; и (2) подкрепа за създаване и функциониране на учебно-тренировъчни и/или други съществуващи в професионалното образование форми на учебни или тренировъчни фирми, вкл. учебни компании в първи и/или втори гимназиален етап. Основната цел на проекта е повишаване на ефективността от партньорствата между училищата, осъществяващи професионална подготовка, и работодателите, за подобряване на практическите умения на учениците в съответствие със специфичните нужди на пазара на труда. Специфичните цели на проекта са да се осигурят допълнителни възможности за достъп до практическо обучение за подобряване уменията на учениците за работа в реална работна среда, както и да се подобри взаимодействието между училищата и научните и бизнес среди чрез привличане на техни представители и прилагане на съвременни практически методи на обучение за укрепване на системата на професионалното образование и обучение и връзката с пазара на труда.

Целта на проведеното проучване е да осигури съпоставими данни за степента на удовлетвореност на участниците в проекта, както и за евентуалните нужди от допълнителни усилия за постигане на по-добро разбиране и/или удовлетворение на участниците в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики. По-конкретно, съгласно изискванията на Възложителя изследването цели да установи:



- каква е степента на удовлетвореност на учениците от придобитите знания и умения вследствие на участието им в допълнителни практики по проект „Ученически практики-2“;
- каква е степента на удовлетвореност на учителите, работодателите и привлечените представители от бизнеса и науката от придобитите знания и уменията на учениците, преминали ученическа практика;
- доколко участниците в проекта смятат, че придобитите в резултат на допълнителните практики знания и умения ще подкрепят учениците да се реализират на пазара на труда и ефективно да изпълняват трудовите си задължения;
- доколко дейностите по проекта са адекватни и релевантни в процеса на реформи на ПОО;
- дали дейностите се приемат добре, включително от учителите, работодателите и представителите на науката и бизнеса;
- доколко дейностите по проекта са успешни.

## Методология и обхват на проучването

Проучването и анализът, представени в настоящия доклад, се основават на специално разработена таксономия, която позволява задълбочено изследване на различни аспекти на изпълнението на проект „Ученически практики-2“, установяване на основните ползи, по-ясно разбиране на потенциала на ученическите практики и пречките, които могат да възпрепятстват ефективността на този модел за обучение в реална работна среда. Методологията на проучването е съобразена с Ръководството за провеждане на проследяващи изследвания, разработено съвместно от Международната организация на труда (ILO), Европейския център за развитие на професионалното образование (CEDEFOP) и Европейската фондация за обучение (ETF)<sup>1</sup>; инструментариума за проследяващи проучвания, разработен от швейцарската асоциация за международно сътрудничество Helvetas<sup>2</sup> и други методологии за провеждане на подобни проучвания<sup>3</sup>; както и с Пилотния модел за проследяване на реализацията на завършилите професионално образование и обучение, разработен от Министерството на образованието и науката<sup>4</sup>. Тя се основава на най-добрите практики и обединява различни методики и инструменти за проследяване и оценка на процесите и резултатите от

<sup>1</sup> ILO, CEDEFOP, ETF (2016). Carrying out tracer studies - Guide to anticipating and matching skills and jobs Vol. 6. doi:10.2816/938667

<sup>2</sup> Macchi, Mirjam; Bettina Jenny and Kurt Wilhelm: Measuring Education's Path to Prosperity. Tracer Studies for Vocational Education and Training Programmes – a Practical Tool Kit. Zurich: Helvetas 2009.

<sup>3</sup> Lamour, J. (: Follow-Up and Tracer Studies. A series of training modules and related exercises for educational planners and administrators. Paris: UNESCO 1996 (IEP Teaching Materials).

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001203/120340eo.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.mon.bg/bg/100768>





професионалното образование и обучение, включително от различни форми на практическо обучение.

## Таксономия

Таксономията, създадена за целите на проучването, се базира на модела на Purves Контекст-Ресурс-Процес-Резултат (Context-Input-Process-Outcome (CIPO) model)<sup>5</sup>. При този модел променливите за проследяване на образователната ефективност са концептуализирани като поредица от **входящи фактори/ресурси** (напр. характеристики на учениците, среда за учене, наличие на квалифицирани учители, създадени форми на сътрудничество с бизнеса и др.); **процеси** (напр. организация на обучението, преподаване и учене, проследяване на напредъка и оценяване, училищни политики, управление и др.); и **резултати** (напр. когнитивни, функционални и преносими умения, мотивационни нагласи, пригодност за заетост, последваща реализация на пазара на труда, приложимост на уменията и др.). Този аналитичен модел се използва широко в контекста на образователните политики, защото предлага по-задълбочен поглед върху ефективността на образователните интервенции.

По-конкретно, разработената таксономия включва следните области и индикатори, които са обект на проследяващо проучване (Таблица 1):

- (1) **Ресурси** – разработени са индикатори за ресурси, които имат потенциал да оказват съществено влияние върху процеса на практическо обучение и върху постигнатите резултати:
- **Индивидуални демографски характеристики** на участниците - пол, възраст;
  - **Структурни фактори, свързани с училището** - местонахождение, вид на училището, професионално направление, специалност;
  - **Структурни фактори, свързани с предприятието** - местонахождение, големина на предприятието, икономически сектор;
  - **Образователни характеристики** на учениците - налични знания и умения на учениците, с които те започват участието си в допълнителните ученически практики по проекта;
  - **Предходен опит** в провеждане на ученически практики;
  - **Мотивация за участие** в дейностите по проекта;
  - **Среда за практическо обучение** – осигуряване на подходяща физическа среда, условия за труд и работно време; разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване; наличие на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение;

<sup>5</sup> Purves, A. (1987), "The Evolution of the IEA: A Memoir", Comparative Education Review, Vol. 31/1, pp. 10-28, <https://doi.org/10.1086/446653>.



(2) **Процеси** – разработени са индикатори, предоставящи съществена информация относно осигуряването на практическо обучение, което създава предпоставки за повишаване на мотивацията и ангажираността на учениците, развитие на техните компетентности и допринася за постигане на целите на проекта:

- **Организация на практическото обучение** – потенциал за развитие на практически умения чрез функционалното включване на учениците в работните процеси; създадените предпоставки за мотивирано участие на учениците чрез ангажирането им с по-сложни, предизвикателни и разнообразни задачи (вместо изпълнение на елементарни и рутинни дейности); осигуреното ниво на автономност;
- **Характеристики на преподаването и наставничеството** – възприемана ефективност на наставничеството; ефективност на подкрепата от страна на наблюдаващите учители; използване на обратна връзка;
- **Партньорски взаимоотношения** – ефективност на взаимодействието между участниците в дейностите по осигуряване на допълнителни ученически практики;
- **Идентифицирани предизвикателства и проблеми**, свързани с участието в проект "Ученически практики-2".

(3) **Резултати** - използват се индикатори както за непосредствените резултати от участието в проекта, така и за потенциала за по-дългосрочно въздействие на осъществените дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики:

- **Полезност на проведените ученически практики** - съответствие с потребностите на работодателите; принос за подобряване на пригодността за заетост; полза от практическия опит за развитието на практическите умения на учениците и тяхната приложимост; полза за работодателите и учителите; възприятия за професионална компетентност и ангажираност;
- **Отношение към обучението и работния процес;**
- **Придобити знания и умения;**
- **Резултати на пазара на труда** – заетост, реализация по професията, осигуряване на заетост от страна на участвалите работодатели; придобити компетентности; приложимост на придобитите знания и умения; удовлетвореност от придобитите компетентности; перспективи за бъдещо развитие и кариера.
- **Обща удовлетвореност** от участието в проект "Ученически практики-2";
- **Бъдещи намерения** за участие и партньорство.



## Разработване и валидиране на изследователския инструментариум

### Дизайн и адаптиране на инструментите

За измерване на конструктите и индикаторите, включени в съставената таксономия за целите на проучването (*Таблица 1*), са разработени пет отделни инструмента (анкетни карти) за различните целеви групи, участвали в проект „Ученически практики-2“:

- ученици, участвали в дейностите по осигуряване на ученически практики;
- наблюдаващи учители, участвали в Дейност 1 „Подкрепа за практическото обучение на учениците, навършили 16 години, от училищата, осъществяващи професионална подготовка чрез допълнителни практики в реална работна среда“;
- работодатели, участвали в Дейност 1;
- представители на науката и бизнеса, участвали в Дейност 2 “Подкрепа за създаване и функциониране на учебно-тренировъчни и/или други съществуващи в професионалното образование форми на учебни или тренировъчни фирми, вкл. учебни компании в първи и/или втори гимназиален етап“;
- учители, участвали в Дейност 2 по проекта.

При прилагането на този подход е събирана съпоставима обратна връзка и са измерени еднакви или сходни индикатори, което от своя страна позволява цялостен анализ на дейностите и резултатите през призмата на всички участници в проект „Ученически практики-2“.

Част от индикаторите са измерени чрез прилагане на многомерно психологическо скалиране, като за целта са приложени правилата за конструиране и валидиране на подобни инструменти<sup>6 7 8</sup>. Композитните скали/индекси са съставени от хомогенен набор от елементи (айтеми), чието проявление е обусловено от основния латентен конструкт, който се измерва. Този подход се използва широко в социалните изследвания за оценка на абстракции, които не могат да бъдат непосредствено наблюдавани и пряко измерени, като например нагласи, поведение, умения и др.

Процесът на разработване на диагностичния инструментариум премина през всички фази на общоприетите алгоритми за многомерно психологическо скалиране и за

<sup>6</sup> DeVellis, R.F. (2017). Scale Development: Theory and Applications. Fourth Edition. Applied Social Research Methods Series. SAGE Publications, Inc.

<sup>7</sup> Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). Scaling procedures: Issues and applications. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.

<sup>8</sup> Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. Front Public Health. 2018;6:149. doi:10.3389/fpubh.2018.00149



подготовка и провеждане на проследяващи проучвания. Този процес обхваща следните етапи:

- Преглед и анализ на наличните теоретични модели за конкретизиране на областите (домейните), които се измерват;
- Преглед на изследвания, валидиращи подобни инструменти, идентифициране на приложими инструменти;
- Анализ, оценка на качеството, мета-синтез и избор на конкретни инструменти, които (а) позволяват оценка на отделни елементи от разработената индикаторна рамка; (б) могат да бъдат адаптирани към контекста на българското професионално образование и обучение и (в) покриват високи стандарти за надеждност и валидност;
- Съставяне на разширен набор от въпроси (айтеми) и групирането им в съответствие с разработената таксономия и определените области и индикатори, които следва да бъдат измерени, както и спрямо съответната целева група респонденти;
- Подбор и адаптиране на конкретни въпроси (айтеми), многомерно скалиране и съставяне на въпроси за измерване на конкретни индикатори във всяка от дефинираните области. Когато е възможно, са използвани съществуващи айтеми (без да се преработват). Когато не е възможно да се използват пряко съществуващи айтеми, те са преработени и адаптирани в съответствие с целите на проучването;
- Съставяне на анкетни карти (въпросници) за всяка от петте целеви групи;
- Теоретично валидиране чрез експертна оценка на съдържателната валидност на въпросника от страна на експертите на изпълнителя;
- Семантично валидиране на въпросника – по отношение на преведеното съдържание на адаптираните скали;
- Провеждане на експлораторен (проучвателен) факторен анализ и анализ на надеждността на данните от проведените анкетни проучвания сред петте групи респонденти за статистическо/емпирично валидиране на използваните инструменти (виж описанието на приложените процедури по-долу).
- Анализ на резултатите след потвърдена валидност на инструментите с факторен анализ и анализ на надеждността.

В изследователския инструментариум са включени 14 инструмента за многомерно психологическо скалиране (скали), които са адаптирани чрез използване на следните утвърдени в международната изследователска практика инструменти:



(1) *Инструмент за проучване и диагностика на работните места: Job Diagnostic Survey JDS*)<sup>9 10</sup>. Този инструмент е сред най-широко използваните и се основава на специфична теория за това как организацията на работното място (в нашия случай практическото обучение в реална работна среда) допринася за постигането на висока вътрешна мотивация за работа, висока удовлетвореност от работата, високо качество на изпълнение на трудовите задачи и ниска склонност към отсъствия от работа.

Според тази теория постигането на изброените резултати е възможно, когато едновременно са налице три критични психологически състояния:

(а) **Възприемана значимост на работата** - степента, в която работникът/служителят (в случая ученикът, участващ в работна практика) възприема работата като смислена и стойностна. Изпитваната значимост на работата се засилва, когато дейността е организирана така, че да осигури **използване на разнообразни умения; изпълнение на цялостни, разпознаваеми задачи** (т.е. изпълнение на дадена работа от началото до края с видим резултат); и **изпълнение на значими задачи**.

(б) **Изпитвана отговорност за резултатите от трудовата дейност** - степента, в която работникът/служителят (в случая ученикът, участващ в допълнителна практика) се чувства отговорен за резултатите от дейността, която извършва. Тази степен на изпитвана отговорност нараства, когато дейността е организирана така, че да предоставя високо ниво на **автономност**.

(в) **Познаване на резултатите от трудовата дейност** - степента, в която работникът/служителят (в случая ученикът, участващ в работна практика) знае и разбира доколко ефективно изпълнява възложените му задачи. За целта е необходимо регулярно да получава и използва обратна връзка.

Тази теория и създадените на нейна основа инструменти са адаптирани за целите на оценката на организацията на практическото обучение по проект „Ученически практики-2“ и съответно на създадения потенциал за позитивни персонални и трудови резултати. По-конкретно, те са използвани при разработването на пет конструкта за проучване на ефектите от дейностите по проекта (*Таблица 1*) :

- **Сложност на практическите задачи**, които учениците са изпълнявали по време на участието си в проект „Ученически практики-2“;
- **Разнообразие на практическите задачи**, които учениците са изпълнявали по време на участието си в проект „Ученически практики-2“;

<sup>9</sup> Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159–170. <https://doi.org/10.1037/h0076546>

<sup>10</sup> Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.





- **Автономност** на учениците при изпълнение на трудовите задачи по време на практиките;
- **Разнообразие на използваните умения** от страна на учениците при изпълнение на трудовите задачи по време на практиките;
- **Използване на обратна връзка**
- **Принос на практиките за пригодност за заетост**

Същността на тези конструкти е обяснена по-подробно при представянето на следващия инструмент.

(2) *Инструмент за оценка на дизайна на работата и естеството на труда: The Work Design Questionnaire (WDQ)*<sup>11</sup>. Този инструмент надгражда предходния инструмент JDS, като добавя измерване на много по-широк набор от характеристики на работните места. Той предлага възможност за измерване на разнообразни елементи, свързани с **характера на трудовите задачи** (автономност, разнообразие и значимост на задачите); **използваното знание** (сложност на задачите, обработка на информация, решаване на проблеми, разнообразие на използваните умения, специализация); **социални характеристики** (получаваната социална подкрепа под формата на насоки и помощ, взаимозависимост, взаимодействия извън организацията, получавана обратна връзка); и **контекстуални характеристики** на работното място (условия на труд, разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване, ниво на физическа активност)

За оценка на това доколко дейностите по осигуряване на допълнителни ученически практики по проект „Ученически практики-2“ са адекватни и релевантни на нуждите на учениците и създават предпоставки за повишаване на тяхната мотивация и пригодността за заетост, са подбрани и адаптирани следните елементи от инструмента *WDQ* (Таблица I):

(а) Контекстуални характеристики на работното място – за целите на проучването са адаптирани и включени следните елементи, свързани със **средата за провеждане на практическо обучение** (ресурсите):

- **Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение** – адаптирани са и са включени въпроси, които се отнасят до работното време, материалната база, условията на труд, достъпа до квалифицирани наставници и др.
- **Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване** - адаптирани са и са включени въпроси за това доколко учениците са имали достъп и възможност да работят с различни и/или по-сложни технологии и оборудване по време на практиките.

<sup>11</sup> Morgenson & Humphrey (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assessing Job Design and the Nature of Work. Journal of Applied Psychology Vol. 91, No. 6, 1321–1339, American Psychological Association.



(б) Характеристики на трудовите задачи – в тази група са включени инструменти (композитни скали) за измерване на няколко индикатора, свързани с **организацията на практическото обучение** (процесите), а именно:

- **Автономност** - отразява степента, в която организацията на допълнителните ученически практики позволява свобода, независимост и самостоятелно планиране, вземане на решения и избор на методите на работа за изпълнение на задачите.

- **Разнообразие на трудовите (практическите) задачи** – отразява степента, в която дадено работно място (в случая практиката) изисква от служителите (в случая учениците, включени в допълнителни практики) да изпълняват широк спектър от задачи. Смята се, че работа, която включва изпълнението на по-широк набор от задачи, е по-интересна и приятна за изпълнение, съответно по-мотивираща.

(в) Характеристики на използваното знание – тук са включени елементи от инструмента *WDQ*, отразяващи изискванията към знанията, уменията и компетентностите, които се поставят пред дадено лице като функция от трудовите му задължения. За целите на настоящото проучване са подбрани и адаптирани следните елементи:

- **Сложност на трудовите (практическите) задачи** - отнася се до степента, в която задачите на дадено работно място са сложни и трудни за изпълнение (като тук фокусът е върху "положителния" аспект на сложността; обратното са простите/рутинни задачи). Основното допускане на теоретичния модел е, че работата, която включва изпълнението на по-сложни задачи изисква използването на набор от знания и умения на по-високо ниво, съответно е по-трудоемка и по-предизвикателна, и вероятността да има положителни мотивационни резултати е по-висока<sup>12</sup>.

- **Разнообразие на използваните умения** - отразява степента, в която дадена работа (в случая практиката) изисква от индивида да използва различни умения, за да я изпълни. Важно е да се отбележи, че използването на разнообразни умения се различава от изпълнението на разнообразни задачи. Използването на разнообразни умения често е предизвикателство и действа ангажиращо в процеса на работа.

(г) Социални характеристики – от елементите на инструмента *WDQ*, групирани в тази група, за целите на проучването са адаптирани само тези, които се отнасят до **използването на обратна връзка**. По-конкретно, изследва се в каква степен учениците са получавали информация за представянето си и за постигнатите резултати от наставниците и учителите.

(3) *Инструмент за оценка на качеството на обучение на работното място в ПОО:*

<sup>12</sup> Ibid.



*Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI)*<sup>13</sup>. Този инструмент се състои от 99 елемента/ айтема, групирани в 22 композитни скали за измерване на характеристиките на работното място в дуалното ПОО. Сред тях са работен климат; използвани технологии, оборудване и материали; методи за обучение и наставничество; съответствие на видовете трудова дейност на работното място с технологичните и технически новости в съответната професия; сътрудничество на работното място; наличие на вътрешни системи за управление на качеството в училище и на работното място в предприятието; усещане за стрес, умора, изтощение, прегаряне; разнообразие на задачите; автономност; съгласуваност между теорията и практиката (съответствие на учебната програма с практическите задачи, приложимост на знанията и уменията, придобити в училище); сложност на задачите; участие в професионалната общност (включване в работните процеси, участие в дискусии, възможност за споделяне на идеи); функционална ангажираност; качество на взаимоотношенията с работниците/служителите, наставниците и останалите ученици; качество на оказваната подкрепа от страна на наставниците; предизвикателност на задачите; подготвеност на персонала/наставника да отговаря на въпросите на учениците, да дава ясни инструкции и да обяснява по подходящ начин различни казуси; склонност за предсрочно прекратяване на участие в обучение чрез работа поради различни причини (например натоварване, липса на интерес, конфликти на работното място, конфликти с наставник, неудовлетвореност от работата, възприемане за липса на полза и т.н.); възприемано ниво на професионална експертиза; възприемано ниво на приложими социални умения; ниво на удовлетвореност от представянето на работното място и от постигнатите резултати; мотивация и професионална самоефективност; бъдещи перспективи и професионални стремежи (например намерения за професионално развитие в същата професионална област, желание за професионално развитие в същото предприятие).

Предимството на този инструмент се изразява в това, че за разлика от предходните два инструмента, той е насочен изцяло към характеристики на работните места в рамките на дуалното ПОО и е разработен въз основа на концептуална рамка за качество, обединяваща ресурси, процеси и резултати, която до голяма степен се доближава до концептуалната рамка, разработена за целите на настоящето проучване. По-конкретно, чрез адаптиране на инструмента *VET-LQI* са разработени следните композитни скали/индекси за целите на проучването:

(а) Среда за практическо обучение

- **Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение** - отразява степента на съответствие на изпълняваните практически задачи с

<sup>13</sup> Böhn & Deutscher (2021). Development and Validation of a Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI). *Vocations and Learning* 14:23–53. <https://doi.org/10.1007/s12186-020-09251-3>



учебната програма; съответствието между знанията и уменията, придобити в училище и нужните за изпълнение на задачите по време на учебната практика. До голяма степен това е индикатор за приложимостта на знанията и уменията, които учениците са имали в началото на ученическите практики.

(б) Организация на практическото обучение

- **Функционално включване в работните процеси** – отразява потенциала на практиката за развитие на практически умения на учениците чрез интегрирането и пълноценното им участие в работните процеси и дейностите, характерни за работното място; осигурените възможности за неформално и формално взаимодействие (координация и сътрудничество) с наставници и други работници/служители; създаването на осъзнат стремеж към качествено изпълнение на трудовите задачи.

- **Предизвикателност на практическите задачи** – отразява обратната връзка от учениците за това доколко са били натоварени с изпълнението на задачи, които възприемат като комплексни и предизвикателни, или с такива, които смятат за прекалено лесни. Този конструкт се основава на принцип в мотивационната теория, според който работата е по-мотивираща и удовлетворяваща, ако включва по-високо (но съобразено с индивидуалните възможности) ниво на предизвикателство при изпълнението на трудовите задачи, и дава възможност за преценка на създадените предпоставки за мотивиране на учениците.

- **Разнообразие на практическите задачи** – този конструкт е обяснен по-горе при представянето на инструмента *WDQ*. От инструмента *VET-LQI* са избрани и адаптирани айтеми, които се отнасят до разнообразието на ангажиментите, промени на задачите, диверсификация на усилията.

- **Автономност** - този конструкт е обяснен по-горе при представянето на инструмента *WDQ*. От инструмента *VET-LQI* са избрани и адаптирани айтеми, които се отнасят до наличието на гъвкавост на работното време, самостоятелно планиране на работата, възможност за работа със собствен ритъм и степента на свобода при изпълнението на задачите.

(в) Характеристики на преподаването/наставничеството

- **Възприемана ефективност на наставничеството** – предоставя информация относно възприеманото качество на оказвана подкрепа; компетентност на наставниците; практиките за разясняване на работните задачи; предоставянето на възможност на учениците да задават въпроси; предоставяне на ефективна обратна връзка и насърчаване на практическото учене от страна на наставника.

- **Използване на обратна връзка** - този конструкт е обяснен по-горе при представянето на инструмента *WDQ*. От инструмента *VET-LQI* са избрани и



адаптирани айтеми, които показват доколко учениците са се ориентирали в това дали изпълняват практическите задачи задоволително или не.

(г) Възприятия за полезност на ученическите практики

- **Възприемана професионална компетентност (самоефективност)** - отразява самооценката на учениците относно способността им успешно да изпълняват трудовите (практическите) задачи и/или да постигат специфични професионални цели. Адаптирани са елементи, които показват възприемано ниво на експертиза, възприемано ниво на приложими социални умения (например работа в екип, умения за общуване и др.), способност за изпълнение на професионални задачи и др.

Включването на този индикатор се основава на теоретичното допускане, че учениците с висока професионална самоефективност са по-мотивирани и участват с по-голяма готовност в трудовите дейности, търсят по-предизвикателни задачи, работят по-усилено, когато се сблъскват с трудности, което води до по-високи резултати. Проучванията показват, че професионалната самоефективност е свързана с пригодността за заетост, трудовата ангажираност и сигурността на работното място.

(д) Отношение към обучението и работния процес

- **Емоционална ангажираност на учениците** - предоставя информация за позитивните и негативни чувства и реакции на учениците към предприятието (или УТФ), в което е проведено практическото обучение. Ангажираността се разглежда като психологически процес, който обвързва емоциите, поведението и познавателните способности на учениците и опосредства влиянието на контекстуалните фактори (например работната среда) върху резултатите от обучението. Ангажираните ученици полагат повече усилия, активно участват в процеса на обучение, проявяват по-голяма устойчивост и самодисциплина, и постигат по-високи резултати.

Всички области и индикатори, както и инструментите, които са разработени или адаптирани за тяхното измерване, са представени подробно в *Таблица 1* по-долу.



Таблица 1. Концептуална рамка и обхват на проучването

Категория	Област	Индикатор	Целева група	Обяснение	Методология
РЕСУРСИ	Демографски характеристики	Пол  Възраст	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределение на участниците по пол  Разпределение на участниците по възраст	
	Характеристики на училището	Вид на училището	Ученици	Разпределение на участниците според вида на училището	Институт за изследвания в образованието
	Характеристики на работодателите	Местонахождение на предприятието (област, тип на населеното място)  Големина на предприятието  Икономически сектор	Работодатели	Разпределение на работодателите според местонахождението и типа на населеното място  Разпределение на работодателите според големината на предприятието  Разпределение на работодателите според икономическия сектор	Институт за изследвания в образованието
	Мотивация за участие	Мотиви за участие в проект „Ученически практики-2“	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според дела на респондентите, посочили съответния мотив  Разпределения на учениците според очакванията за ползи от участието в проекта	Институт за изследвания в образованието





		Очаквани ползи от участието в проект „Ученически практики - 2“			
	Среда за практическо обучение	Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение	Ученици, работодатели, учители, представители на науката/бизнеса	Разпределения	Адаптирано от Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006)
	Среда за практическо обучение	Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Композитна скала (индекс) - предоставя информация за използваните ресурси при практическото обучение от гледна точка на осигуряване на възможност на учениците да работят с различни и/или по-сложни технологии и оборудване. По-високите стойности на скалата отразяват по-висок потенциал за развиване на съвременни умения за работа с различни технологии/оборудване;	Адаптирано от Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006)
	Знания и умения	Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Композитна скала (индекс) – предоставя информация за нивото на съгласуваност между знанията и уменията, придобити в училище и задачите, изпълнявани по време на учебната практика; индикатор за приложимостта на знанията и уменията в реална работна среда.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021)



	Знания и умения	Налични знания и умения на учениците в началото на участието им в допълнителни ученически практики	Работодатели, учители, представители на науката/бизнеса	Разпределение според степента на удовлетвореност от нивото на знанията и уменията на учениците в началото на участието им в допълнителни ученически практики	Институт за изследвания в образованието
ПРОЦЕСИ	Организация на практическото обучение	Функционално включване в работните процеси	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Композитна скала/индекс – показва потенциала за развитие на практически умения на учениците чрез интегрирането и пълноценното им участие в работните процеси и дейностите, характерни за работното място; неформалното и формалното им взаимодействие (координация и сътрудничество) с колеги; осъзнат стремеж към качествено изпълнение на трудовите задачи.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2019)
	Организация на практическото обучение	Предизвикателност на практическите задачи	Ученици	Композитна скала/индекс – отразява обратната връзка от учениците за това доколко са били натоварени с изпълнението на задачи, които възприемат като комплексни и предизвикателни, или с такива, които смятат за прекалено лесни. Основана на принцип в мотивационната теория, според който работата е по-мотивираща и удовлетворяваща, ако включва по-високо (но съобразено с индивидуалните възможности) ниво на предизвикателство при изпълнението на трудовите задачи.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021)



	Организация на практическото обучение	Сложност на практическите задачи	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Композитна скала/индекс – предоставя информация за това доколко практическо обучение включва изпълнението на по-сложни (вместо само на прости/рутинни) задачи. Според мотивационните теории изпълнението на по-сложни задачи, изискващи използването на множество умения на по-високо ниво, се свързва с постигането на положителни мотивационни резултати. Индикаторът показва доколко учениците са имали достъп до практическо обучение, което създава предпоставки за повишаване на мотивацията и ангажираността им, и подпомага подобряването на техните умения.	Адаптирано от Job Diagnostic Survey (JDS; Hackman & Oldham, 1975; 1980);  Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006)
	Организация на практическото обучение	Разнообразие на практическите задачи	Ученици	Композитна скала/индекс - показва доколко учениците са имали достъп до практическо обучение, което създава предпоставки за повишаване на мотивацията и ангажираността им, и подпомага подобряване на техните умения. Практики, които включват изпълнението на разнообразни практически задачи, се свързват с по-висок потенциал да бъдат по-интересни и по-мотивиращи за учениците.	Адаптирано от Job Diagnostic Survey (JDS; Hackman & Oldham, 1975; 1980); Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006);  Learning Quality Inventory for In-



					Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021).
	Организация на практическото обучение	Автономност	Ученици	Композитна скала/индекс - отразява степента на свобода и независимост на учениците по отношение на планирането, избирането на методи на работа, вземането на решения и изпълнението на задачите. Индикаторът показва доколко учениците са имали достъп до практическо обучение, което създава предпоставки за повишаване на мотивацията и ангажираността им, и подпомага подобряването на техните умения.	Адаптирано от Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006); Job Diagnostic Survey (JDS; Hackman & Oldham, 1975; 1980); Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021).
	Организация на практическото обучение	Разнообразие на използваните умения	Ученици	Композитна скала/индекс - отразява степента, в която практиките изискват от учениците да използват различни умения, за да изпълнят практическите задачи. Използването на множество умения се свързва с по-висока ангажираност с изпълнението на задачите.	Адаптирано от Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006); Job Diagnostic Survey (JDS; Hackman &



					Oldham, 1975; 1980)
	Организация на практическото обучение	Мотивация и ангажираност на учениците	Работодатели, учители, представители на науката/бизнеса	Разпределения според различни елементи на мотивацията/ангажираността.	Институт за изследвания в образованието
	Характеристики на преподаването/наставничеството	Ефективност на наставничеството	Ученици, наблюдаващи учители	Композитна скала/индекс – предоставя информация относно възприеманото качество на оказваната подкрепа; компетентност на наставниците; практиките за разясняване на работните задачи; предоставянето на възможност на учениците да задават въпроси; предоставяне на ефективна обратна връзка и насърчаване на практическото учене от страна на наставника.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021)
	Характеристики на преподаването/наставничеството	Ефективност на подкрепата, оказана от страна на наблюдаващите учители	Работодатели	Композитна скала/индекс – отразява оценката на работодателите относно ефективността на подкрепата, оказана на учениците от страна на наблюдаващите учители за разясняване на задачите и преодоляване на възникнали затруднения, мотивиране на учениците и насърчаване на участието им в практическото обучение; индикаторът включва и оценка за оказаната	Институт за изследвания в образованието



	Характеристики на преподаването/наставничеството	Използване на обратна връзка	Ученици	подкрепа на наставниците от страна на наблюдаващите учители. Композитна скала/индекс - отразява степента, в която учениците са получавали ясна информация за представянето си по време на практиките от страна на наставниците, наблюдаващите учители; другите работници/служители, а в случай на УТФ- от представителите на бизнеса/науката.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021); Job Diagnostic Survey (JDS; Hackman & Oldham, 1975;1980); Work Design Questionnaire (WDQ, Morgenson and Humphrey, 2006).
	Партньорски взаимоотношения	Взаимодействие между участниците в проекта	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според удовлетвореността от ефективността на взаимодействието	Институт за изследвания в образованието
	Организация на практическото обучение	Основни предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според вида на предизвикателствата/проблемите	Институт за изследвания в образованието





		дейностите по проект "Ученически практики-2"			
РЕЗУЛТАТИ	Полезност на ученическите практики	Съответствие с потребностите на работодателите	Работодатели, учители, представители на науката/бизнеса	Разпределения според степента на съответствие	Институт за изследвания в образованието
	Полезност на ученическите практики	Принос на практиките за пригодност за заетост	Ученици	Композитна скала/индекс – предоставя информация за степента, в която учениците смятат, че в резултат на участието им в проекта са развили компетентности, които подобряват тяхната пригодност за заетост (т.е. могат да подпомогнат реализацията на пазара на труда и ефективното изпълнение на трудовите задължения).	Институт за изследвания в образованието въз основа на елементи от Job Diagnostic Survey (JDS; Hackman & Oldham, 1975; 1980) и NCVER Student Outcomes Survey
	Полезност на ученическите практики	Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост	Работодатели, учители, представители на науката/бизнеса	Разпределение според степента, в която респондентите смятат, че придобитите знания и умения ще подкрепят учениците за реализацията им на пазара на труда и ефективното изпълнение на трудовите им задачи.	Институт за изследвания в образованието
	Полезност на ученическите практики	Полза от практическия опит, придобит от учениците	Ученици	Разпределения според степента на възприеманата полза от опита, придобит от учениците вследствие на участието им в проект „Ученически практики - 2“	Институт за изследвания в образованието



	Ползност на ученическите практики	Полза за развитие на практически умения и тяхната приложимост	Работодатели, учители, представители на науката/бизнеса	Разпределения според степента на възприемана полза от участието в проекта за развитието на практическите умения на учениците и тяхната приложимост	Институт за изследвания в образованието
	Ползност на ученическите практики	Полза за работодателите	Работодатели	Разпределения според степента на възприемана полза от участието в проекта от гледна точка на потребностите на предприятието	Институт за изследвания в образованието
	Ползност на ученическите практики	Полза за учителите	Учители	Разпределения според степента на възприемана полза от участието в проекта за подобряване на знанията, уменията, педагогическите компетентности и практиките на учителите	Институт за изследвания в образованието
	Възприятия за ползност на ученическите практики	Възприемана професионална компетентност (самоефективност)	Ученици	Композитна скала/индекс – отразява самооценката на учениците относно нивото на експертиза, нивото на приложими социални умения (например работа в екип, умения за общуване и др.), както и възприеманата способност за успешно изпълнение на трудовите (практическите) задачи и/или за постигане на специфични професионални цели. Професионалната самоефективност се смята за основен механизъм на мотивацията и се свързва с пригодността за заетост, трудовата ангажираност и сигурността на работното място.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021)



	Отношение към обучението и работния процес	Емоционална ангажираност на учениците	Ученици	Композитна скала/индекс – предоставя информация за позитивните и негативни чувства и реакции към предприятието, в което е проведено практическото обучение. Ангажираността се разглежда като психологически процес, който обвързва емоциите, поведението и познавателните способности на учениците и опосредства влиянието на контекстуалните фактори (например работната среда) върху резултатите от обучението.	Адаптирано от Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI, Böhn & Deutscher, 2021)
	Придобити знания и умения	Придобити компетентности в резултат на участието в ученическите практики	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения по вид на компетентностите	Институт за изследвания в образованието
	Придобити знания и умения	Удовлетвореност от придобитите компетентности	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според степента на удовлетвореност от придобитите от учениците компетентности вследствие на участието в проекта	Институт за изследвания в образованието
	Резултати на пазара на труда	Реализация по професията	Учениците, които са заети към момента на провеждане на проучването	Разпределения според степента на съответствие на текущата професия/длъжност с професията, придобита в средното професионално образование	Институт за изследвания в образованието



	Резултати на пазара на труда	Осигуряване на заетост	Работодатели	Разпределения на работодателите според това дали след приключване на дейностите по проект „Ученически практики-2“ са наели на работа ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие.	Институт за изследвания в образованието
	Резултати на пазара на труда	Приложимост на придобитите знания и умения	Учениците, които са заети към момента на провеждане на проучването	Разпределения според степента на използване на знанията и уменията, придобити в резултат на участието в проект „Ученически практики – 2“ в ежедневните отговорности в на работното място	Институт за изследвания в образованието
	Резултати на пазара на труда	Възприемана значимост на практиките за реализацията на пазара на труда	Ученици, учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според възприеманата степен на значимост на практическото обучение в реална работна среда или в учебно-тренировъчна фирма за реализацията на пазара на труда	Институт за изследвания в образованието
	Резултати на пазара на труда	Перспективи за бъдещо развитие и кариера	Ученици	Разпределения според интереса към реализация по професията/специалността и/или към заетост в предприятието, в което е проведена ученическата практика	Институт за изследвания в образованието
	Удовлетвореност	Обща удовлетвореност от участието в проект "Ученически практики-2"	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според степента на удовлетвореност	Институт за изследвания в образованието



	Удовлетвореност	Удовлетвореност от организацията на практическото обучение;  Удовлетвореност от участието и резултатите на учениците	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според степента на удовлетвореност от организацията на практическото обучение;  Разпределения според степен на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците	Институт за изследвания в образованието
	Удовлетвореност	Готовност за препоръки за участие в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределение според готовността на респондентите да препоръчат участие в подобен тип дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики на други лица/организации	Институт за изследвания в образованието
	Намерения	Намерения за бъдещо участие в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Разпределения според намеренията на респондентите за бъдещо участие в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики	Институт за изследвания в образованието
	Препоръки	Препоръки за подобрение на организацията и дейностите по осигуряване на допълнителни ученически практики	Учители, работодатели, представители на науката/бизнеса	Отправени предложения от респондентите	



## Валидиране и изчисляване на стойностите на композитните скали/индекси

Както беше отбелязано в предходната част, за измерване на конструктите и индикаторите, описани в *Таблица 1* са разработени пет отделни инструмента (анкетни карти) за различните целеви групи, участвали в проект „Ученически практики-2“: (1) ученици; (2) наблюдаващи учители, участвали в Дейност 1; (3) работодатели; (4) учители, участвали в Дейност 2 и (5) представители на науката и бизнеса. Във всеки от тези инструменти (анкетни карти) са включени специално разработени за съответната целева група композитни скали/индекси, чрез които се измерват по-абстрактни елементи от цялостната рамка, които подлежат на психометрично валидиране.

След приключване на полевото проучване, събраните данни от всяка целева група са обработени поотделно чрез прилагане на статистическите методи „експлораторен факторен анализ“ и „анализ на надеждността“ с помощта на статистически пакет за социални науки IBM SPSS 27.

Експлораторният факторен анализ е регресионен модел, при който наблюдаваните стандартизирани променливи се регресират върху ненаблюдавани (т.е. латентни) фактори. Той е използван, за да се разбере латентната (вътрешна) структура на набора от елементи, формиращи отделните композитни скали и степента, в която връзките между включените в тях елементи са вътрешно съгласувани.

Експлораторният факторен анализ е проведен поотделно за всяка композитна скала, включена във всеки от петте инструмента по следния алгоритъм<sup>14</sup>:

(1) Приложен е метод на извличане чрез анализ на главните компоненти за намаляване на броя на анализирани променливи, съответно метод на ортогонална ротация Varimax за минимизиране на броя на променливите с високи факторни тегла във всеки фактор (условието е всяка променлива, включена в съответната композитна скала, да се свързва с един фактор).

(2) Приложен е тест на Кайзер-Майер-Олкин (КМО) за оценка на общата извадкова адекватност. Приложеният критерий е стойността на КМО да е  $> 0,6$ , като съответно всички валидирани композитни скали, които са представени в анализа на резултатите от проучването, отговарят на този критерий.

(3) Приложен е тест на Бартлет за сферичност, за да се провери дали корелациите между променливите са валидни. При всички скали този тест е статистически значим ( $p < 0,001$ ), което даде основание да се извърши експлораторен факторен анализ.

<sup>14</sup> Moretti, E., Anholon, R., Rampasso, I. S., Silva, D., Santa-Eulalia, L. A. & de Arruda Ignácio, P. (2019). Main difficulties during RFID implementation: an exploratory factor analysis approach, *Technology Analysis & Strategic Management*, 31:8, 943-956, DOI: 10.1080/09537325.2019.1575351





(4) Осъществен е анализ на огледалната корелационна матрица (Anti-image correlation matrix) за идентифициране на определени променливи, които следва да бъдат премахнати от модела. Възприетият критерий е стойностите на коефициентите по главния диагонал да са  $> 0,5$ , като при по-ниски стойности съответната променлива се премахва. Следва да се отбележи, че такава необходимост от премахване на променливи не беше установена при нито една от използваните скали.

(5) Анализ на генерирания факторен модел и интерпретация на извлечените фактори. За всяка от използваните скали е извлечен само един фактор със собствени стойности, по-големи от 1,0 (критерий на Кайзер за нормализация), като при всички факторният модел обяснява над 50% от общото разсейване, а стойността на факторните тегла са  $> 0,6$ .

По този начин са определени областите, които в действителност се оценяват с инструментите, както и валидните елементи (айтеми), които се включват във всяка област.

Надеждността на скалите е анализирана с помощта на коефициента *алфа* на Кронбах. Възприетият критерий за надеждност е стойността на коефициента *алфа* на Кронбах да е по-голяма от 0,70. Резултатите от психометричния анализ показаха много висока надеждност на разработените композитни скали, като за различните скали стойностите на този коефициент са между 0,80 и 0,96.

За всеки от елементите, формиращи отделните композитни скали, респондентите са избрали един от пет възможни отговори от Ликертов тип. В зависимост от конкретния конструктор, който се измерва, използваните варианти за отговори от Ликертов тип са (а) за съгласие (1= категорично не съм съгласен/а до 5=напълно съгласен/съгласна) или (б) за удовлетворение (1= изцяло неудовлетворен/а до 5= напълно удовлетворен/а).

Всеки отговор на отделните елементи (айтеми) приема стойност между 1 точка и 5 точки. При остойностяването на отговорите обратно формулираните айтеми са кодирани и съответно остойностени в обратен ред. Стойността на всяка скала е средноаритметична стойност, изчислена като сумата от числовите стойности на елементите (айтемите), съставляващи тази скала се разделя на броя на тези елементи (айтеми). Изчислените по този начин стойности на композитните скали варират в диапазона 1-5 точки. Колкото по-висока е средната стойност на съответната скала, толкова по-силно е проявлението на съответната характеристика. За целите на анализа изчислените стойности на композитните скали са обобщени допълнително в 3 нива: "ниско", "средно" и "високо", като за тяхното определяне са използвани мерките за централна тенденция и дисперсията на резултатите, както и интерпретативната сила на петте категории на използваните отговори от Ликертов тип. Стойности на съответната скала в диапазона 1,00-2,99 точки са интерпретирани като „ниско ниво“ на измервания индикатор. Стойности на скалата в диапазона 3,00-4,00 точки са интерпретирани като „средно ниво“ на съответния индикатор, а стойности в диапазона 4,01-5,00 точки са интерпретирани като „високо ниво“ на съответния индикатор.



## Организация и участие в проучването

Проучването е проведено чрез попълване на онлайн анкетни карти, които са изпратени до участниците от всяка от целевите групи. Онлайн анкетите за самостоятелно попълване се смятат за добра възможност за събиране на първична информация чрез инструменти, основани на психометрично скалиране и самооценка/субективна оценка, защото от една страна защото дават достатъчно време за отговор на респондента, а от друга му позволяват по-добра възможност за рефлексия и даване на честни отговори (при интервютата лице в лице респондентите са по-склонни да отговорят „пожелателно“ на въпроси за самооценка или субективна оценка на процеси, които имат отношение към тяхното представяне).

В съответствие с добрите практики при провеждане на проследяващо анкетно проучване, беше отправена покана за участие до всички лица от съответните таргет групи, които са взели участие в дейностите по проект „Ученически практики-2“ през учебните 2021/2022 г. и 2022/2023 г. Това беше осъществено с помощта на училищата, които отправиха покана за участие до всички свои ученици, учители и партньори (работодатели и представителите на науката/бизнеса), които са участвали в дейностите на съответното училище по осигуряване на допълнителни практики. Този подход обикновено се предпочита при проследяващи изследвания поради обстоятелството, че процента на върнатите попълнени анкети от проследяваните лица обикновено е значително под 100%, което се свързва с риск от изместване на извадката. Колкото по-малка е извадката, толкова по-висок е рискът да не се постигне представителност, достоверност и добри психометрични характеристики на данните, съответно възможностите за формулиране на валидни изводи са по-ограничени.

Проучването сред учениците беше проведено в края на учебната 2022/2023 г. - през месец юни 2023 г. На училищата беше препоръчано, при наличие на такава възможност, попълването на онлайн анкетните карти от учениците да става в контролирана среда в училището (или на работното място, в зависимост от конкретната организация на обучителния процес към момента на провеждане на изследването).

Проучването сред работодателите, представителите на науката/бизнеса и учителите, участвали в двете дейности по проект „Ученически практики-2“ беше проведено по-късно - през октомври 2023 г., за да се осигури възможност за събиране на обратна връзка след приключване на всички дейности по отделните училищни проекти.

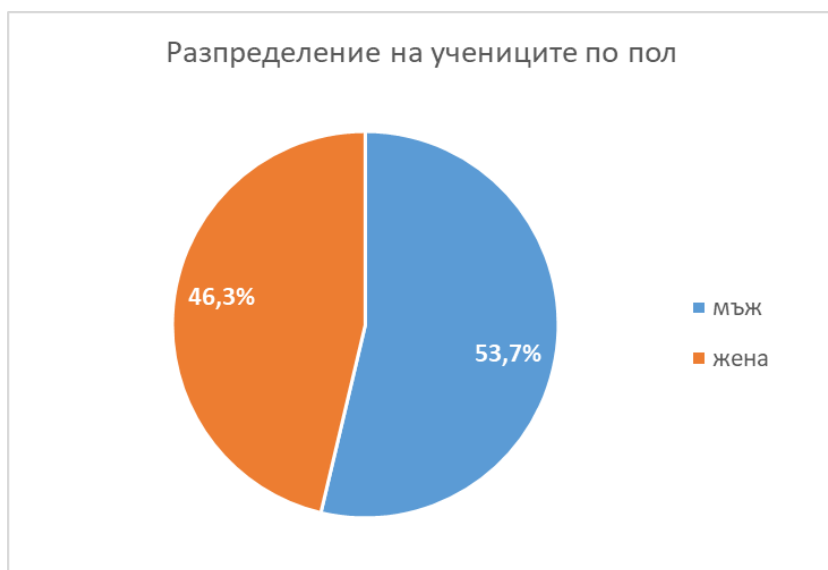
### Ученици

В проучването взеха участие 4 640 ученици от цялата страна. При анализа на качеството на данните са изключени 117 анкетни карти с преобладаващо или изцяло липсващи отговори, или в които е посочено, че респондентът не е участвал в проект „Ученически практики-2“. В резултат са обработени и анализирани данните на 4 523 ученици, включени в дейностите по проекта през учебната 2021/2022 г. и/или 2022/2023 г.



Участващите в анкетата младежи са относително равномерно разпределение според техния пол – 53,7% от тях са мъже и 46,3% са жени (Фигура 1). Преобладаващата част от тях (87,2%) са учили или все още учат в професионални гимназии, а около 11,7% са ученици от средни училища с паралелки за професионална подготовка. В допълнение, около 1,1% от респондентите са посочили, че са ученици от обединени училища (Фигура 2).

Фигура 1. Разпределение на респондентите от целева група „Ученици“ по пол



Фигура 2. Разпределение на респондентите от целева група „Ученици“ според вида на училището

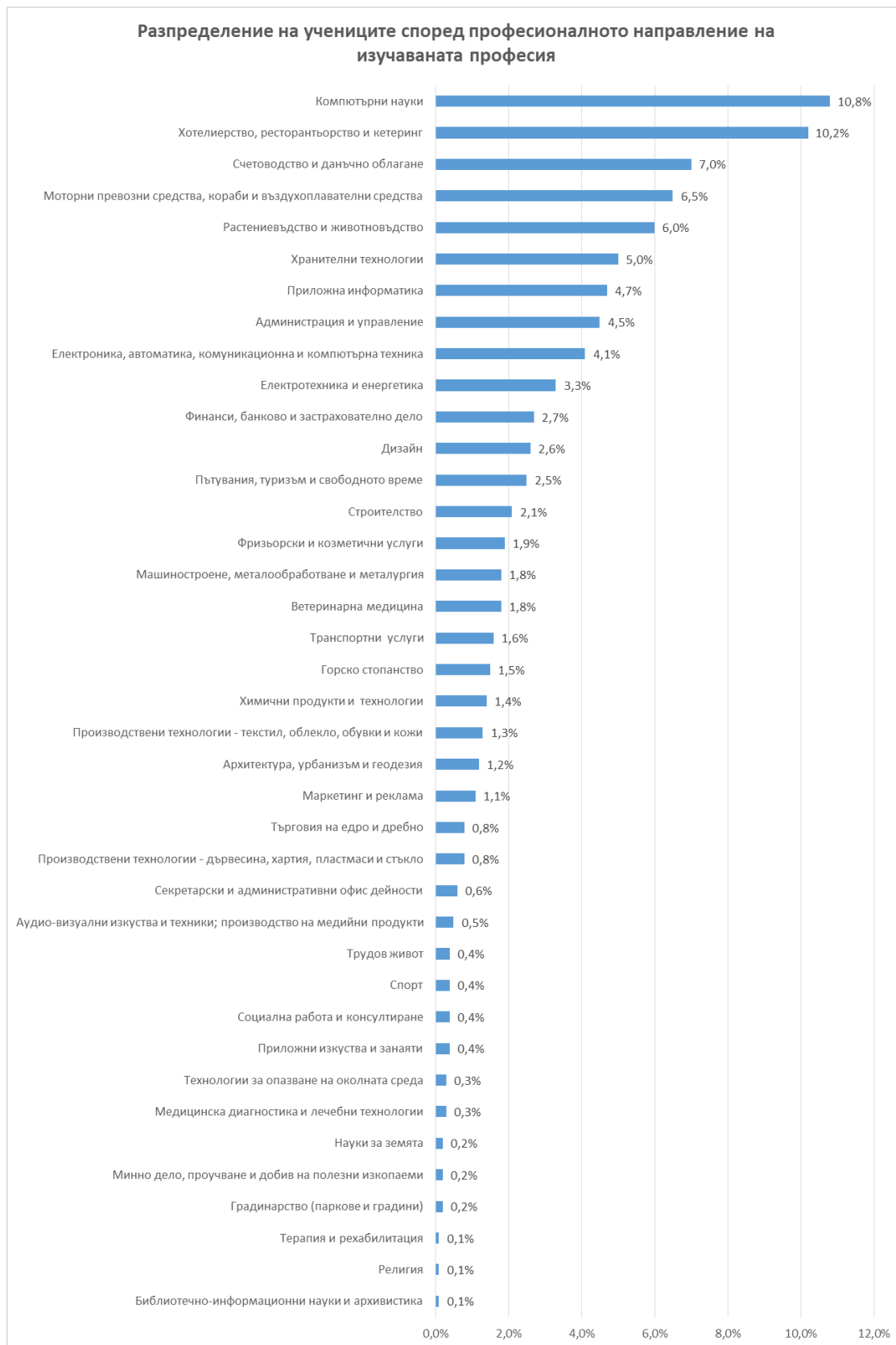


От гледна точка на изучаваното професионално направление, най-много са участниците от професионални „Компютърни науки“ (10,8%), „Хотелиерство, ресторантьорство и кетеринг“ (10,2%), „Счетоводство и данъчно облагане“ (7%), „Моторни превозни



средства, кораби и въздухоплавателни средства“ (6,5%), „Растениевъдство и животновъдство“ (6%) и „Хранителни технологии“ (5%). Следва да се има предвид обаче, че при анализа на данните при някои респонденти беше установено известно несъответствие между посочената професия и посоченото професионално направление. Това означава, че част от учениците вероятно не се ориентират добре в професионалното направление, в което се включва изучаваната от тях професия. Където беше възможно, тези несъответствия бяха коригирани при обработката на данните.

*Фигура 3. Разпределение на респондентите от целева група „Ученици“ според вида на училището*





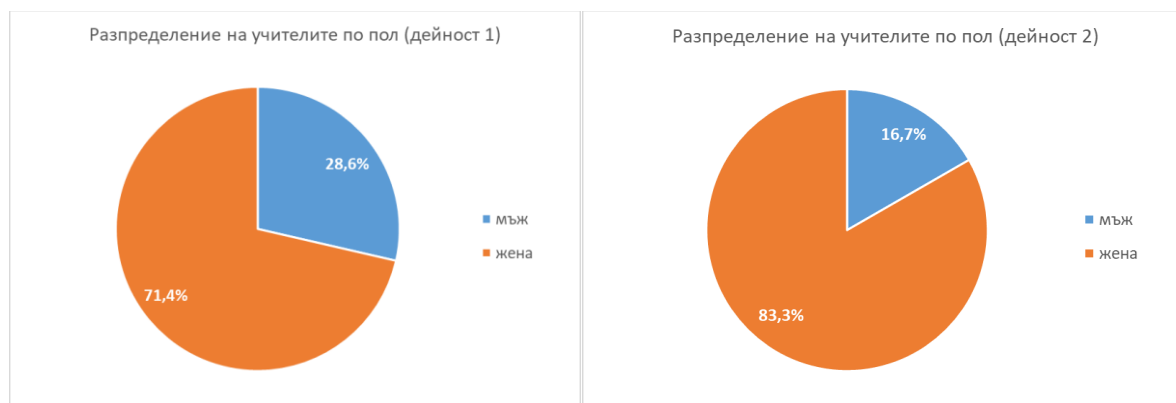
## Учители

В проучването взеха участие 600 наблюдаващи учители, участвали в Дейност 1 „Подкрепа за практическото обучение на учениците, навършили 16 години, от училищата, осъществяващи професионална подготовка чрез допълнителни практики в реална работна среда“ по проект „Ученически практики-2“. Преобладаващата част (71,4%) от тях са жени; мъжете са 28,6% (Фигура 4). Над половината (57,2%) от тези респонденти са над 50-годишна възраст, а делът на младите учители под 30-годишна възраст е незначителен – около 3% (

Фигура 5).

В проучването участваха и 90 учители, включени в Дейност 2 „Подкрепа за създаване и функциониране на учебно-тренировъчни и/или други съществуващи в професионалното образование форми на учебни или тренировъчни фирми, вкл. учебни компании в първи и/или втори гимназиален етап“. Съгласно Указанията за изпълнение на дейностите по проект BG05M2OP001-2.015-0001 „Ученически практики-2“, занятията по създаване и функциониране на учебно-тренировъчна форма се провеждат от привлечен представител на бизнеса и науката, който има поне две години професионален опит, а в случай, че не може да се осигури такъв представител, от учител от училището. Поради това изискване в проучването са включени както представители на науката и бизнеса, така и учители в училища, които не са могли да привлечат такъв представител. Тези учители са отделени в отделна извадка, защото за тях е изработена отделна анкетна карта, отразяваща спецификата на дейността, която са изпълнявали и индикаторите, свързани с организацията и резултатите от практиките в УТФ. В тази група респонденти жените са 83,3%, а мъжете са 16,7. От гледна точка на възрастовата структура отново преобладават учителите над 50-годишна възраст (43,3%), а делът на младите учители под 30-годишна възраст отново е незначителен – 5,5%.

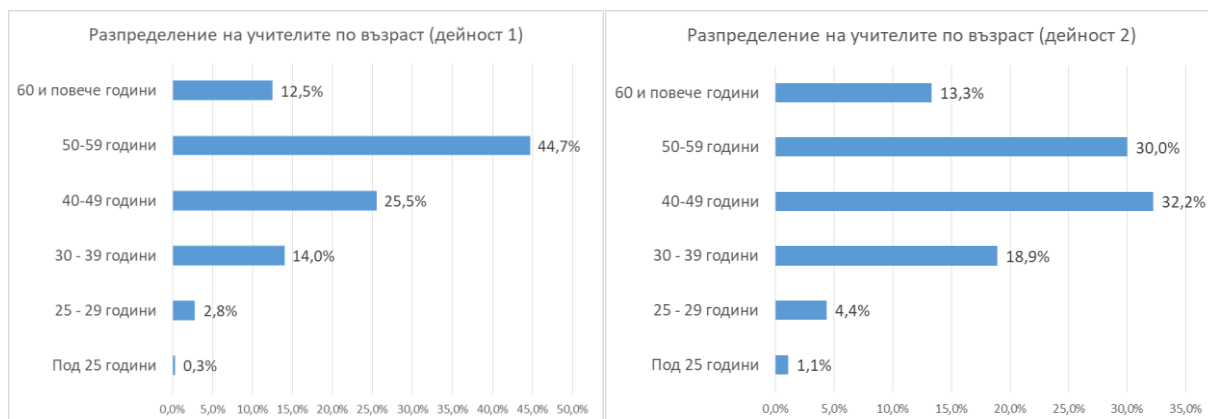
Фигура 4. Разпределение на респондентите от целева група „Учители“ по пол







Фигура 5. Разпределение на респондентите от целева група „Учители“ по възраст



## Работодатели

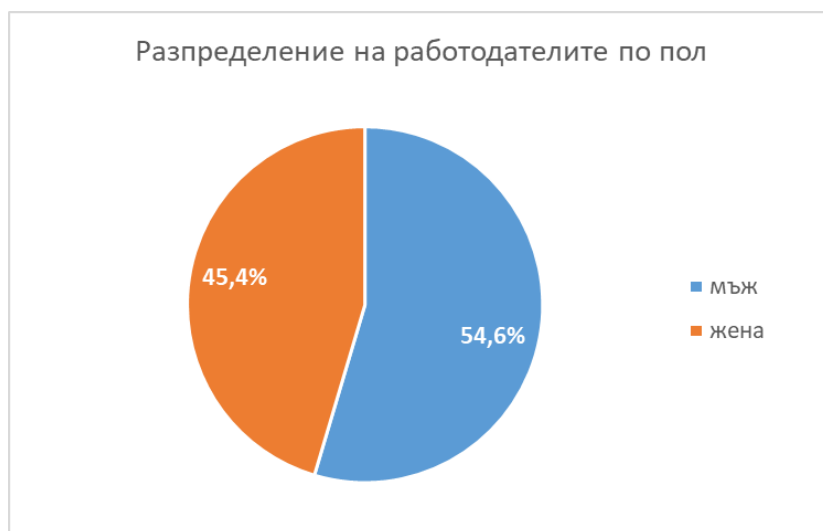
Проучването обхваща 530 респонденти от предприятия, които са взели участие в Дейност 1 „Подкрепа за практическото обучение на учениците, навършили 16 години, от училищата, осъществяващи професионална подготовка чрез допълнителни практики в реална работна среда“ по проект „Ученически практики-2“ през двете учебни години (2021/2022 и 2022/2023). Половината от тези респонденти (50,5%) са собственици или управители на съответните фирми, партнирали на училищата за изпълнение на дейностите по проекта. Значителен е и дялът (46,1%) на респондентите, които са изпълнявали ролята на наставници на учениците, преминавали през допълнителни ученически практики в предприятията (Фигура 6). Останалите 3,4% от респондентите са част от ръководния екип на предприятието, специалисти по човешки ресурси или други специалисти. Малко над половината (54,6%) от респондентите от тази група са мъже, а останалите 45,4% са жени (Фигура 7).



Фигура 6. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според ролята им в предприятието



Фигура 7. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ по пол

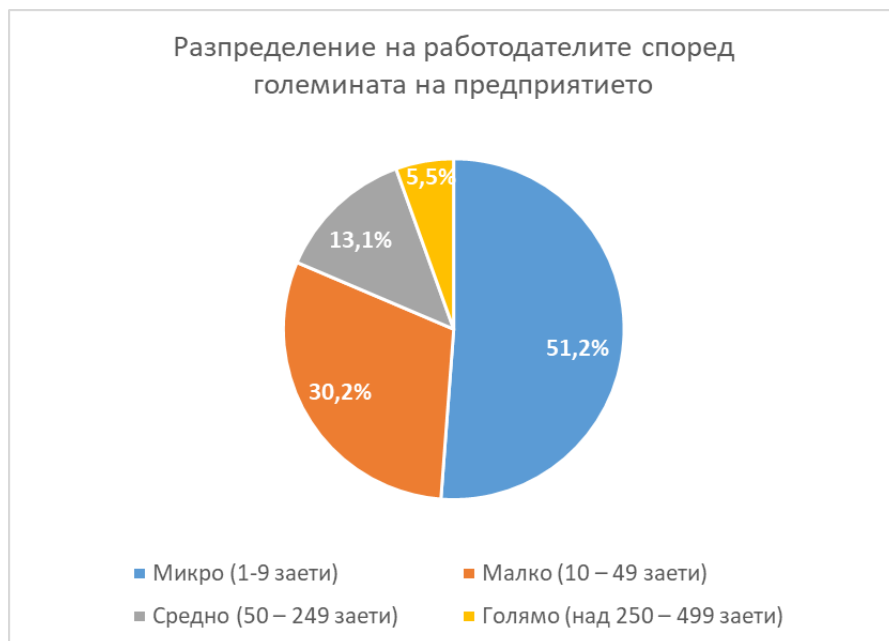


В структурата на извадката според големината на предприятието преобладават представителите на микро-предприятия (51,2%) и малки предприятия (30,2%). Представителите на средни компании, които осигуряват заетост на между 50 и 249 лица, са 13,1%, а на големи предприятия с над 250 заети са само 5,5% от всички (Фигура 8). Голяма част от тези предприятия се намират в малки градове (42,7%). Други 38,5% от



тях се намират в големи градове, а 14% развиват дейност в селски райони. Представителите на работодатели от София са относително малък дял - 4,7% (Фигура 9).

Фигура 8. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според големината на предприятието



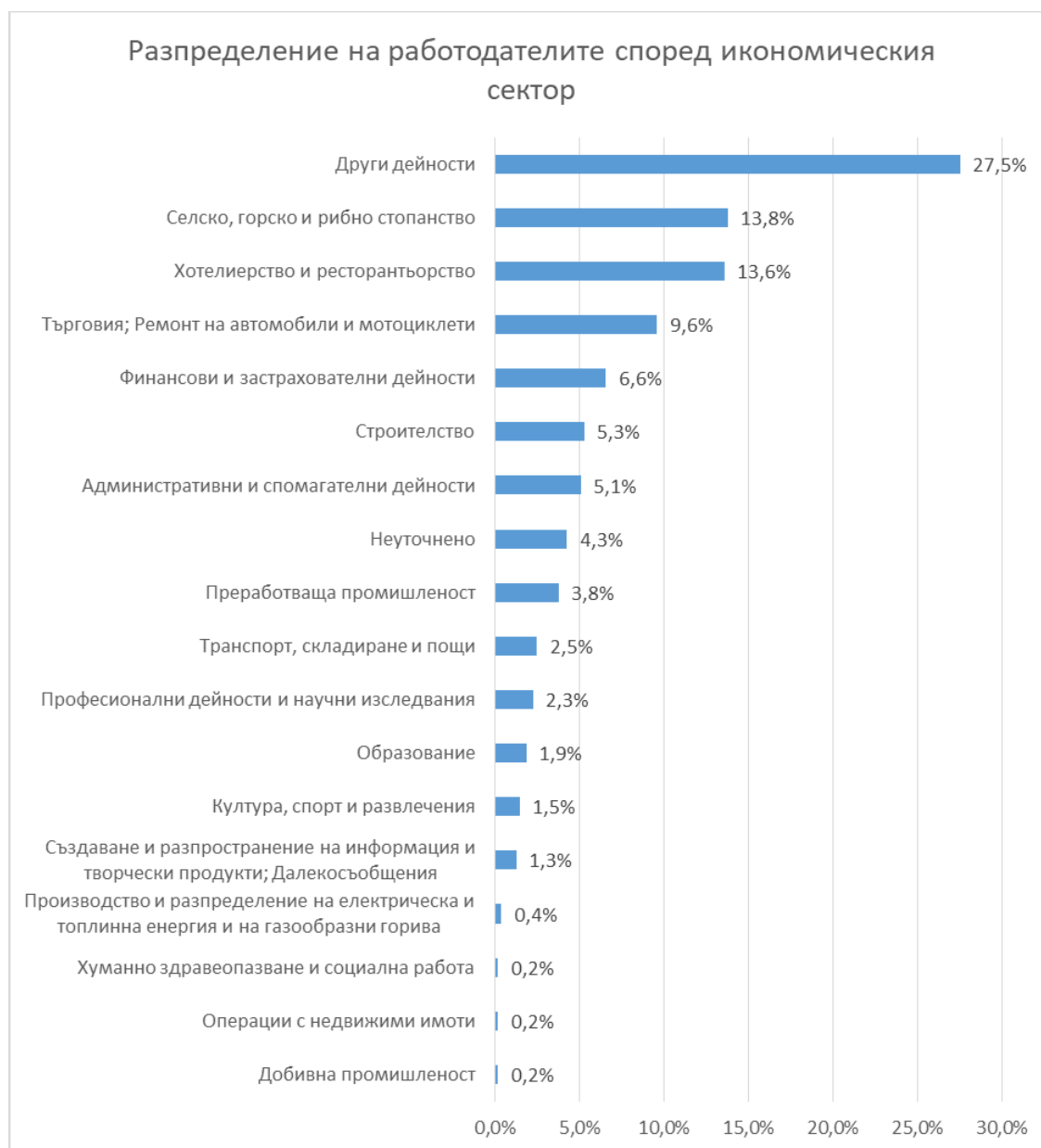
Фигура 9. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според типа на населеното място, в което се намира предприятието





В проучването са участвали представители на предприятия от повечето основни сектори в икономиката. По-значително представителство имат работодателите от секторите „Селско, горско и рибно стопанство“ (13,8%), „Хотелиерство и ресторантьорство“ (13,6%), „Търговия; Ремонт на автомобили и мотоциклети“ (9,6%), „Финанси и застрахователни дейности“ (6,6%) и „Строителство“ (5,3%). Представителите на преработващата индустрия са 3,8%, а на транспортни и спедиторски фирми – 2,5%. Следва да се отбележи, че около 27,5% от респондентите са посочили, че предприятието им развива дейност в категорията „други“ (Фигура 10).

Фигура 10. Разпределение на респондентите от целева група „Работодатели“ според икономическия сектор





## Представители на науката и бизнеса

Проучването обхваща и 56 представители на науката и бизнеса, които са участвали в изпълнението на Дейност 2 “Подкрепа за създаване и функциониране на учебно-тренировъчни и/или други съществуващи в професионалното образование форми на учебни или тренировъчни фирми, вкл. учебни компании в първи и/или втори гимназиален етап“ по проект „Ученически практики 2“. Над половината (58,2%) от тези респонденти са мъже, а 41,8% са жени (Фигура 11). Както и при учителите, така и сред представителите на науката и бизнеса, участвали в проучването, преобладават лицата над 50-годишна възраст, които формират малко над половината (55,4%) от извадката (

Фигура 12).

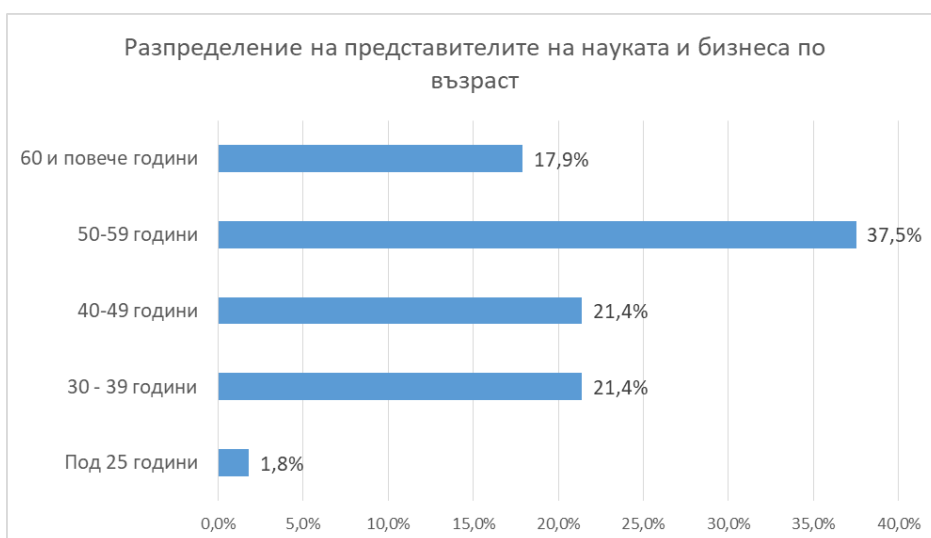
От гледна точка на организацията, която представляват, преобладаващата част (71,4%) от респондентите в тази група са представители на бизнеса. Представителите на научни организации формират 19,6% от тази извадка, а останалите 9% от респондентите представляват други държавни или общински институции (Фигура 13).

*Фигура 11. Разпределение на респондентите от целева група „Представители на науката и бизнеса“ по пол*





Фигура 12. Разпределение на респондентите от целева група „Представители на науката и бизнеса“ по възраст



Фигура 13. Разпределение на респондентите от целева група „Представители на науката и бизнеса“ според вида на представляваната организация





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ





## Анализ на резултатите

### Ресурси

В тази категория са включени входящи фактори, отнасящи се до съществени характеристики на средата и на участниците в проект „Ученически практики-2“, които имат съществено влияние върху начина, по който се осъществява практическото обучение и се постигат резултатите от проведените допълнителни практики.

### Мотиви за участие в проект „Ученически практики-2“

С анкетните карти се изследва вътрешната и външна мотивация на всяка от петте групи респонденти (ученици, наблюдаващи учители, работодатели, представители на науката/бизнеса и учители, участвали в Дейност 2) да участват в проект „Ученически практики-2“.

#### Ученици

Индивидуалната мотивация на учениците да участват в проекта се изследва с отделен въпрос, предоставящ възможност за избор между десет предварително формулирани отговори, свързани с вътрешна и/или външна мотивация, и допълнителна опция „друго“. На учениците е предоставена и възможност да посочат и други мотиви, различни от изброените. Този въпрос предполага избор на повече от един отговор, поради което разпределението на случаите надхвърля 100%.

Както е показано на *Фигура 14*, значителна част от учениците са посочили причини за участие, които се свързват с вътрешната мотивация за професионално развитие - стремеж към придобиване на практически умения, свързани с професията (60,2% от учениците), желание за придобиване на професионален трудов опит (56,4% от учениците) и/или желание да се научат да работят с конкретно оборудване и технологии (29,3% от учениците). За още 29,4% от тях участието в проекта е свързано с интереса им да се запознаят с особеностите на местния пазар на труда и да се ориентират във възможностите за заетост, които той предлага. Подобно относително високо ниво на вътрешна мотивация за участие и професионално развитие създава предпоставки за висока ангажираност на учениците и за провеждане на ефективно практическо обучение, ако са налице и други съществени фактори за това – създадена подходяща среда за практическо обучение, ефективна организация на практиките, ефективно наставничество и подкрепа и т.н. (всички тези фактори са включени в обхвата на проучването и са анализирани в съответните части по-долу).

Както може да се очаква, съществена е и ролята на училището и учителите – 43,8% от учениците посочват, че са били насочени за участие в проекта от училището, а 34,2% са получили препоръка от своите учители. Ролята на други „външни“ фактори за мотивацията за участие, като съученици/приятели или родители, е относително по-ниска (*Фигура 14*). Следва да се отбележи, че относително малка част от учениците посочват заплащането като стимул за участие сред категорията „други“.



Фигура 14. Разпределение на учениците според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

### Учители

Целенасоченият стремеж на училищата да подобрят пригодността за заетост на своите ученици предопределя тяхната мотивация за участие в проект „Ученически практики-2“. Резултатите от проучването ясно разграничават **осигуряването на повече възможности за учениците да практикуват своите знания и умения в реална работна среда** като основен мотив за участието на училищата в Дейност 1 по проекта. Този мотив е посочен от 83,1% от наблюдаващите учители по Дейност 1 и 76,7% от учителите по Дейност 2. Както се вижда на *Фигура 15* и *Фигура 16*, значителен дял от учителите посочват и други пряко свързани с пригодността за заетост мотиви:

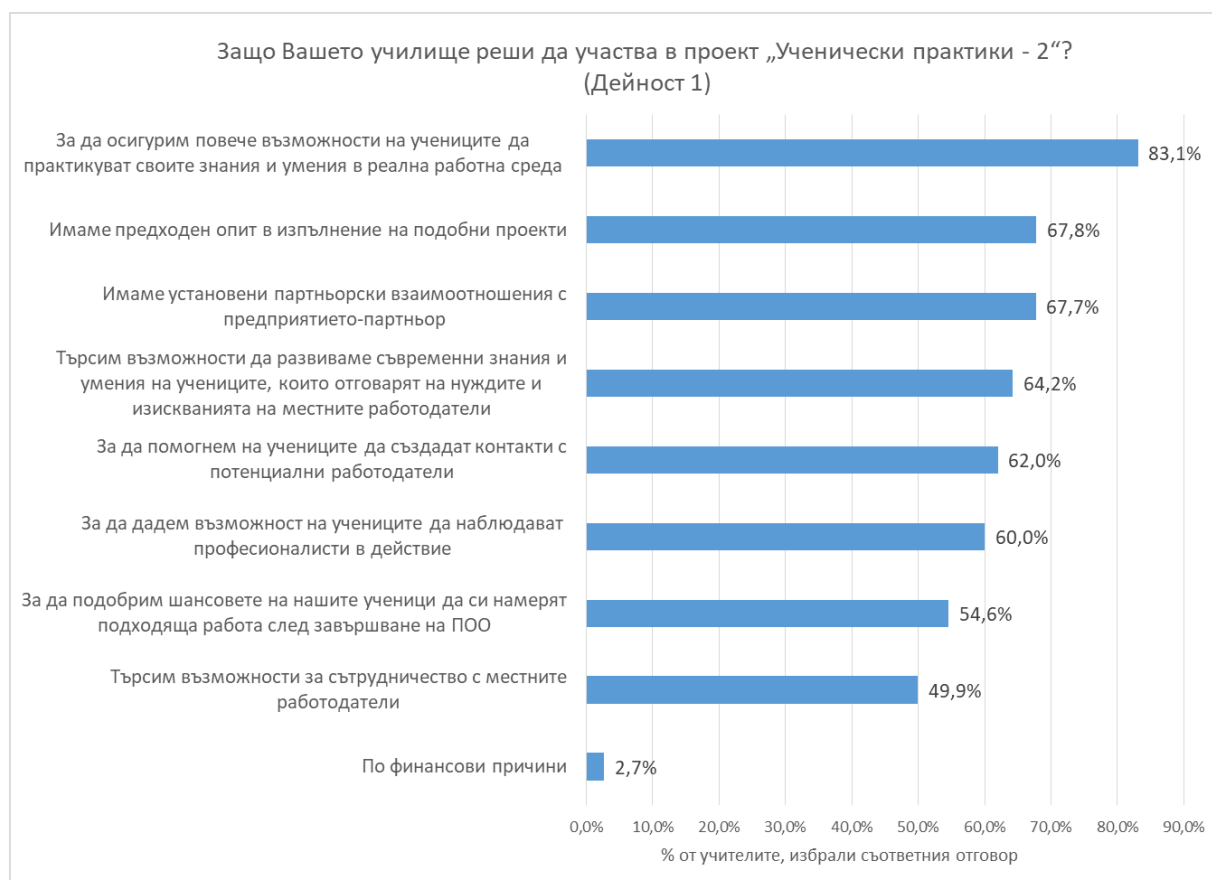
- търсенето на възможности за **развитие на съвременни знания и умения на учениците**, които отговарят на нуждите и изискванията на местните работодатели (64,2% от учителите по Дейност 1 и 65,6% от учителите по Дейност 2);
- подпомагането на учениците да създадат **контакти с потенциални работодатели** (62% от учителите по Дейност 1 и близо 49% от учителите по Дейност 2);



- предоставянето на възможност на учениците за **наблюдение на работата на професионалисти** (60% от учителите по Дейност 1 и 40% от учителите по дейност 2);
- подобряване на шансовете на учениците за **намиране на подходяща работа** след завършване на ПОО (54,6% от учителите по Дейност 1 и около 48% от учителите по Дейност 2).

Наред с това следва да се отбележи, че наличието на предходен опит в изпълнението на подобни проекти и на установени партньорски взаимоотношения с местни работодатели са ключови предпоставки за интереса на училищата към участие в проект „Ученически практики-2“. Тези два фактора са посочени като определящи от близо 68% от наблюдаващите учители по Дейност 1 и близо половината от учителите по Дейност 2 (Фигура 15 и Фигура 16). В същото време финансовите съображения имат най-малка значимост за училищата, независимо дали са участвали в осигуряването на практическо обучение при работодатели или в учебно-тренировъчна фирма.

Фигура 15. Разпределение на наблюдаващите учители по Дейност 1 според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор



Фигура 16. Разпределение на учителите по Дейност 2 според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“



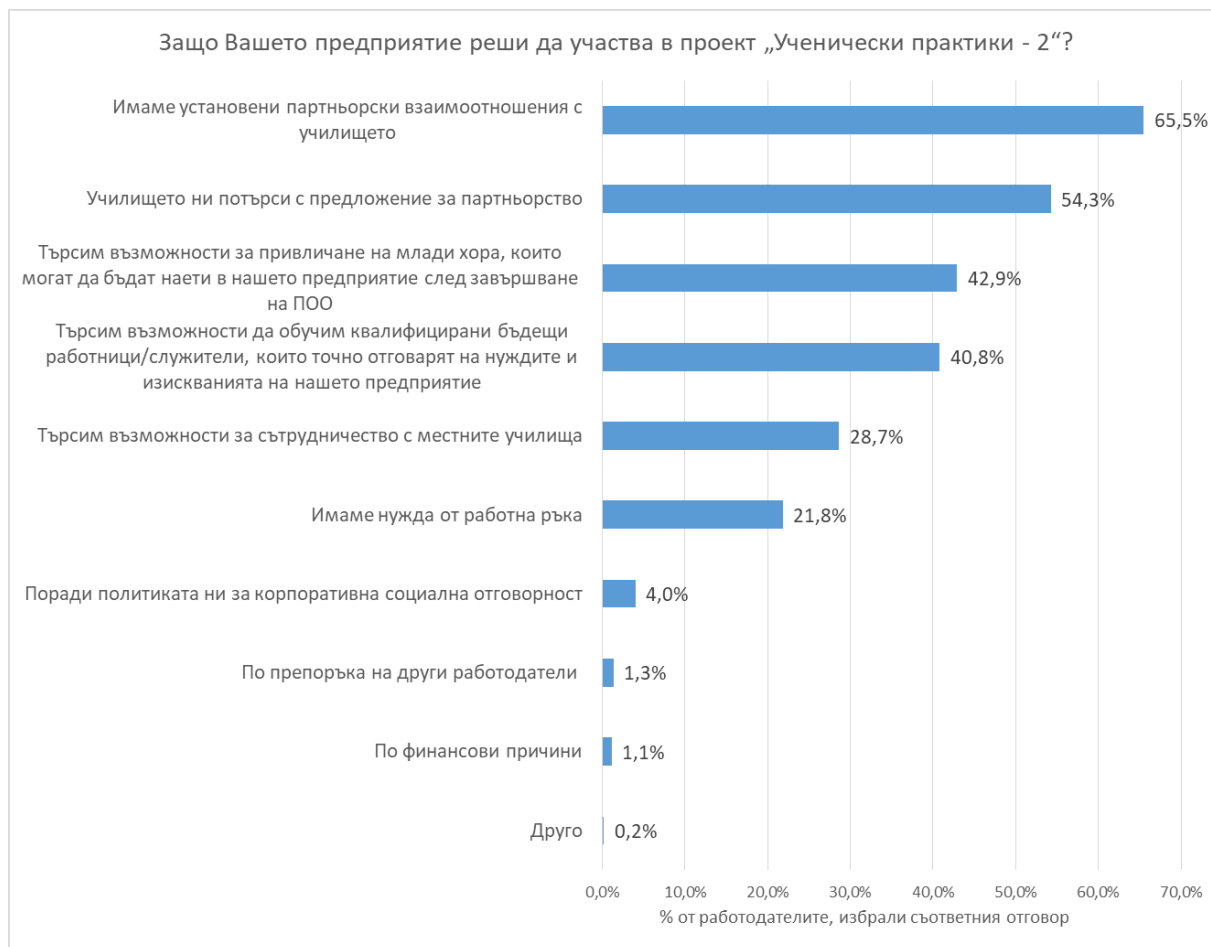
Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

### Работодатели

Наличието на установени партньорски взаимоотношения с конкретно училище или проактивната роля на училищата в привличането на партньори от бизнеса за осигуряване на допълнителни практики са сред най-съществените фактори, предопределящи участието на работодателите в проект „Ученически практики-2“. Както се вижда на *Фигура 17*, тези два фактора са посочени съответно от 65,5% и 54,3% от работодателите. Наред с това немалка част от работодателите целенасочено търсят възможности да наемат завършващи ПОО млади хора (близо 43% от респондентите) и/или да обучат според конкретните нужди на предприятието квалифицирани бъдещи работници/служители сред завършващите ПОО (40,8% от респондентите). Следва да се отбележи, че според някои работодатели липсата на ясни кариерни намерения от страна на учениците води до това те по-скоро да разглеждат практиките като свободноизбираема подготовка, а не като сериозен ангажимент с конкретна полза за бъдещото им професионално развитие.



Фигура 17. Разпределение на работодателите според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

### Представители на науката и бизнеса

Проактивната роля на училищата в привличането на партньори за осигуряване на допълнителни практики се очертава като най-съществения фактор и за участието на значителна част (67,2%) от представителите на науката и бизнеса в проект „Ученически практики -2“. Над половината от тази група респонденти мотивират участието си в проекта и с осъзнатото вътрешно убеждение, че важно да се помага на училищата при обучението на квалифицирани специалисти (

Фигура 18). Относително малка част (14,8%) са се включили в проекта по препоръка на работодателя си. Финансовите стимули изглежда не играят съществена роля за участието и при тази група респонденти.



Фигура 18. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според мотивите за участие в проект „Ученически практики-2“



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

### Очаквани ползи от участието в проект „Ученически практики -2“

До голяма степен мотивацията на учениците за участие в проект „Ученически практики-2“ предопределя и очакваните ползи от това участие. Както се вижда на

Фигура 19, основните очаквания на преобладаващата част от учениците са свързани с придобиването на практически опит (82,5% от тях), придобиване на нови професионални знания (67,1%) и подобряване на професионалните умения (54,7%). Всеки трети ученик също така посочва, че е очаквал допълнителните практики да му помогнат да се научи да общува и да си сътрудничи с различни хора, както и да работи с различни машини, технологии и инструменти. Наред с това всеки четвърти ученик е очаквал допълнителната практика да му помогне да разшири контактите си и да подобри възможностите си за по-нататъшна заетост. В допълнение, около 20% от учениците са очаквали, че практиките ще допринесат за развитието на дигиталните им умения.



Фигура 19. Разпределение на учениците според очакваните ползи от участието в проект „Ученически практики-2“



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

### Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение

Средата за работа, условията на труд и работният климат се разглеждат като съществен фактор за по-бързото адаптиране на учениците към организацията на работа и съответно за ефективното изпълнение на практическите задачи по време на практиките. За оценка на това доколко са създадени такива предпоставки при реализирането на дейностите по проект „Ученически практики -2“ в анкетните карти за учителите, работодателите и представителите на науката/бизнеса е включен въпрос, чрез който се изследват отделни елементи от средата за практическо обучение. Тези елементи са различни в зависимост от това дали практическото обучение се осъществява на реално работно място при работодател или в УТФ. По-долу е представена оценката на отделните групи респонденти за всеки един от тези елементи.

Както се вижда на *Фигура 20* и





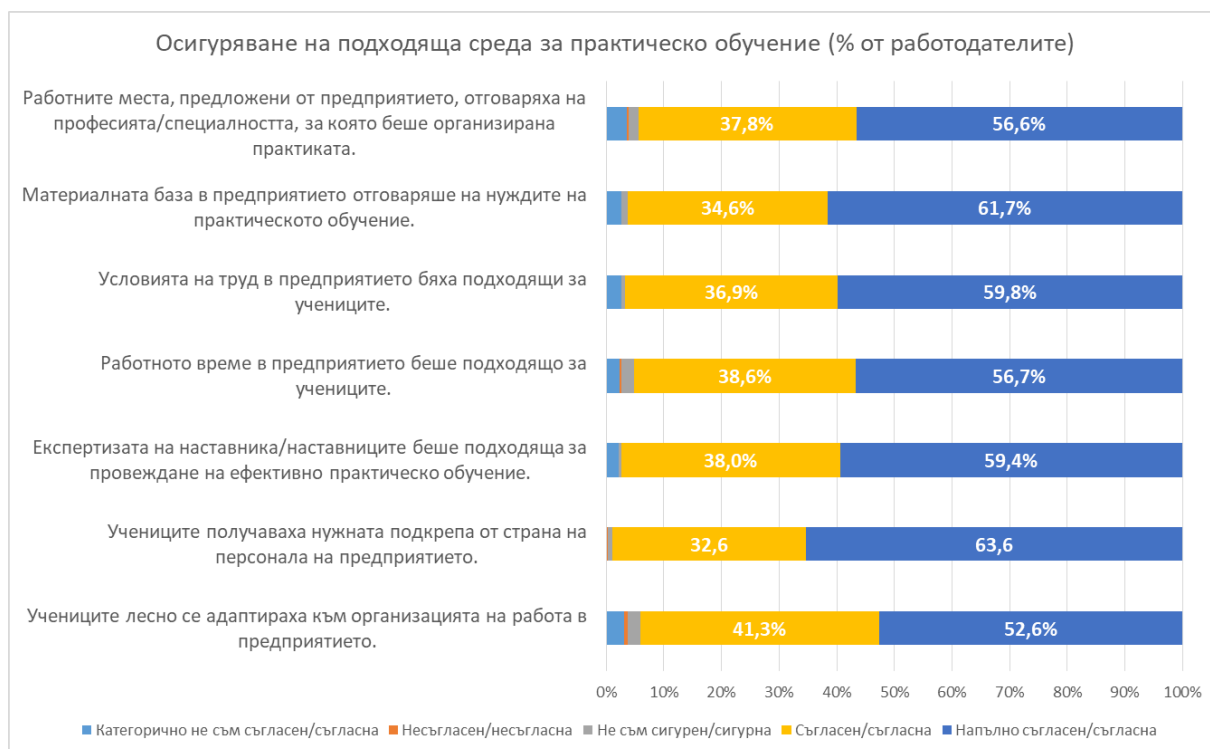
Фигура 21, налице е почти пълен консенсус сред наблюдаващите учители и работодателите относно осигуряването на подходяща среда за осъществяване на допълнителни практики в реална работна среда по Дейност 1. Както учителите (97,6%), така и работодателите (94,4%) са почти напълно единодушни, че по проекта са осигурени работни места, които до голяма степен са подходящи за професията и специалността, за която е била организирана съответната практика. Подобно почти пълно единодушие се регистрира и по отношение на оценката материалната база в предприятията, която според 96,3% от работодателите и 97,8% от учителите е отговаряла на нуждите на практическото обучение. Сходни са и оценките относно осигуряването на подходящи за учениците условия на труд и работно време в предприятието, както и по отношение на осигуряването на наставници с подходяща експертиза и на нужната подкрепа за учениците от страна на персонала на предприятието. Както вече беше отбелязано, всичко това може да се разглежда като предпоставка за бързото адаптиране на учениците към организацията на работа в съответното предприятие, което е факт според близо 94% от работодателите и 97% от учителите (Фигура 20 и

Фигура 21).

*Фигура 20. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 1 (% от наблюдаващите учители)*

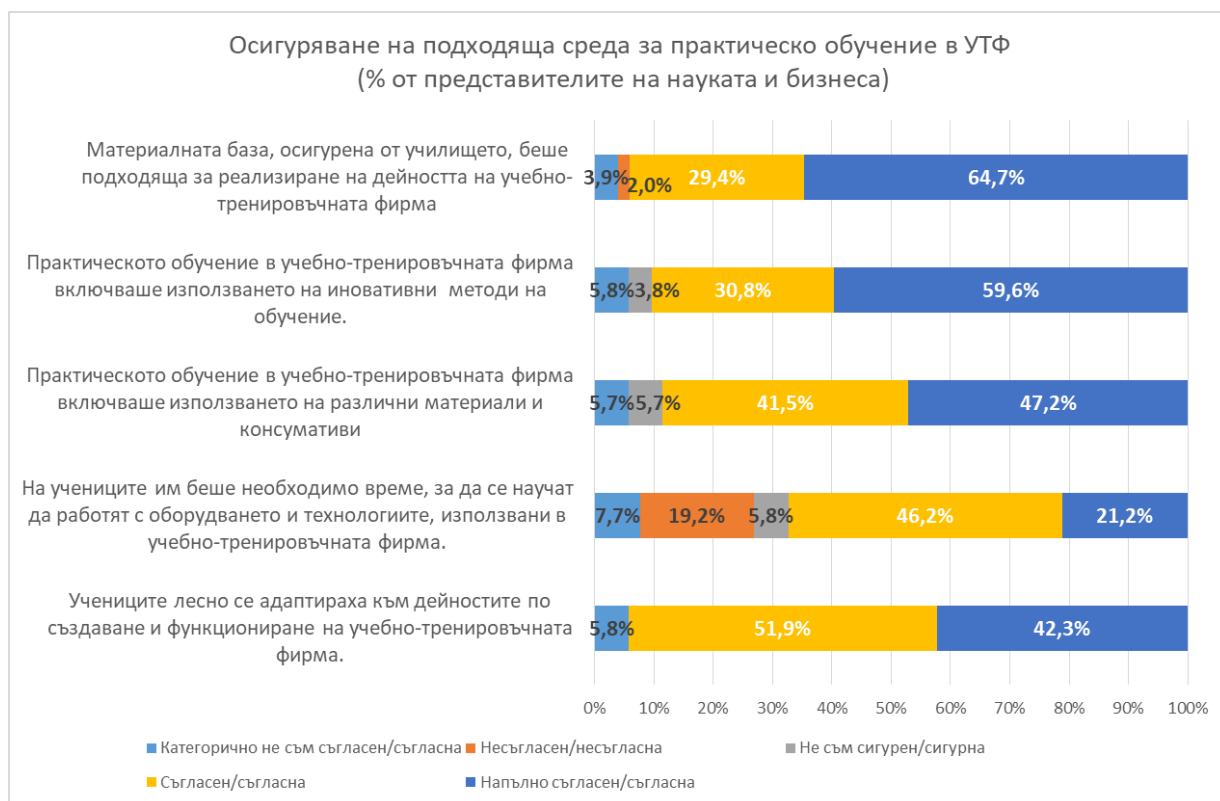


Фигура 21. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 1 (% от работодателите)



Подобна висока оценка дават и участниците в Дейност 2. Около 94% от представителите на науката/бизнеса и същият дял от учителите смятат, че училищата са успели да осигурят подходяща материална база за успешното реализиране на дейността на съответните учебно-тренировъчни фирми, създадени по проекта. В допълнение, над 90% от респондентите и в двете групи смятат, че практическото обучение в УТФ е включвало използването на иновативни методи на обучение, а учениците лесно са се адаптирали към дейностите по създаване и функциониране на такива фирми. В същото време обаче относително висок дял от представителите на науката и бизнеса (67,4%) и от учителите (67%) смятат, че на учениците им е било необходимо време, за да се научат да работят с оборудването и технологиите (специализиран софтуер), използвани в учебно-тренировъчната фирма (Фигура 22 и Фигура 23).

Фигура 22. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 2 (% от представителите на науката и бизнеса)



Фигура 23. Осигуряване на подходяща среда за практическо обучение по Дейност 2 (% от учителите)





## Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване

Достъпът до разнообразни и сложни технологии се свързва с по-висок потенциал за развиване на съвременни умения на учениците за работа с различни технологии/оборудване. За определянето на нивото на разнообразие и сложност на технологиите и оборудването, с което учениците са имали възможност да работят по време на практическото обучение (както на реално работно място, така и в УТФ), е използвана композитна скала, която приема стойности между 1 точка и 5 точки. За да се даде възможност за по-задълбочена и всеобхватна оценка, тази композитна скала е използвана във въпросниците на учениците, учителите и работодателите, като по този начин са осигурени сравними резултати.

Резултатите показват значително сходство в оценките относно разнообразието и сложността на използваните технологии и оборудване по време на допълнителните практики и от трите страни - ученици, учители и работодатели. Средната стойност на измерената композитна скала сред учениците е 3,41 точки (*Фигура 24*). Учителите и работодателите дават малко по-висока номинална оценка - измерената средна стойност на скалата сред учителите е 3,86 точки (*Фигура 27*), а измерената средна стойност сред работодателите е 3,79 точки (*Фигура 29*).

И в трите случая резултатите показват, че по време на допълнителните практики преобладаващата част от учениците са имали достъп до технологии и оборудване със средно ниво на разнообразие и сложност. Следва да се отбележи, че само един от пет ученици отчита достъп до технологии и оборудване, които се характеризират с високо ниво на разнообразие и сложност (*Фигура 25*). В същото време всеки четвърти ученик е използвал технологии и оборудване, които се отличават с ниско ниво на разнообразие и сложност.

Най-висок достъп до по-разнообразни и сложни технологии отчитат учениците от професионално направление „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“. Относително по-разнообразни и сложни технологии по време на допълнителните практики са използвали и учениците от професионални направления „Технологии за опазване на околната среда“ и „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ (*Фигура 26*).

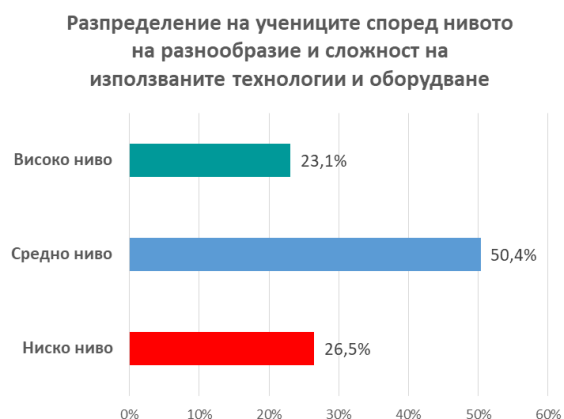


Фигура 24. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване (ученици)

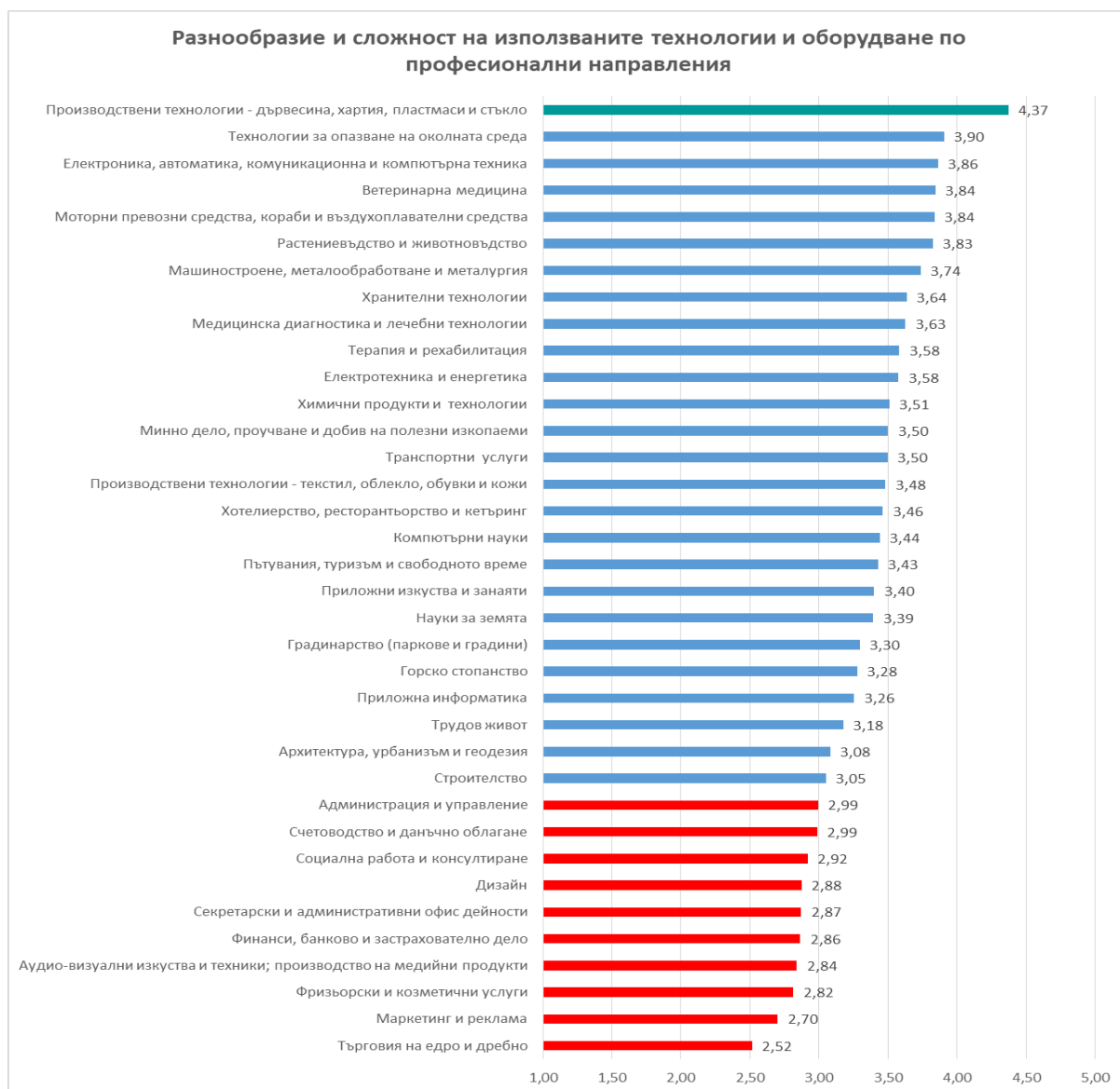


Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Фигура 25. Разпределение на учениците според нивото на разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване



Фигура 26. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване по професионални направления (ученици)



Като цяло, 36% от учителите и 34% от работодателите смятат, че по време на практиките учениците са имали достъп до технологии и оборудване, които се отличават с високо ниво на разнообразие и сложност (*Фигура 28* и *Фигура 30*), с което са създадени предпоставки за развитие на по-разнообразни практически умения на по-високо ниво. Резултатите също така показват, че по-малките предприятия са осигурявали по-голям достъп до разнообразни и сложни технологии за практикуващите при тях ученици, отколкото големите предприятия (*Фигура 31*).

Вероятно по-ниската склонност на част от работодателите да предоставят възможност на ученици да работят на по-сложни и скъпи машини, технологии и друго оборудване се обяснява с опасенията им, че учениците не разполагат с нужната подготовка за безопасна и ефективна работа с тях. Както се вижда на *Фигура 32*, почти половината работодатели (47,7%) смятат, че ученици не притежават необходимите знания и умения, за да работят



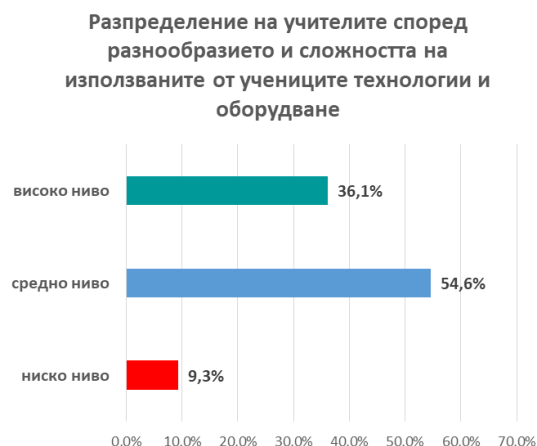


с машините, оборудването и технологиите, използвани в тяхното предприятие, а още 14,1% изпитват съмнения в наличието на такива умения. Тази оценка на работодателите относно подготовеността на учениците да работят с наличните технологии и оборудване до голяма степен се потвърждава и от наблюдаващите учители. Около 41% от учителите също смятат, че техните ученици не притежават необходимите знания и умения, за да работят с машините, оборудването и технологиите, използвани в съответното предприятие, а още 13% не могат да преценят подготовеността на учениците си в това отношение (Фигура 33).

Фигура 27. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване (наблюдаващи учители)



Фигура 28. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на разнообразие и сложност на използваните от учениците технологии и оборудване

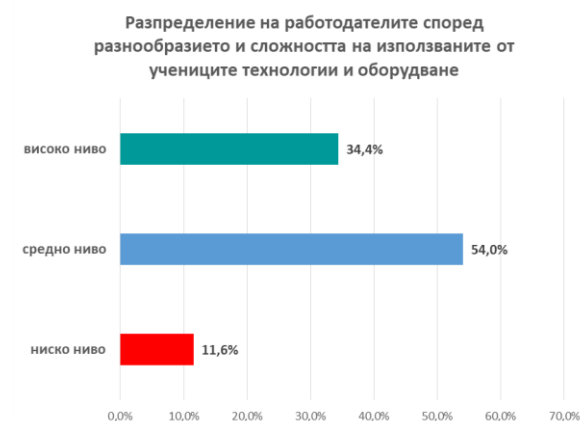




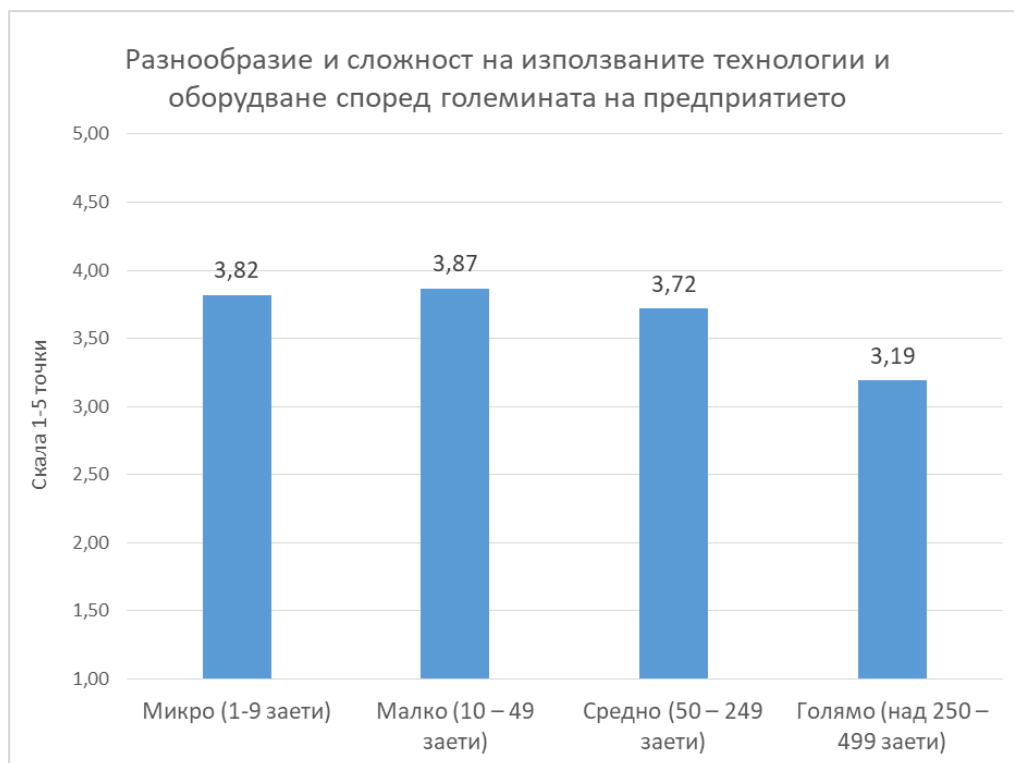
Фигура 29. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване (работодатели)



Фигура 30. Разпределение на работодателите според нивото на разнообразие и сложност на използваните от учениците технологии и оборудване



Фигура 31. Разнообразие и сложност на използваните технологии и оборудване според големината на фирмата





Фигура 32. Оценка на работодателите относно готовността на учениците да работят с технологиите и оборудването в предприятието



Фигура 33. Оценка на наблюдаващите учители относно готовността на учениците да работят с технологиите и оборудването в предприятието



## Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение

Нивото на съгласуваност между знанията и уменията, придобити в училище и задачите, изпълнявани по време на учебната практика се разглежда като индикатор за

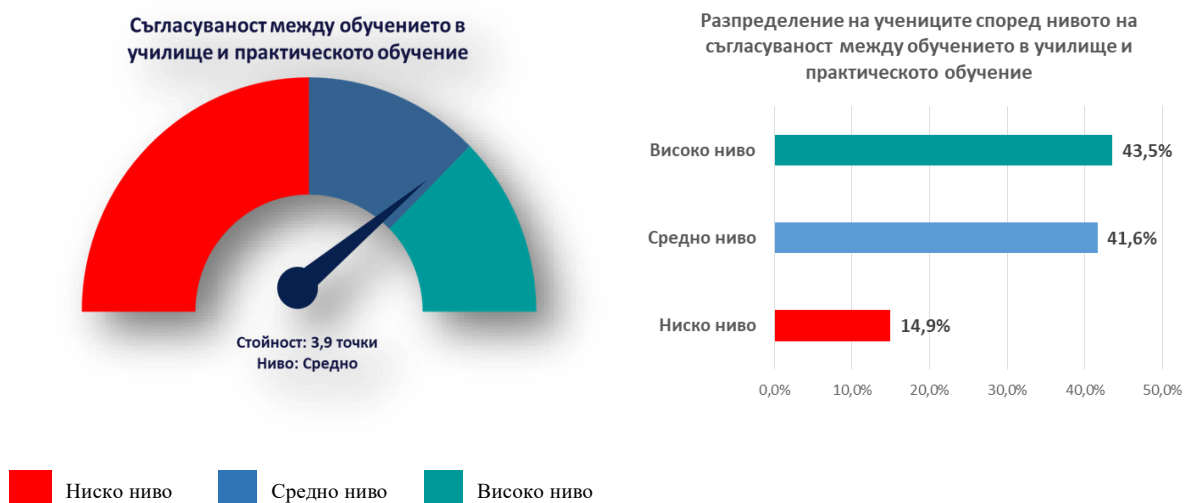


приложимостта на знанията и уменията на учениците в реална работна среда. За установяване на това ниво на съгласуваност във въпросниците на всички групи респонденти е използвана композитна скала, с която се изследва (а) доколко добре координирани са обучението в училище и допълнителните практики в предприятието или УТФ; (б) доколко това, което учениците учат в училище е важно за изпълнението на практическите задачи в предприятието или УТФ; както и (в) доколко знанията и уменията, придобити от учениците в училище, са достатъчни за изпълнението на практическите задачи в предприятието или УТФ.

Получената обратна връзка от всички групи респонденти показва, че от гледна точка на практическото обучение по проект „Ученически практики-2“ е постигната средно ниво на съгласуваност на практиките с обучението в училище. Средната стойност на съответната композитна скала при учениците е 3,9 точки, което е знак за средно ниво на съгласуваност (Фигура 34). По-малко от половината (около 44%) от учениците отчитат високо ниво на координация между обучението в училище и допълнителните практики, както и съответствие на знанията и уменията, а още около 42% отчитат средно ниво на такава съгласуваност (Фигура 35). Високо ниво на съответствие на обучението в училище и практическото обучение се регистрира при 14 професионални направления, сред които „Ветеринарна медицина“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Терапия и рехабилитация“, „Производствени технологии – текстил, облекло, обувки и кожи“, „Производствени технологии - текстил, облекло, обувки и кожи“, „Градинарство (паркове и градини)“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Растениевъдство и животновъдство“, „Науки за земята“, „Пътувания, туризъм и свободното време“, „Хранителни технологии“, „Фризьорски и козметични услуги“, „Хотелиерство, ресторантьорство и кетъринг“, „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ и „Машиностроене, металообработване и металургия“ (Фигура 36).

*Фигура 34. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (ученици)*

*Фигура 35. Разпределение на учениците според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение*



Фигура 36. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение според професионалното направление (ученици)





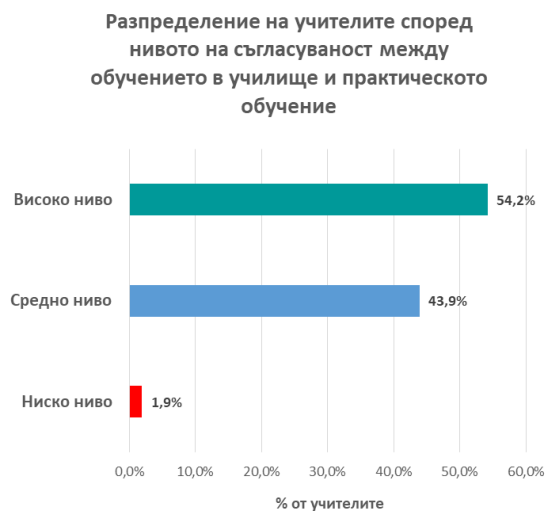
Учителите и работодателите, участвали в изпълнението на Дейност 1 отчитат значително ниво на съгласуваност между обучението в училище и в предприятието (Фигура 37 и Фигура 39). Следва да се отбележи, че оценката на учителите (средна стойност на композитната скала 4,22 т.) е доста по-висока от тази на работодателите (средна стойност на скалата 4,09 т.) и учениците (средна стойност на скалата 3,9 т.), като 54,2% от наблюдаващите учители отчитат високо ниво на цялостната съгласуваност на обучението в училище и допълнителните практики (Фигура 38). Следва обаче да се отбележи, че всеки четвърти учител и всеки трети работодател демонстрират известни колебания относно това доколко уменията, придобити от учениците в училище, са достатъчни за изпълнението на практическите задачи в предприятието. В допълнение, подобни колебания по отношение на съответствието на знанията показват 28% от работодателите и 20% от наблюдаващите учители.

Фигура 37. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (наблюдаващи учители)



Фигура 39. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (работодатели)

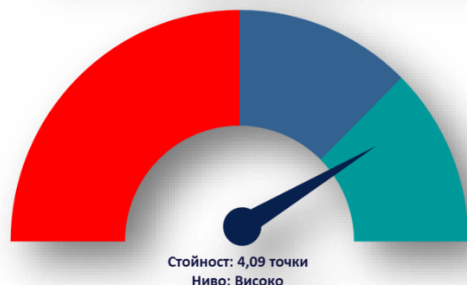
Фигура 38. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение



Фигура 40. Разпределение на работодателите според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение

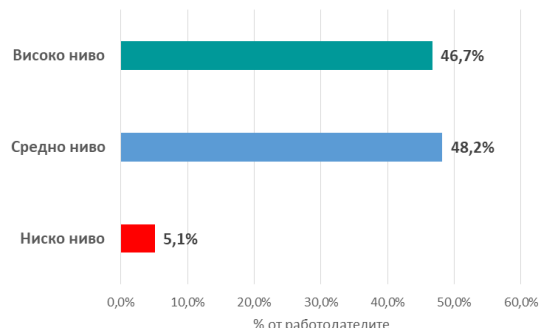


Съгласуваност между обучението в училище и  
практическото обучение в реална работна среда  
(работодатели)



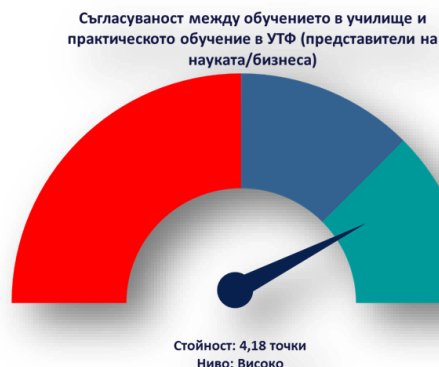
Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Разпределение на работодателите според  
нивото на съгласуваност между обучението в  
училище и практическото обучение



Както може да се очаква, цялостната координация и съответствие между обучението в училище и практическото обучение в УТФ се оценява като много висока, като оценките на представителите на науката/бизнеса и учителите почти напълно съвпада (Фигура 41 и Фигура 43). Около 58% от представителите на науката и бизнеса и 59% от учителите, участвали в изпълнението на Дейност 2 по проекта, отчитат високо ниво на съгласуваност. Следва обаче да се отбележи, че около 27% от представителите на науката/бизнеса и около 30% от учителите демонстрират известни колебания относно това дали знанията и уменията, придобити от учениците в училище, са достатъчни за изпълнението на практическите задачи в учебно-тренировъчната фирма.

Фигура 41. Съгласуваност между  
обучението в училище и практическото  
обучение (представители на  
науката/бизнеса)



Фигура 42. Разпределение на  
представителите на науката/бизнеса  
според нивото на съгласуваност между  
обучението в училище и практическото  
обучение







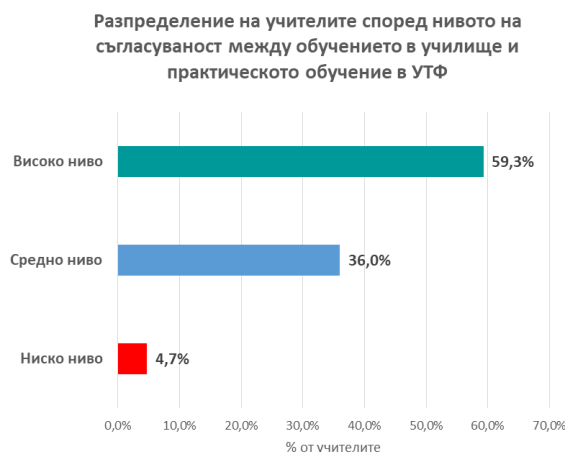
■ Ниско ниво ■ Средно ниво ■ Високо ниво

Фигура 43. Съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение (учители по Дейност 2)



■ Ниско ниво ■ Средно ниво ■ Високо ниво

Фигура 44. Разпределение на учителите по Дейност 2 според нивото на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение



## Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в допълнителни ученически практики

Една от специфичните цели на проучването е да установи степента, в която учителите, представителите от бизнеса/науката и работодателите смятат, че учениците, преминали ученическа практика по проекта, притежават знания и умения, които са необходими за изпълнение на трудовите им задължения. В рамките на разработената методология, въпросът за притежаваните знания и умения се изследва в два аспекта: (а) като ресурс – доколко учениците са включени в допълнителните практики достатъчно добре подготвени от гледна точка на знания и умения, така че да изпълняват ефективно възложените им практически задачи и (б) като резултат – доколко в резултат на участието си в допълнителните практики учениците са доразвили знанията и уменията си така, че да могат ефективно да изпълняват бъдещите си трудови задачи. В тази част е анализирана събраната обратна връзка от работодателите, учителите и представителите на науката и бизнеса, свързана с тяхната оценка относно първоначалните знания и умения, с които учениците са включени в допълнителните практики по проекта.

Резултатите от проучването показват висока степен на удовлетвореност на всички групи респонденти (работодатели, представители на науката/бизнеса и учителите) от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в допълнителни



практики в реална работна среда или в учебно-тренировъчна фирма. Около 34% от работодателите и 43% от наблюдаващите учители демонстрират пълно удовлетворение от знанията и уменията на учениците, с които те са започнали практическото си обучение на реално работно място. В допълнение, всеки втори работодател и учител декларира, че са по-скоро удовлетворени от знанията и уменията на учениците в началото на практиките (Фигура 45 и Фигура 46).

Сходно ниво на удовлетвореност се наблюдава и относно знанията и уменията на учениците в началото на техните практики в УТФ. В това отношение обаче учителите изглеждат по-предпазливи в оценките си от представителите на науката/бизнеса – напълно удовлетворените учители са около 34%, спрямо 40% от представителите на науката/бизнеса (Фигура 47 и Фигура 48).

Фигура 45. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (работодатели)



Фигура 47. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (представители на науката/бизнеса)

Фигура 46. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (наблюдаващи учители)



Фигура 48. Удовлетвореност от наличните знания и умения на учениците в началото на участието им в проекта (учители по Дейност 2)



## Процеси

### Функционално включване в работните процеси

Всички участници в проучването (ученици, наблюдаващи учители по Дейност 1, работодатели, представители на науката/бизнеса и учители по Дейност 2) отчитат високо ниво на функционално включване в работните процеси при провеждането на допълнителните практики по проект „Ученически практики -2“. Подобно високо ниво на функционално включване означава, че са създадени подходящи условия за интегриране и пълноценно участие на учениците в работните процеси и дейностите, характерни за работното място в съответното предприятие или УТФ; осигурени са добри възможности за неформално и формално взаимодействие (координация и сътрудничество) с наставниците, другите работници/служители или съучениците; и са формирани очаквания и осъзнат стремеж у учениците за качествено изпълнение на практическите задачи.

Резултатите на учениците, участвали в проучването, показват относително висока средна стойност на композитната скала, с която се измерва нивото на функционално включване – 4,08 точки (Фигура 49). Близко половината ученици (48,3%) отчитат високо ниво на активно участие в обичайните практически дейности, тясно сътрудничество и координация с другите и очаквания към качественото изпълнение на практическите задачи (Фигура 50). Високи нива на функционално включване в работните процеси по време на допълнителните практики се регистрират в 23 професионални направления, като най-високи стойности на този индикатор се наблюдават в професионални направления „Ветеринарна медицина“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Химични продукти и технологии“, „Пътувания, туризъм и свободното време“, „Хранителни технологии“, „Фризьорски и козметични услуги“, „Хотелиерство, ресторантьорство и кетъринг“, „Машиностроене, металообработване и металургия“, „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ и други (Фигура



51). Следва да се отбележи, че при част от тези професионални направления беше регистрирано и високо ниво на съгласуваност между обучението в училище и практическото обучение, представено в предходната част (Фигура 36). Направеният корелационен анализ също потвърждава наличието на такава връзка ( $r=0,6$ ). Това означава, че ефективната интеграция на учениците в обичайните работни процеси и взаимоотношения по време на допълнителните практики е значително по-лесна, когато координацията между училищата и работодателите е на добро ниво, а учебната програма и знанията и уменията са адекватни спрямо обичайната дейност на предприятията (или на учебно-тренировъчните фирми, доколкото последните симулират реални ситуации).

Фигура 49. Функционално включване в работните процеси (ученици)



Фигура 50. Разпределение на учениците според нивото на функционално включване в работните процеси



Фигура 51. Функционално включване в работните процеси по професионални направления (ученици)



Както се вижда на *Фигура 52-Фигура 58*, най-позитивна по този показател е оценката на учителите – както по отношение на функционалното включване на учениците на реалните работни места (средна стойност на композитната скала 4,33 точки от възможни 5 точки), така и по отношение на функционалното включване на учениците в дейностите на учебно-тренировъчните фирми (средна стойност на скалата 4,42 точки). Близко 61% от наблюдаващите учители и почти 68% от учителите, участвали в Дейност 2 на проекта, смятат, че по време на практиките степента на функционално включване на техните ученици е била висока (*Фигура 53* и *Фигура 59*). Представителите на науката и бизнеса също отчитат много високи нива на функционално включване на учениците в дейностите на УТФ (*Фигура 56* и *Фигура 57*). Високи нива на функционално включване на учениците в обичайните дейности в предприятията се регистрира също при работодателите, със средна стойност на композитната скала 4,28 т. (*Фигура 54*). На практика над 57% от работодателите отчитат много високи нива на фактическо интегриране и активно взаимодействие на практикуващите при тях ученици (*Фигура 55*). Не се наблюдават съществени различия в нивото на функционално включване на учениците в зависимост от големината на предприятието. В същото време корелационният анализ показва, че най-склонни да включват ефективно учениците в дейността на предприятието са работодателите, които отчитат добра координация с училището при организацията и провеждането на ученическите практики.



Фигура 52. Функционално включване в работните процеси (наблюдаващи учители)



Фигура 53. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси



Фигура 54. Функционално включване в работните процеси (работодатели)



Фигура 55. Разпределение на работодателите според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси



Фигура 56. Функционално включване в работните процеси в УТФ (представители на науката/бизнеса)

Фигура 57. Разпределение на представителите на науката/бизнеса



*според нивото на функционално включване  
на учениците в работните процеси в УТФ*



Фигура 58. Функционално включване в работните процеси в УТФ (учители)

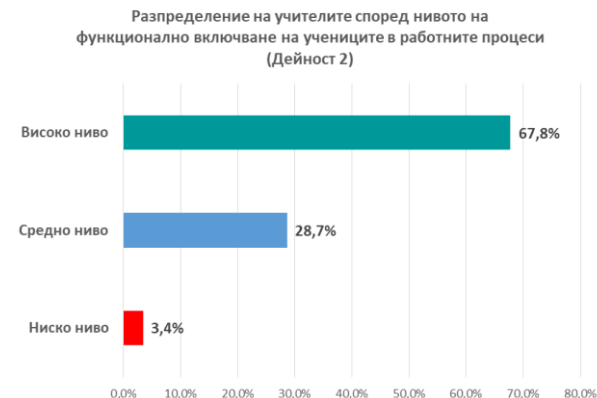


## Разнообразие на практическите задачи

Разнообразието на трудовите задачи е конструкт, който често се използва в практиката при оценката на качеството на работните места. Този конструкт се съдържа и в трите международни инструмента, които са адаптирани за целите на настоящето проучване. Честото му използване се обяснява с обстоятелството, че е пряко обвързан с мотивацията. Когато практическата работа на реално работно място в предприятие или



Фигура 59. Разпределение на учителите според нивото на функционално включване на учениците в работните процеси в УТФ







в УТФ е разнообразна, ученикът има възможност да развие различни способности и да участва в разнообразни преживявания. Това може да доведе както до по-висока ангажираност и мотивация, така и да повиши интереса към реализация по професията.

Като цяло, по време на участието си в допълнителни практики учениците са изпълнявали задачи, които се отличават със средно ниво на разнообразие, като измерената стойност на композитната скала е 3,82 точки (*Фигура 60*). Такова средно ниво на разнообразие на практическите задачи се наблюдава при около 58% от учениците. В допълнение, всеки трети ученик е изпълнявал много широк спектър от практически задачи (*Фигура 61*).

Установява се значителна зависимост между разнообразието на практическите задачи, изпълнявани от учениците по време на практиките и тяхната оценка за приноса на практиките за пригодността за заетост (с коефициент на корелация на Пирсън  $r=0,669$ ), тяхната професионална самоефективност ( $r=0,642$ ), ангажираността им ( $r=0,624$ ) и общата удовлетвореност на учениците от придобитите знания и умения ( $r=0,525$ ).

Висока степен на разнообразие на практическите задачи отчитат учениците в пет професионални направления – „Химични продукти и технологии“, „Социална работа и консултиране“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“ и „Ветеринарна медицина“. От друга страна, учениците само в едно професионално направление – „Маркетинг и реклама“ – отчитат ниско разнообразие на изпълняваните задачи по време на практиките. Във всички останали професионални направления нивото на измервания индикатор е средно (

*Фигура 62*).

*Фигура 60. Разнообразие на практическите задачи (ученици)*

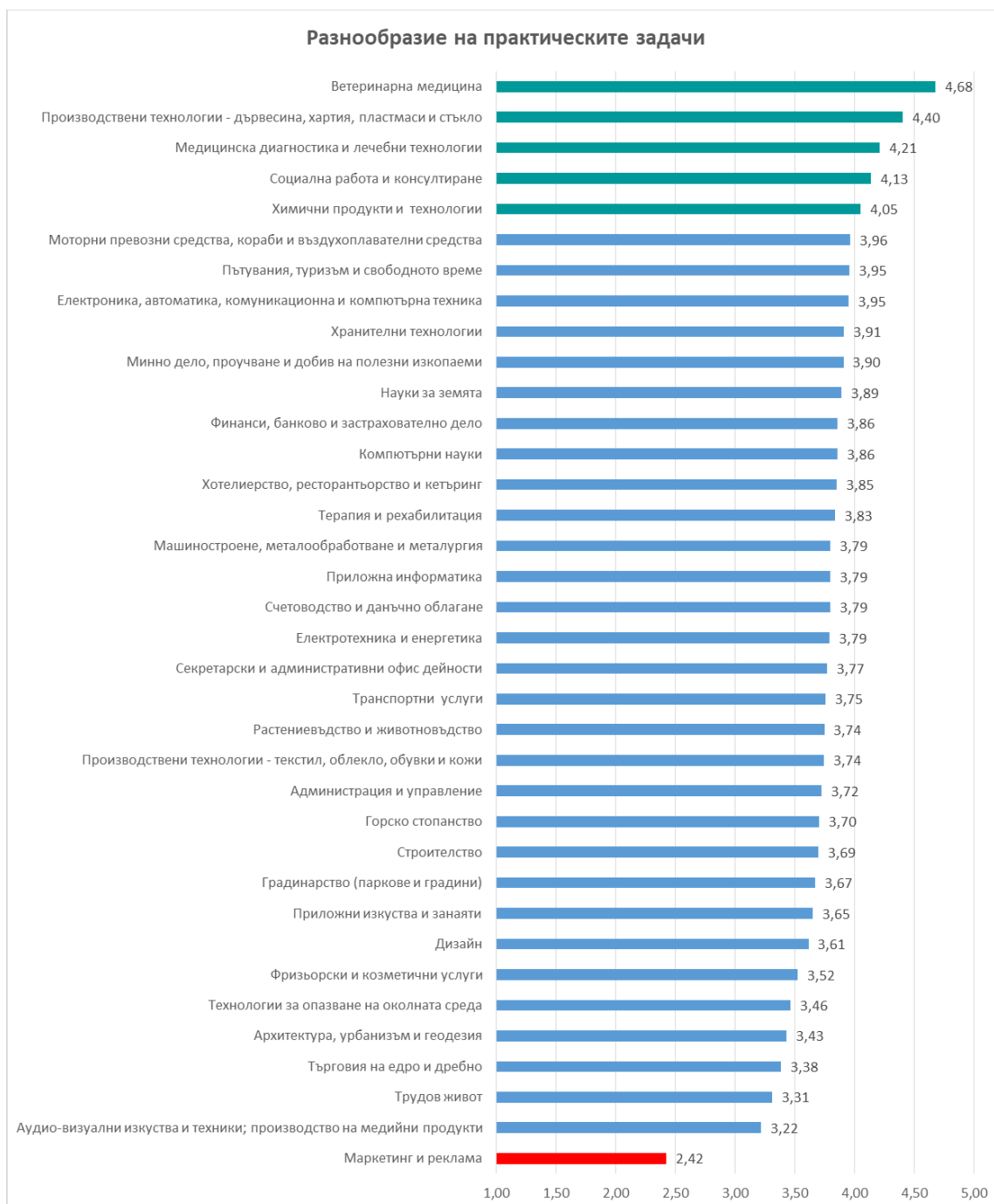


*Фигура 61. Разпределение на учениците според нивото на разнообразие на практическите задачи*





Фигура 62. Разнообразие на практическите задачи по професионални направления (ученици)





## Предизвикателност на практическите задачи

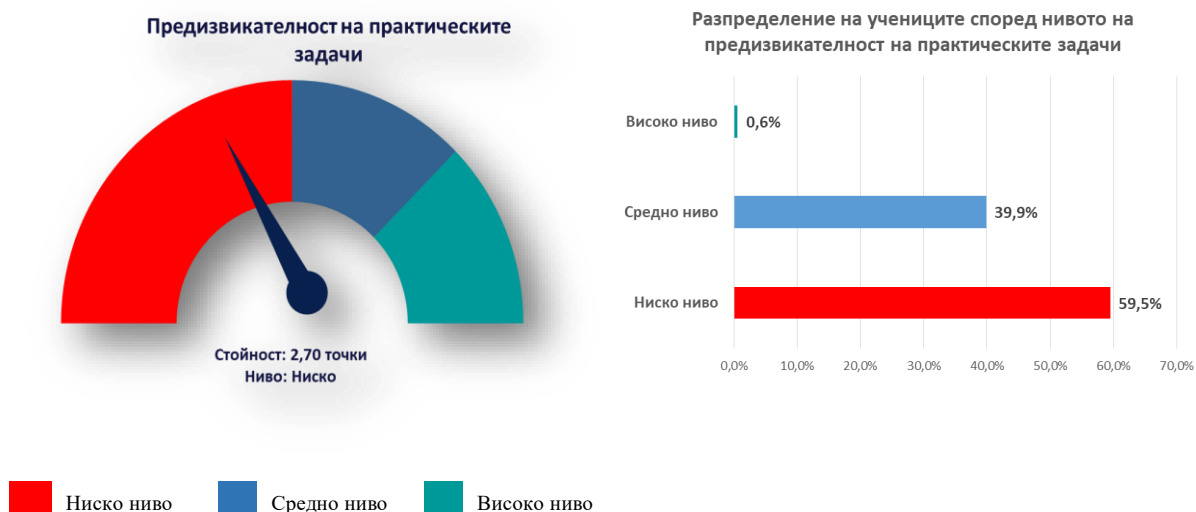
Предизвикателността на практическите задачи се изследва, за да се установи доколко с организацията на допълнителните практики са създадени условия учениците да възприемат практическата работа като мотивираща. Както беше отбелязано при представянето на методологията, съгласно мотивационните теории такива условия биха били налице, ако изпълнението на трудовите задачи е свързано с определено ниво на предизвикателност, което обаче е съобразено с индивидуалните възможности на учениците. Когато дадена задача изисква от индивида да се занимава с дейности, които предизвикват или обогатяват неговите умения и способности, тази задача почти винаги се възприема от него като значима<sup>15</sup>. Нивото на предизвикателност на практическите задачи, които са изпълнявали учениците по време на допълнителните практики, се измерва чрез специално адаптирана композитна скала, която отразява обратната връзка от учениците за това доколко са били натоварени с изпълнението на задачи, които възприемат като предизвикателни, комплексни и изискващи допълнителна подготовка, или се е налагало да изпълняват предимно задачи, които са прекалено лесни за тях.

Резултатите показват, че по време на допълнителните практики преобладаващата част от учениците са изпълнявали задачи, които възприемат като не особено предизвикателни. Средната стойност на композитната скала е 2,7 точки, което предполага общо ниско ниво на този индикатор (*Фигура 63*). Такова ниско възприемано ниво се наблюдава при около 60% от учениците, а останалите близо 40% отчитат средно ниво на предизвикателност на изпълняваните задачи. Незначителен дял от учениците (под 1%) отчитат, че по време на допълнителната практика са се сблъскали със значителни предизвикателства при изпълнение на практическите задачи (*Фигура 64*).

*Фигура 63. Предизвикателност на практическите задачи (ученици)*

*Фигура 64. Разпределение на учениците според нивото на предизвикателност на практическите задачи*

<sup>15</sup> Hackman, J.R. & Oldham, G.R. (1976). Motivation through the design of work: test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, Volume 16, Issue 2, ISSN 0030-5073, [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7).



## Сложност на практическите задачи

Липсата на сериозни предизвикателства при изпълнението на практическите задачи по време на допълнителните практики се потвърждава и от регистрираното общо ниско ниво на сложност на тези задачи. Измерването на степента, в която задачите на дадено работно място са сложни и трудни за изпълнение е част от почти всички основни модели за оценка на качеството на работните места. Смята се, че изпълнението на по-сложни задачи е свързано с използването (и развиването) на по-широк набор от знания и умения на по-високо ниво. Както беше отбелязано, за целите на настоящето проучване е адаптирана специална композитна скала, като тя е фокусирана върху измерването на "положителния" аспект на изпълнението на сложни задачи, изискващи повече умения, вместо на прости/рутинни задачи, които не предполагат използването на съществени умения.

Резултатите от проучването показват почти пълно съвпадение на оценката на всички групи респонденти относно този аспект от организацията на допълнителните практики. Както учениците, така и учителите, работодателите и представителите на науката/бизнеса определят нивото на сложност на практическите задачи, които са изпълнявали учениците, като ниско. Следва да се отбележи, че относително ниски нива на сложност на практическите задачи се регистрират в почти всички професионални направления, обхванати в проучването. В нито едно професионално направление не се установява високо ниво на сложност на изпълняваните практически задачи. Това означава, че при голяма част от проведените допълнителни практики са създадени относително ограничени възможности за прилагане и/или развиване на комплексни практически умения на по-високо ниво. Както се вижда на фигурите по-долу, стойностите на композитната скала, измерваща сложността на практическите задачи при различните групи респонденти са много близки, независимо дали става въпрос за



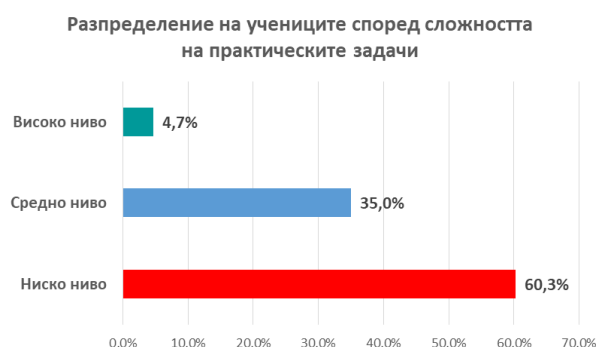
допълнителни практики на реално работно място или в УТФ- 2,75 точки при учениците; 2,81 точки при наблюдаващите учители и 2,80 точки при работодателите, участвали в изпълнението на Дейност 1 по проекта; и по 2,84 точки при представителите на науката и бизнеса и учителите, участвали в изпълнението на Дейност 2 (Фигура 65; Фигура 67; Фигура 69; Фигура 72; Фигура 74).

Преобладаващата част от учениците (60,3%) смятат, че изпълняваните от тях задачи по време на допълнителните практики, са се отличавали с ниско ниво на сложност. В същото време делът на учениците, които са изпълнявали по-сложни задачи, създаващи предпоставки за използване и развитие на по-високи компетентности, е незначителен – едва 4,7% (Фигура 66).

Фигура 65. Сложност на практическите задачи (ученици)



Фигура 66. Разпределение на учениците според нивото на сложност на практическите задачи



Близо 58% от учителите и 61% от работодателите смятат, че практическата работа в предприятията се е отличавала с относително ниско ниво на сложност (Фигура 68 и Фигура 70). Това означава, че учениците преобладаващо са изпълнявали сравнително прости задачи и рутинни задачи, които не са изисквали прилагането на по-широк набор от знания и умения на по-високо ниво. Едно от обясненията, предложени от работодателите е, че графикът за практическо обучение след училище е разпокъсан, в резултат на което е трудно да се извършват изцяло от учениците част от по-сложните дейности, които изискват повече време за изпълнение.

Следва да се отбележи обаче, че има съществена разлика в нивото на сложност на изпълняваните задачи в рамките на практики, провеждани в микро, малки и средни предприятия (МСП) или в големи предприятия. Както е показано на Фигура 71, учениците, чиито допълнителни практики са се провеждали в големи предприятия, като



цяло са изпълнявали по-сложни задачи от останалите ученици, чието практическо обучение се е провело в микро или МСП.

Фигура 67. Сложност на практическите задачи (наблюдаващи учители)



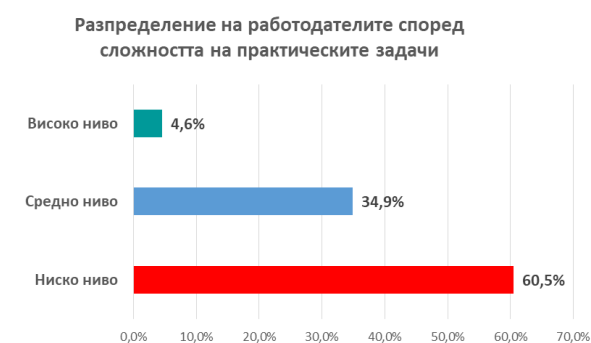
Фигура 68. Разпределение на наблюдаващите учители според нивото на сложност на практическите задачи, изпълнявани от учениците



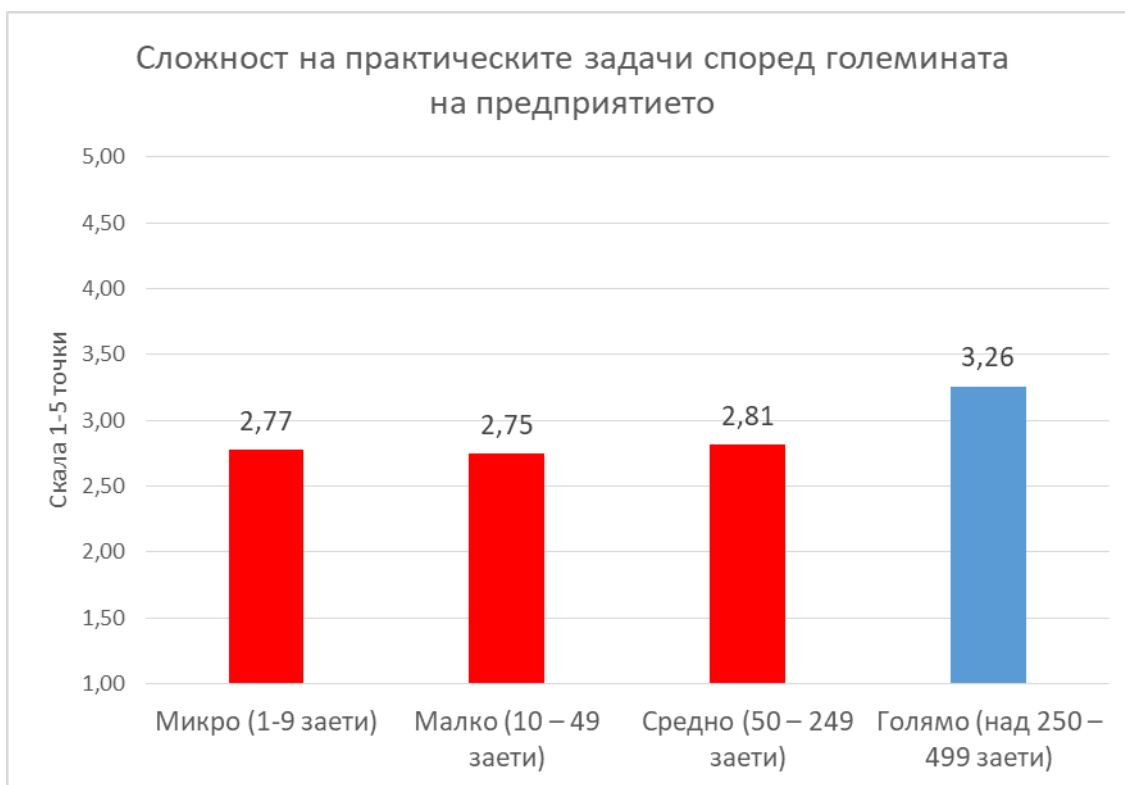
Фигура 69. Сложност на практическите задачи (работодатели)



Фигура 70. Разпределение на работодателите според нивото на сложност на практическите задачи, изпълнявани от учениците



Фигура 71. Сложност на практическите задачи според големината на предприятието



По отношение на сложността на задачите, изпълнявани от учениците в УТФ, оценките на представителите на науката/бизнеса и на учителите, участвали в изпълнението на Дейност 2 са еднакви – средната стойност на композитната скала и при двете групи респонденти е 2,84 точки от възможни 5 точки (Фигура 72 и Фигура 74). Над половината респонденти и в двете групи оценяват нивото на сложност на задачите в УТФ като ниско. Високо ниво на сложност на практическите задачи в УТФ отчитат едва 7% от учителите (Фигура 75). Следва да се отбележи, че няма представители на науката/бизнеса, които да отчитат високо ниво на сложност на практическите задачи в УТФ (Фигура 73).

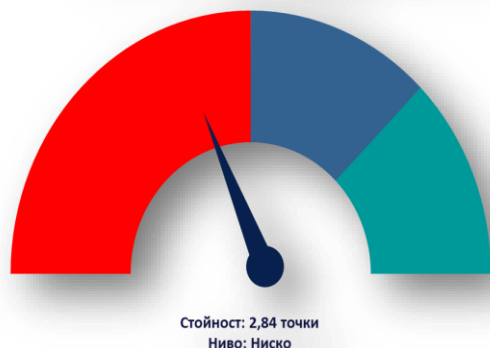
Фигура 72. Сложност на практическите задачи (представители на науката/бизнеса)

Фигура 73. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според нивото на сложност на практическите задачи в УТФ





Сложност на практическите задачи (представители на науката/бизнеса)



Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Фигура 74. Сложност на практическите задачи в УТФ (учители)

Сложност на практическите задачи (Дейност 2, учители)

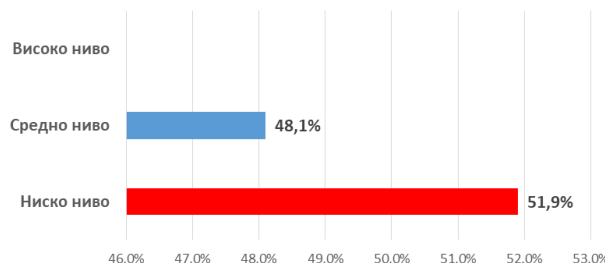


Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

## Автономност

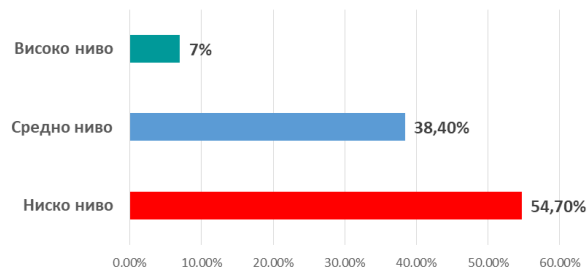
Автономността при изпълнение на практическите задачи се дефинира като степента, в която на учениците се предоставя значителна свобода, независимост и преценка при планирането на работата и определянето на процедурите, които ще се използват при нейното изпълнение. Тя се разглежда като една от основните характеристики на организацията на допълнителните практики, които имат потенциал да окажат значително

Разпределение на учителите според сложността на практическите задачи (представители на науката/бизнеса)



Фигура 75. Разпределение на представителите на учителите според нивото на сложност на практическите задачи в УТФ

Разпределение на учителите според сложността на практическите задачи (Дейност 2, учители)





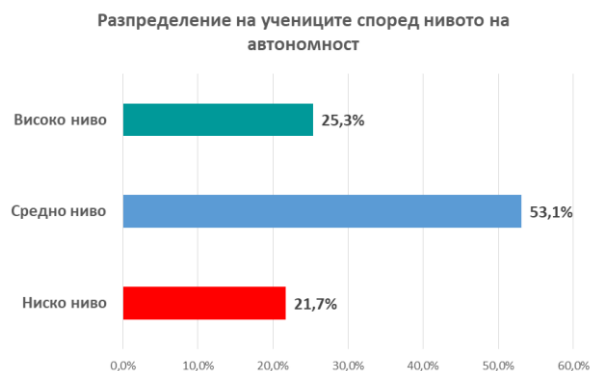
въздействие върху усещането за по-голяма отговорност на учениците за собствените им действия и съответно да доведат до по-голяма ефективност на практическото обучение<sup>16</sup>.

Резултатите от проучването показват, че средната стойност на измервания индикатор „автономност“ е 3,56 точки (*Фигура 76*), което се свързва със средна степен на свобода и независимост на учениците по отношение на планирането, избирането на методи на работа, вземането на решения и изпълнението на задачите по време на практическото обучение. Само един от четирима ученици е имал достъп до практическо обучение с висока степен на автономност, което създава предпоставки за повишаване на отговорността, мотивацията и ангажираността, и подпомага развиването на практически умения (*Фигура 77*). Относително по-голяма свобода и независимост при изпълнението на практическите задачи са имали учениците от професионални направления „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Химични продукти и технологии“, „Компютърни науки“ и „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ (*Фигура 78*). От друга страна, за всеки пети ученик практическата работа в предприятието или УТФ се е отличавала с ниско ниво на автономност. Сред професионалните направления, в които се регистрират най-ниски стойности на този индикатор са „Терапия и рехабилитация“, „Технологии за опазване на околната среда“, „Маркетинг и реклама“, „Фризьорски и козметични услуги“ и „Науки за земята“.

*Фигура 76. Автономност (ученици)*



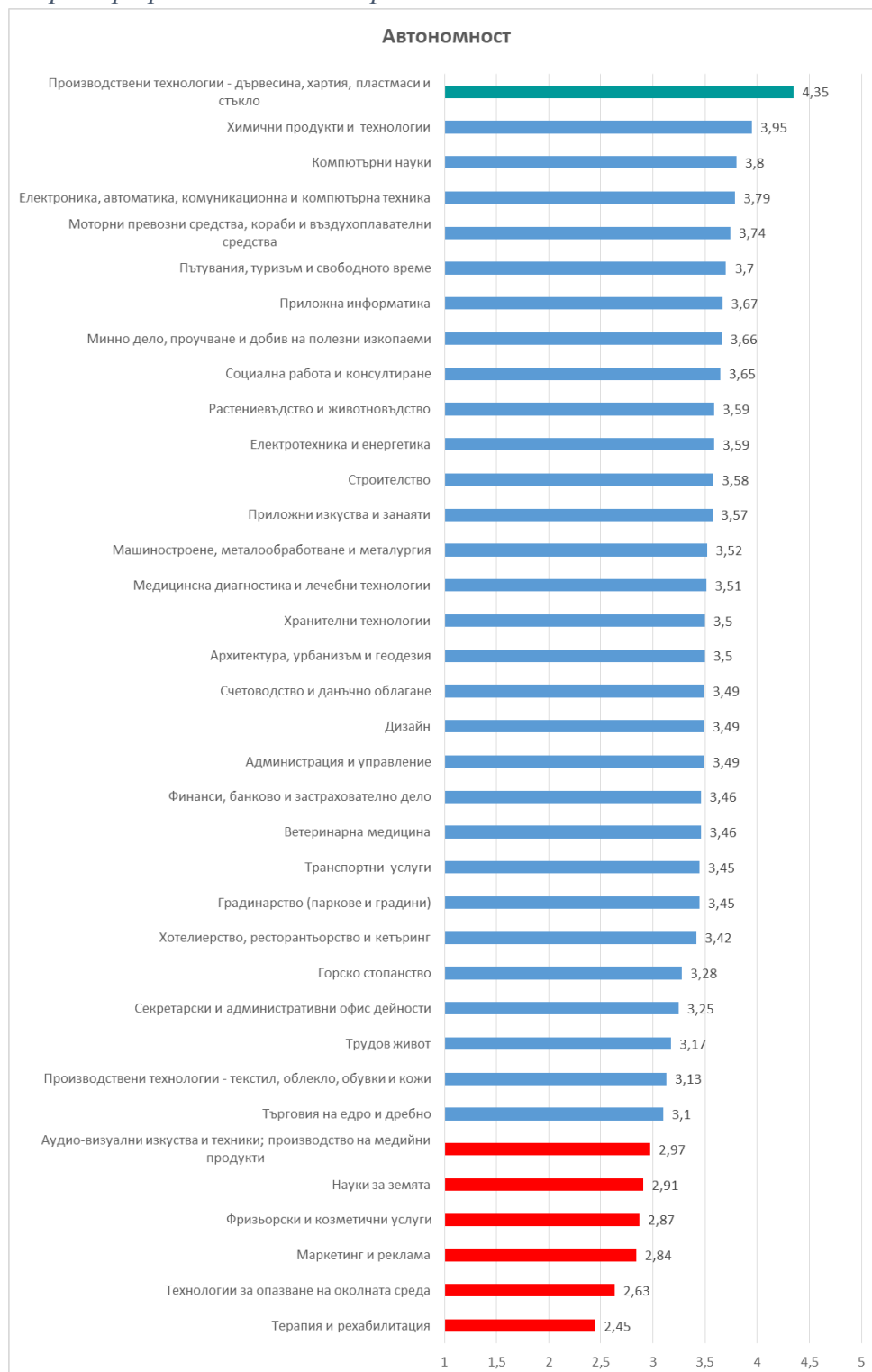
*Фигура 77. Разпределение на учениците според нивото на автономност*



<sup>16</sup> Hackman, J.R & Oldham, G.R (1976). Motivation through the design of work: test of a theory. Organizational Behavior and Human Performance, Volume 16, Issue 2, ISSN 0030-5073, [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7).



Фигура 78. Автономност на учениците при изпълнение на практическите задачи според професионалното направление





## Разнообразие на използваните умения

Разнообразието на използваните умения отразява степента, в която допълнителните практики са изисквали от учениците да използват различни умения, за да изпълняват възложените им практически задачи<sup>17</sup>. Следва да се прави разлика между разнообразието на използваните умения и разнообразието на практическите задачи, макар двата конструкта да са свързани.

Резултатите от проучването показват, че по време на допълнителните практики по проекта средна степен на разнообразие на използваните умения, като стойността на този индикатор е 3,62 точки. Средно ниво на разнообразие на използваните умения отчитат над половината ученици, участвали в проучването (56,8%). Само един от четирима ученици е изпълнявал задачи, които са изисквали активното използване на множество разнообразни умения на по-високо ниво (*Фигура 80*). В същото време се установява значителна зависимост между използването на разнообразни умения и приноса на практиките за пригодността за заетост ( $r=0,583$ ), професионалната самоефикасност на учениците ( $r=0,577$ ) и тяхната ангажираност ( $r=0,563$ ).

Най-висока степен на разнообразие на използваните умения отчитат учениците от професионални направления „Ветеринарна медицина“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Социална работа и консултиране“ и „Химични продукти и технологии“ (*Фигура 81*). Следва да се отбележи, че в тези професионални направления бяха регистрирани и едни от най-високите нива на разнообразие на практическите задачи (

*Фигура 62*).

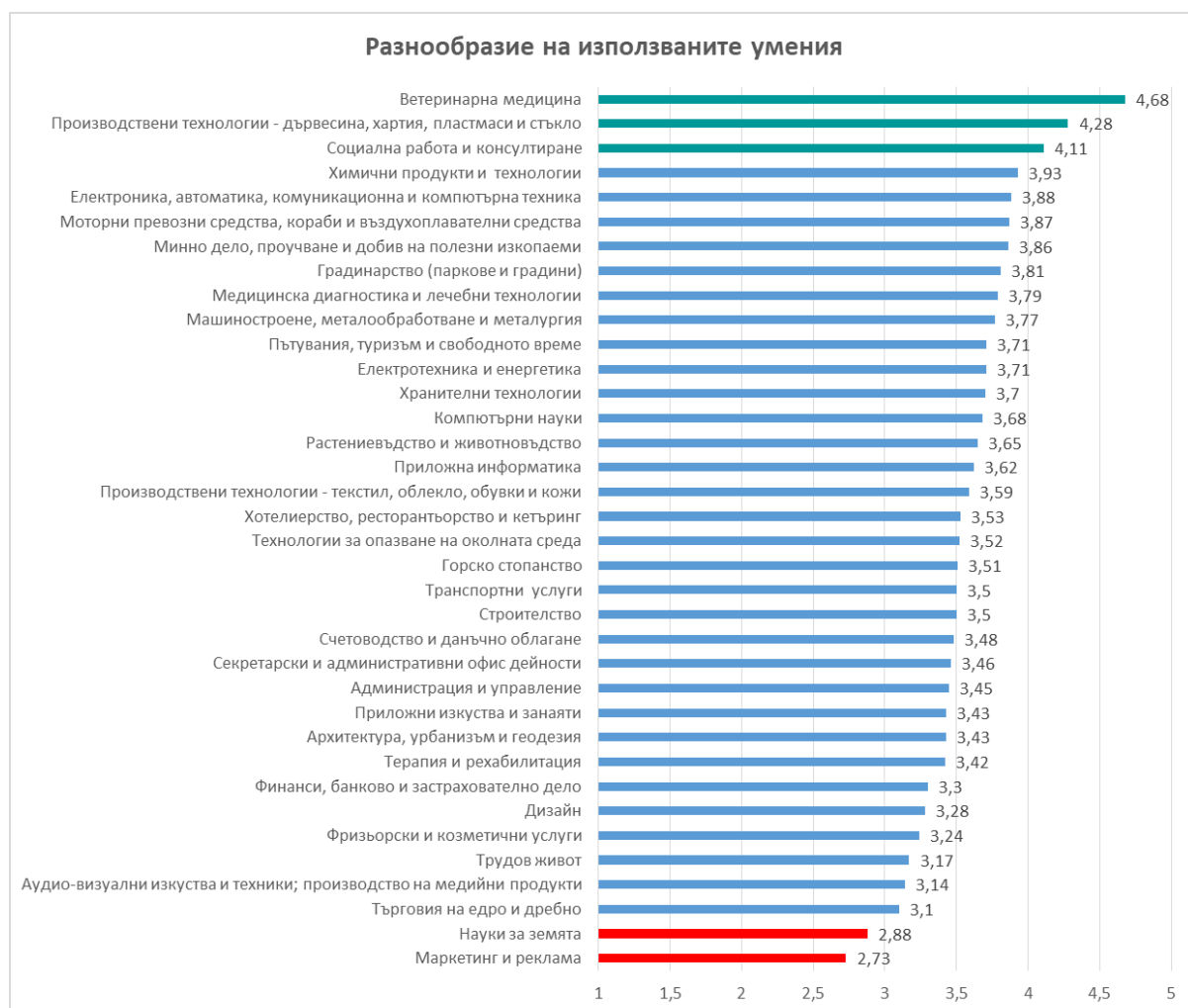
*Фигура 79. Разнообразие на използваните умения (ученици)*

*Фигура 80. Разпределение на учениците според нивото на разнообразие на използваните умения*

<sup>17</sup> Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.



Фигура 81. Разнообразие на използваните умения според професионалното направление





## Мотивация и ангажираност на учениците

В съвременните образователни изследвания ангажираността се разглежда като ключова концепция, която покрива различни аспекти от участието и обвързването с процеса на обучение. Ангажираността най-общо тя се разглежда като психологически процес, обхващащ емоциите, поведението и познавателните способности на учениците, който опосредства влиянието на контекстуалните фактори върху образователния процес и академичните резултати<sup>18</sup>.

В контекста на практическото обучение може да се очаква, че ангажираните ученици имат позитивно поведение, спазват правилата и дисциплината по време на практиките, активно участват в изпълнението на практическите задачи, проявяват постоянство, концентрация, внимание и т.н.

Ангажираността с практическото обучение от своя страна е пряко обвързана с мотивацията на учениците. Макар в литературата да няма еднозначна дефиниция на мотивацията, в образователните изследвания тя най-общо се разглежда като движещата сила, която кара учениците да се ангажират с ученето, да проявяват интерес и да изпълняват задачите си<sup>19</sup>.

Различни аспекти от мотивираното и ангажирано участие на учениците в изпълнението на практическите задачи по време на допълнителните практики се оценява чрез серия от въпроси, включени в анкетните карти на наблюдаващите учители, работодателите, представителите на науката/бизнеса и учителите, участвали в двете дейности по проект „Ученически практики - 2“. Събраната обратна връзка от тези четири групи респонденти е много сходна и предполага относително високо ниво на мотивация и ангажираност на учениците. Над 90% от наблюдаващите учители и работодателите споделят, че учениците са посещавали редовно практическите занятия в предприятията; проявявали са високо ниво на дисциплина и ангажираност с изпълнението на практическите задачи; изпълнявали са с готовност указанията на наставниците и са показвали, че оценяват възможността да учат в реална работна среда. Според 91% от работодателите и 96% от наблюдаващите учители учениците като цяло са били мотивирани да участват в практическото обучение (

*Фигура 82 и Фигура 83).*

Подобна висока мотивация и ангажираност на учениците се отчита и по отношение на участието им в практическо обучение в учебно-тренировъчни фирми. Отново над 90%

<sup>18</sup> Finn, J.D. & Zimmer, K.S. (2012). Student Engagement: What Is It? Why Does It Matter? In Handbook of Research on Student Engagement. Springer Science Business Media, LLC 2012.

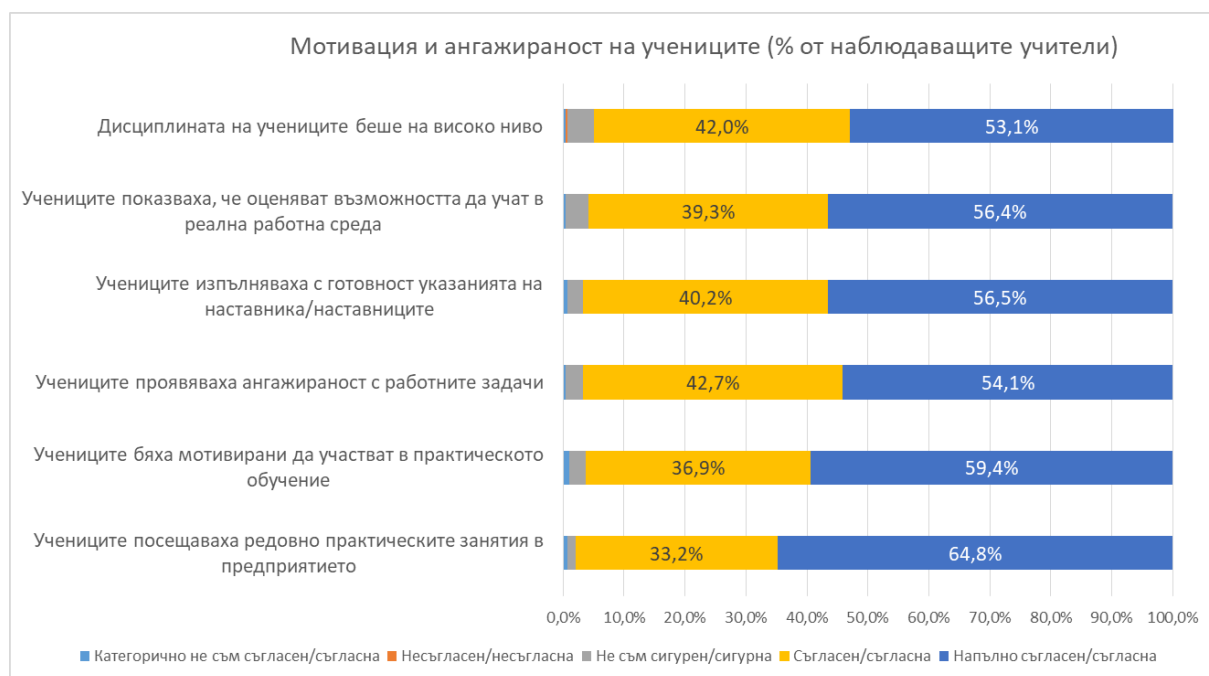
<sup>19</sup> Pintrich, P. R., & Schunk D. H. (1996). Motivation in education. Theory, research, and applications. Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall



от представителите на науката и бизнеса отчитат редовно посещаване на практическите занятия, както и високо ниво на участие и ангажираност с изпълнението на практическите задачи. Следва обаче да се отбележи, че над 10% от представителите на науката/бизнеса и учителите отчитат известни проблеми с дисциплината на учениците по време на практическата работа в УТФ (

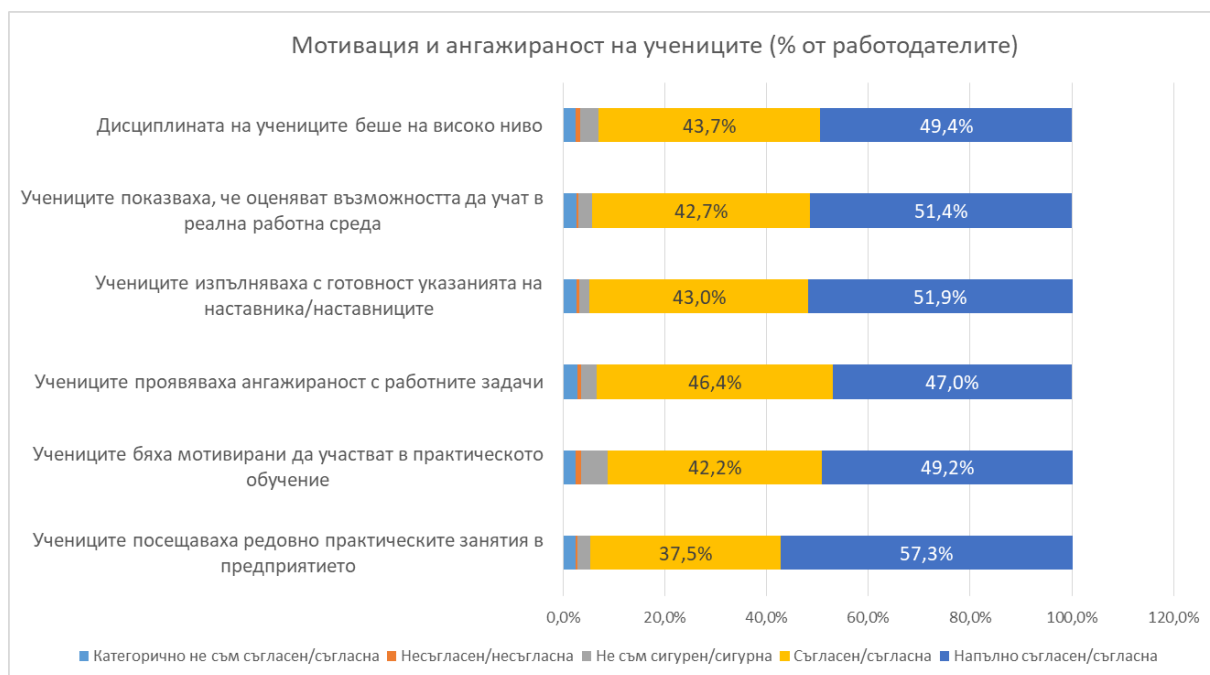
Фигура 84 и Фигура 85).

Фигура 82. Разпределение на наблюдаващите учители според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение



Фигура 83. Разпределение на работодателите според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение





Фигура 84. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение



Фигура 85. Разпределение на учителите по Дейност 2 според оценката им за мотивацията и ангажираността на учениците с практическото обучение



## Възприемана ефективност на наставничеството

Възприеманата ефективност на наставничеството е индикатор, който предоставя съществена информация относно качество на оказваната подкрепа на учениците по време на практическото им обучение на реално работно място. За неговото измерване са адаптирана специална композитна скала, чрез която се събира обратна връзка от учениците и наблюдаващите учители относно това доколко наставниците са поставяли на учениците подходящи задачи; доколко са разяснявали работните задачи и/или технически въпроси; дали са предоставяли на учениците възможност да задават въпроси; доколко са проследявали напредъка и са предоставяли ефективна обратна връзка; и дали са насърчавали практическото учене.

Както учениците, така и наблюдаващите учители поставят висока оценка на ефективността на наставниците, участвали в проект „Ученически практики -2“. Измерената средна стойност на композитната скала „Възприемана ефективност на наставничеството“ сред учениците е 4,30 точки при максимални 5 точки (Фигура 86). Високо ниво на ефективност на наставниците си отчитат 60,4% от учениците (Фигура 87). Подобна висока оценка се наблюдава в почти всички професионални направления. На практика само около 7% от учениците възприемат ефективността на своите наставници като ниска.

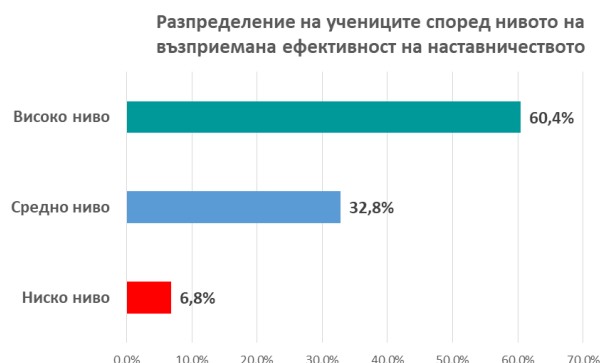
Оценката на наблюдаващите учители относно ефективността на наставничеството по време на допълнителните практики е още по-висока, като при тях стойността на измервания индикатор е 4,58 точки (Фигура 88). 73% от учителите оценяват нивото на ефективност на наставниците като високо. В същото време делът на учителите, които дават ниска оценка на тази ефективност, е незначителен – едва 1% (Фигура 89).



Фигура 86. Възприемана ефективност на наставничеството (ученици)



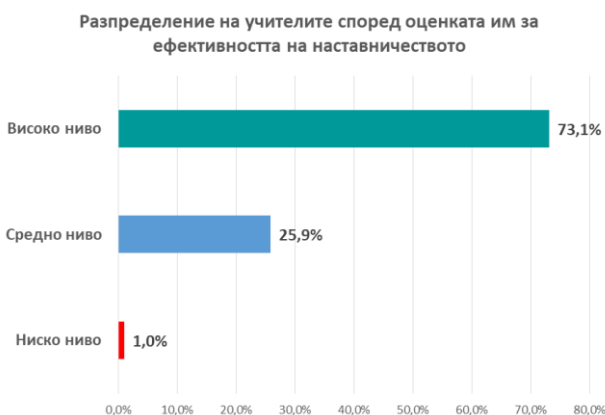
Фигура 87. Разпределение на учениците според възприеманата ефективност на наставничеството



Фигура 88. Възприемана ефективност на наставничеството (наблюдаващи учители)



Фигура 89. Разпределение на наблюдаващите учители според възприеманата ефективност на наставничеството



Следва да се отбележи, че се установява значителна зависимост между възприеманата от учениците ефективност на наставничеството и тяхната оценка за приноса на практиките за пригодността за заетост ( $r=0,706$ ), възприеманата професионална компетентност/самоефективност ( $r=0,656$ ), ангажираността им ( $r=0,665$ ) и общата им удовлетвореност от придобитите знания и умения ( $r=0,576$ ).



## Възприемана ефективност на подкрепата, оказана от страна на наблюдаващите учители

Друга съществена характеристика на проведените допълнителни ученически практики, които се оценяват с разработения инструментариум, е ефективната подкрепа, която наблюдаващите учители са оказали на своите ученици по време на практическото им обучение в реална работна среда. За да се избегне изкривяване на оценката поради евентуални притеснения на учениците да дават директна обратна връзка за своите учители<sup>20</sup>, измерването на този индикатор е осъществено сред работодателите чрез специално разработена композитна скала. С нея се изследва степента на подкрепа, която наблюдаващите учители са оказвали както на своите ученици (за разясняване на практическите задачи; преодоляване на възникнали затруднения; мотивиране на учениците и насърчаване на участието им в практическото обучение), така и на наставниците при провеждането на допълнителните практики в предприятията.

Оценката на работодателите относно ефективността на оказваната подкрепа от страна на наблюдаващите учители е висока – средната стойност на съответната композитна скала е 4,48 точки при максимално възможни 5 точки (*Фигура 90*). Следва да се отбележи, че наставниците, участвали в проучването дават по-висока оценка на ефективността на оказваната от учителите подкрепа (4,53 точки) отколкото собствениците/управителите на съответните предприятия (4,46 точки). Като цяло, високо ниво на ефективност на тази подкрепа отчитат 62,2% от участвалите в проучването представители на работодателите (*Фигура 91*).

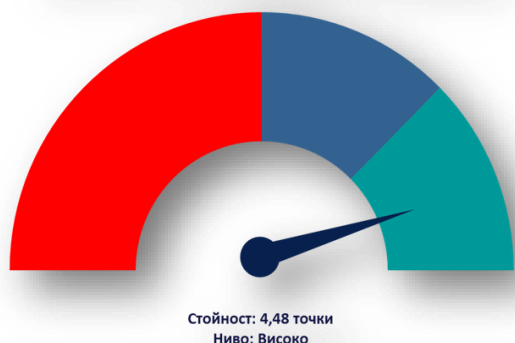
*Фигура 90. Ефективност на подкрепата от страна на наблюдаващите учители*

*Фигура 91. Разпределение на работодателите според възприеманото ниво на подкрепа от страна на наблюдаващите учители*

<sup>20</sup> Както беше посочено, анкетното проучване сред учениците е организирано от училищата.

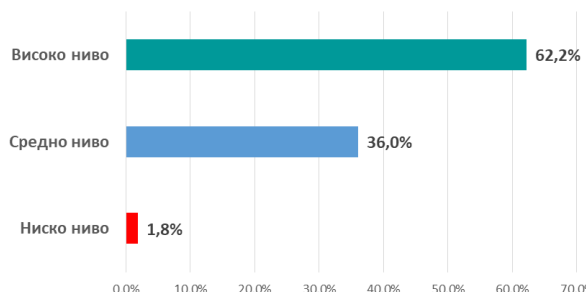


Ефективност на подкрепата от страна на наблюдаващите  
учители



Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Разпределение на работодателите според  
възприеманата ефективност на подкрепата от  
страна на наблюдаващите учители



## Използване на обратна връзка

Редовното предоставяне на ясна обратна връзка на учениците, която да им помогне да разберат дали и доколко ефективно изпълняват практическите задачи, е от ключово значение за ефективността на практическото обучение. За измерването на степента, в която учениците са получавали и използвали такава обратна връзка по време на допълнителните практики, е адаптирана специална композитна скала.

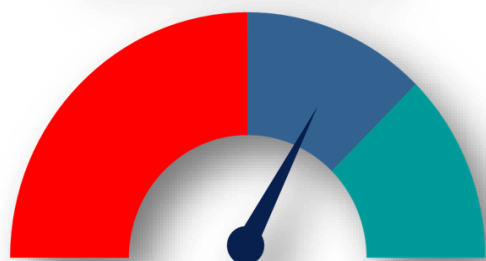
Резултатите от проучването показват средно ниво на използване на обратна връзка по време на допълнителните практики. Измерената стойност на този индикатор е 3,55 точки от максимално възможни 5 точки (Фигура 92). Високо ниво на използване на обратна връзка отчитат близо 37% от учениците. В същото време всеки четвърти ученик рядко е получавал обратна връзка и е изпитвал затруднения да разбере дали изпълнява трудовите си задачи задоволително и доколко добре се справя с работата си (Фигура 93).

Фигура 92. Използване на обратна  
връзка

Фигура 93. Разпределение на учениците  
според използването на обратна връзка



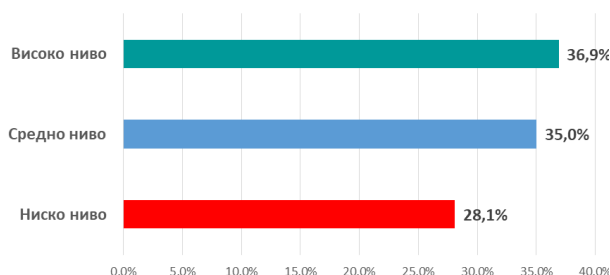
Използване на обратна връзка (ученици)



Стойност: 3,55 точки  
Ниво: Средно

Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Разпределение на учениците според нивото на използване на обратна връзка



## Взаимодействие между участниците в проекта

Резултатите от проучването показват висока ефективност на взаимодействието между всички участници в проект „Ученически практики-2“. Около 55% от работодателите и 47% от наблюдаващите учители споделят, че са напълно удовлетворени от ефективността на взаимодействието си с учениците по време на практиките им на реално работно място (*Фигура 94* и

*Фигура 95*). Над половината (51,8%) от представителите на науката и бизнеса също са напълно удовлетворени от ефективността на взаимодействието си с учениците, чиито практики са проведени в УТФ (*Фигура 96*). В допълнение, 40,3% от работодателите, 50,2% от учителите и 42,9% от представителите на науката и бизнеса са по-скоро удовлетворени от това взаимодействие, а делът на недовъдлетворените и при трите групи респонденти е незначителен.

Данните показват и много добро сътрудничество между работодателите и училищата. Близо 60% от работодателите са напълно удовлетворени от ефективността, с която са взаимодействали с наблюдаващите учители, а други 36% от тях са по-скоро удовлетворени от ефективността на това взаимодействие. По подобен начин се



структурира и удовлетвореността на работодателите от ефективността на взаимодействие с ръководството на училището, с което са си партнирали за осигуряване на допълнителни практики в реална работна среда – напълно удовлетворени са 59% от тях, а 37,5% са по-скоро удовлетворени (*Фигура 94*).

Половината (50,2%) от наблюдаващите учители са напълно удовлетворени от ефективността, с която са взаимодействали с наставниците, а други 47,6% от тях са по-скоро удовлетворени от ефективността на това взаимодействие. В допълнение, 47,5% от наблюдаващите учители са напълно удовлетворени от ефективността, с която са взаимодействали с ръководството на предприятието, в което са проведени практиките на техните ученици, а 50,5% от тях са по-скоро удовлетворени (

Фигура 95).

Над половината от представителите на науката и бизнеса също са напълно удовлетворени от ефективността на взаимодействието си с учителите ( 54,5%) и с ръководството на училището (58,2%). Делът на по-скоро удовлетворените е съответно 43,6% по отношение на взаимодействието с учителите и 40% по отношение на взаимодействието с ръководството на училището (*Фигура 96*).

*Фигура 94. Разпределение на работодателите според удовлетвореността от взаимодействието с учениците, учителите и училището-партньор*

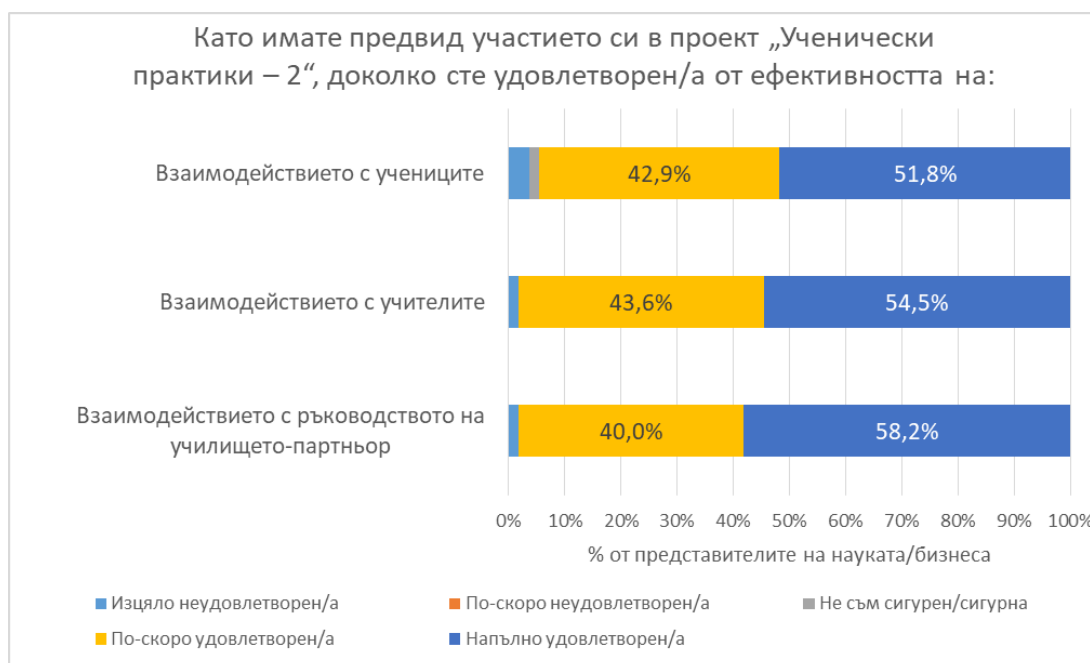




Фигура 95. Разпределение на наблюдаващите учители според удовлетвореността от взаимодействието с учениците, наставниците и предприятието



Фигура 96. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според удовлетвореността от взаимодействието с учениците, учителите и училището





## Основни предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на дейностите по проект "Ученически практики-2"

### *Основни предизвикателства и проблеми при организирането и провеждането на практическо обучение в реална работна среда*

Сред най-съществените предизвикателства и проблеми при осигуряването на допълнителни практики в реална работна среда са времевата ангажираност на наставници и учители; осигуряването на работни места, отговарящи на професията/специалността, за която се организира практиката; съвместяването на редовните учебни часове и занятията по проекта; и съответствието на знанията и умения на учениците с изискванията на работните места, за които са организирани съответните практики.

Над половината работодатели (54,4%) посочват, че са изпитали затруднения с времевата ангажираност на наставниците; 39,4% от наблюдаващите учители също отчитат затруднения с времевата си ангажираност с изпълнението на дейностите (Фигура 97 и Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

Фигура 98). В допълнение, над половината учители (56%) са изпитали и ограничения, свързани със съвместяването на редовните учебни часове и занятията по проекта.

Осигуряването на работни места, отговарящи на професията/специалността, за която се организира практиката, се посочва като основно предизвикателство от 42,1% от наблюдаващите учители и 28,6% от работодателите. Наред с това близо 24% от работодателите и 17% от наблюдаващите учители смятат за съществена бариера и съответствието на знанията и умения на учениците с изискванията на работните места, за които са организирани допълнителните практики. Всеки пети работодател и всеки десети учител е изпитал и затруднения при реализирането на обучителната програма. В допълнение, всеки десети работодател посочва сред основните бариери и ограничения изискванията към наставниците, изпълнението на практическите договорености за провеждане на практическото обучение и финансовите разходи, свързани с обучението на учениците на работното място. Всеки десети работодател и всеки десети учител също така отчита и затруднения, породени от ниската мотивация и ангажираност на



учениците. Относително малко работодатели и учители посочват затруднения, свързани с взаимната комуникация, неспазването на трудовата дисциплина от страна на учениците, осигуряването на ефективен контрол по време на практиката или осигуряването на здравословни и безопасни условия за труд на учениците (*Фигура 97* и *Забележка*: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

Фигура 98).

Следва да се отбележи, че сред допълнително посочените от учителите проблеми и предизвикателства са многобройната документация, свързана с управлението и отчитането на проекта, ограниченият брой местни работодатели, които потенциално биха могли да осигурят допълнителни практики, и ниското заплащане на учениците. Някои учители споделят и затруднения, свързани с необходимостта учениците да пътуват до работното място, като в някои случаи това е било свързано със закъснения и със съществени ежедневни транспортни разходи за самите ученици (особено на фона на ниското им заплащане). Транспортните разходи на учениците до предприятието се отчитат като проблем и от някои работодатели. Някои работодатели посочват като проблем и юридическа издържаност на договорите по проекта.

*Фигура 97. Разпределение на работодателите според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 1*



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

Фигура 98. Разпределение на наблюдаващите учители според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 1



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

### **Основни предизвикателства и проблеми при организирането и провеждането на практическо обучение в учебно-тренировъчни фирми**

Времевата ангажираност, предварително зададените условия за участие в проекта и съответствието на знанията и умения на учениците със спецификата на дейността на УТФ са сред най-съществените проблеми и предизвикателства, свързани с организирането и провеждането на ученически практики по Дейност 2 на проект „Ученически практики-2“.

Времевата ангажираност с изпълнението на дейностите в УТФ отчитат като основно затруднение 71,1% от представителите на науката/бизнеса и 46,2% от учителите (*Фигура 99* и *Забележка*: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

*Фигура 100*). В допълнение, съвместяването на редовните учебни часове и занятията в УТФ се посочва като предизвикателство от половината учители. Всеки четвърти



представител на науката/бизнеса и всеки четвърти учител отчита затруднения, свързани с удовлетворяване на предварително зададените условия за участие в проекта. Съответствието на знанията и умения на учениците със спецификата на дейността на учебно-тренировъчната фирма се посочва като основно ограничение от 23,1% от учителите и 15,6% от представителите на науката/бизнеса. Всеки десети респондент и в двете групи смята ниската мотивация и ангажираност на учениците като друг основен проблем при реализацията на практическото обучение в УТФ. Относително малък дял от представителите на науката/бизнеса и учителите посочват затруднения, свързани с неспазването на трудовата дисциплина от страна на учениците и осигуряването на ефективен контрол по време на практиката. Част от учителите посочват като проблем и липсата на заплащане на учениците по тази дейност. Административното натоварване, свързано с попълването на многобройни документи, също се отчита като затруднение от някои учители, участвали в Дейност 2 по проекта.

Фигура 99. Разпределение на представителите на науката и бизнеса според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 2



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор





Фигура 100. Разпределение на учителите според основните предизвикателства и проблеми, свързани с организацията и изпълнението на Дейност 2



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

## Резултати

### Принос на практиките за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите

Резултатите от проучването показват висока оценка за приноса на допълнителните практики за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите, независимо от това дали практиките са проведени на реални работни места в предприятия или в учебно-тренировъчни фирми. Такава висока оценка дават 84% от работодателите, 90% от наблюдаващите учители, участвали в



Дейност 1, 91% от представителите на науката и бизнеса и 82% от учителите, участвали в Дейност 2.

Над половината от работодателите (50,2%) и наблюдаващите учители (51,9%) смятат, че проведените по проекта ученически практики в реална работна среда са допринесли в голяма степен за постигането на по-добро съответствие на ПОО с потребностите на бизнеса. Наред с това всеки трети работодател и близо 38% от наблюдаващите учители оценяват този принос като много голям (*Фигура 101* и *Фигура 102*). Други 13,4% от работодателите и 9,7% от учителите смятат, че този принос е само частичен. В същото време делът на тези, които не виждат съществена полза от проведените практики за сближаването на ПОО и пазара на труда, е незначителен – само 3% от работодателите и 0,5% от наблюдаващите учители.

Подобна висока оценка се наблюдава и по отношение на приноса на допълнителните практики в УТФ за повишаване на съответствието на ПОО с потребностите на работодателите. Всеки четвърти представител на науката/бизнеса и всеки трети учител смятат, че проведените практики в УТФ допринасят в много голяма степен за сближаване на ПОО към потребностите на пазара на труда (*Фигура 103* и *Фигура 104*). Други 67,3% от представителите на науката/бизнеса и 49,4% от учителите смятат, че този принос е голям. На практика няма представител на науката/бизнеса, който да не вижда принос на практиките в УТФ за осигуряване на съответствие на ПОО с потребностите на работодателите. В същото време някои учители са по-предпазливи в оценките си, като 3,4% от тях не виждат особен принос на проведените практики в УТФ за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на бизнеса.

*Фигура 101. Принос на допълнителните практики в реална работна среда за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от работодателите)*



Фигура 102. Принос на допълнителните практики в реална работна среда за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от наблюдаващите учители)





Фигура 103. Принос на допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от представителите на науката/бизнеса)



Фигура 104. Принос на допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за повишаване на съответствието на професионалното образование и обучение с потребностите на работодателите (% от учителите)





## Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост

Приносът на проведените допълнителни практики за подобряване на пригодността за заетост на учениците се оценява посредством специално разработена композитна скала. Тя се състои от десет елемента, които показват доколко учениците смятат, че участието им в проекта допринася за намирането на работа и за развитието на определени умения и нагласи, които се определят като ключови за пригодността за заетост и ефективното изпълнение на трудовите задачи в различен организационен или социален контекст (например умения за решаване на проблеми, планиране, общуване и работа в екип; увереност в способностите за учене и за справяне с непознати предизвикателства; увереност в постигането на собствените цели и др.). Тази оценка е надградена с оценката на работодатели, учители и представители на науката/бизнеса относно степента, в която придобитите знания и умения ще подкрепят учениците за реализацията им на пазара на труда и ефективното изпълнение на трудовите им задачи.

Резултатите от проучването сред учениците показват, че като цяло проведените допълнителни практики са допринесли във висока степен за подобряване на тяхната пригодност за заетост. Измерената стойност на разработената композитна скалата е 4,07 точки от максимално възможни 5 точки (*Фигура 105*). Висока степен на принос на практиките за подобряването на пригодността за заетост отчитат близо половината (48,6%) от учениците (*Фигура 106*). Други 42% от тях отчитат средно ниво на такъв принос. Само един от десет ученици отчита, че участието му в допълнителните практики по проекта носи малка добавена стойност от гледна точка на пригодността за заетост.

Високо оценен е приносът на практиките за пригодността за заетост в 22 професионални направления. Сред тях са „Ветеринарна медицина“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Минно дело, проучване и добив на полезни изкопаеми“, „Пътувания, туризъм и свободното време“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Приложна информатика“, „Градинарство (паркове и градини)“, „Фризьорски и козметични услуги“, „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“, „Транспортни услуги“, „Растениевъдство и животновъдство“, „Хотелиерство, ресторантьорство и кетъринг“, „Химични продукти и технологии“ и др. (*Фигура 107*). Най-нисък принос отчитат учениците от професионално направление „Маркетинг и реклама“.

При направения корелационен анализ се установява значителна зависимост между оценката на учениците за приноса на практиките за пригодността за заетост и функционалното включване на учениците в работните процеси ( $r=0,717$ ), възприеманата ефективност на наставничеството ( $r=0,706$ ), разнообразието на практическите задачи ( $r=0,669$ ), разнообразието на използваните умения ( $r=0,583$ ), автономността ( $r=0,536$ ), възприеманата професионална компетентност ( $r=0,814$ ) и емоционалната ангажираност



на учениците ( $r=0,800$ ). С други думи, колкото повече учениците са били интегрирани и пълноценно са участвали в работните процеси и дейностите по време на практиките; колкото по-качествена подкрепа са получавали от своите наставници; колкото по-разнообразни задачи са им възлагани; колкото повече различни умения са използвали и колкото по-голяма свобода и независимост са имали при изпълнението на тези задачи; колкото по-ангажирани са със съответното предприятие или УТФ и колкото по-уверени са в способностите си да се справят с работата си, толкова по-голям принос имат допълнителните практики за пригодността им за заетост.

Фигура 105. Принос на практиките за пригодност за заетост



Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Фигура 106. Разпределение на учениците според степента на принос на практиките за пригодност за заетост



Фигура 107. Принос на практиките за пригодност за заетост по професионални направления



Учителите, работодателите и представителите на науката и бизнеса също дават висока оценка за приноса на допълнителните практики за подобряването на пригодността за заетост на учениците. Близко 83% от работодателите и 84% от наблюдаващите учители смятат, че придобитите знания и умения в резултат на допълнителните практики в реална работна среда ще подкрепят в много голяма или голяма степен учениците за реализацията им на пазара на труда и ефективното изпълнение на трудовите им задачи (*те*, които не виждат принос на практиките за по-добрата пригодност за заетост, е незначителен – такава е оценката на едва 1,7% от работодателите, 0,8% от наблюдаващите учители по Дейност 1, 1,8% от представителите на науката/бизнеса и 3,4% от учителите по Дейност 2.

*Фигура 108* и *Фигура 109*). Подобни са вижданията и на участниците в Дейност 2 на проекта – близо 88% от представителите на науката и бизнеса и 78% от учителите смятат, че вследствие на проведените практики в УТФ учениците са придобили знания и умения, които ще ги подкрепят значително за успешната реализация на пазара на труда (





Фигура 110 и Фигура 111). И в четирите групи делът на респондентите, които не виждат принос на практиките за по-добрата пригодност за заетост, е незначителен – такава е оценката на едва 1,7% от работодателите, 0,8% от наблюдаващите учители по Дейност 1, 1,8% от представителите на науката/бизнеса и 3,4% от учителите по Дейност 2.

Фигура 108. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от работодателите)

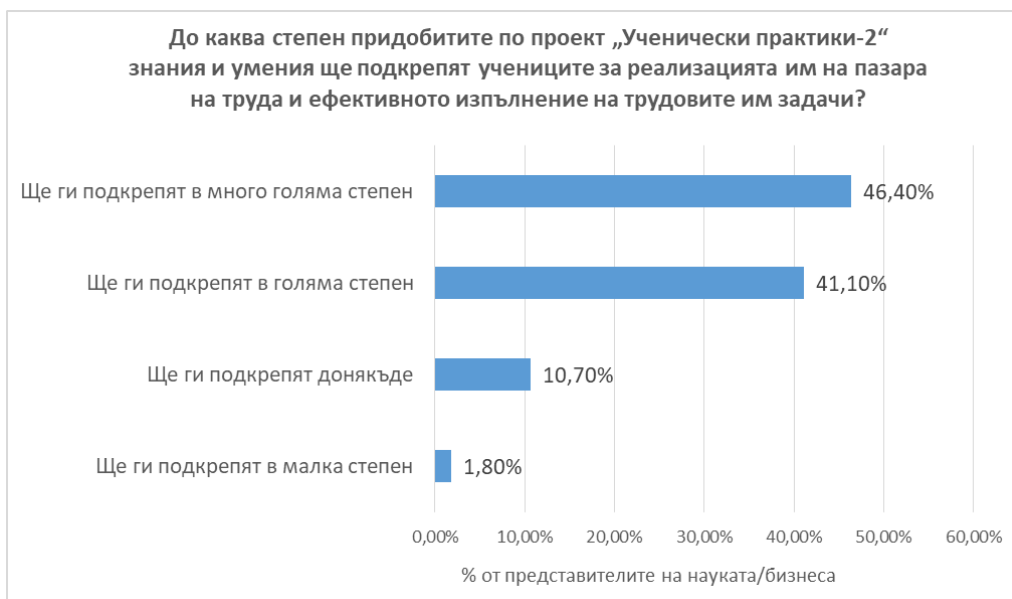


Фигура 109. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от наблюдаващите учители)





Фигура 110. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от представителите на науката/бизнеса)



Фигура 111. Принос на практиките за подобряване на пригодността за заетост (% от учителите по Дейност 2)



**Полза за учениците от практическия опит, придобит от участието в проект „Ученически практики-2“**



Преобладаващата част от учениците (69,3%) оценяват като много полезен практическия опит, който са придобили вследствие на участието си в проект „Ученически практики-2“ (Фигура 112). Други 24% от учениците смятат, че придобитият практически опит е по-скоро полезен. В същото време делът на учениците, които не виждат особена полза от придобития практически опит, е незначителен – едва 1,8% от тях смятат, че този опит по-скоро не е полезен, а 1,3% от не намират никаква полза от него. Следва да се отбележи, че сред по-скептично настроените относно ползата от практическия опит са ученици от професионални направления „Търговия на едро и дребно“, „Компютърни науки“, „Електротехника и енергетика“ и „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“.

Фигура 112. Полза за учениците от практическия опит, придобит от участието в ученическите практики



### Полза от участието в проект „Ученически практики-2“ за развитието на практически умения и тяхната приложимост

*„Тези практики са най-пълноценните в образованието на учениците!“  
Мнение на наблюдаващ учител*

Работодателите, учителите и представителите на науката и бизнеса дават много висока оценка за ползата от участието в проект „Ученически практики-2“ за развитието на



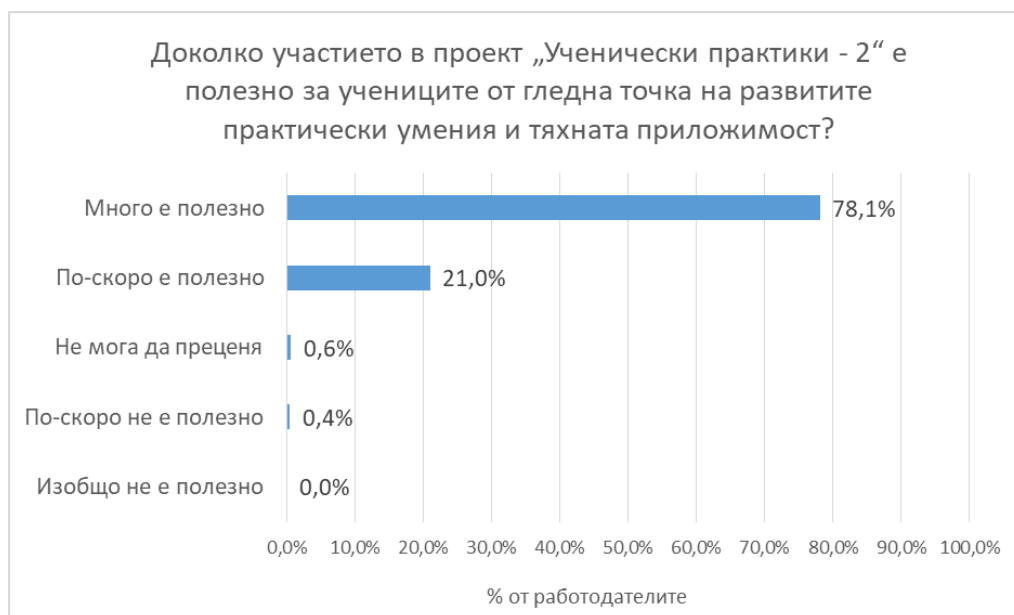
практическите умения на учениците и тяхната приложимост. Около 78% от работодателите и 85% от наблюдаващите учители оценяват допълнителните практики в реална работна среда като много полезни от гледна точка на развитите практически умения и тяхната приложимост (*Фигура 113* и

*Фигура 114*). Други 21% от работодателите и 14% от наблюдаващите учители смятат, че участието в проекта е по-скоро полезно за развитието на приложими практически умения. Никой от работодателите и наблюдаващите учители не отрича напълно ползата от участието в практическо обучение на реално работно място за развитието на приложими практически умения на учениците.

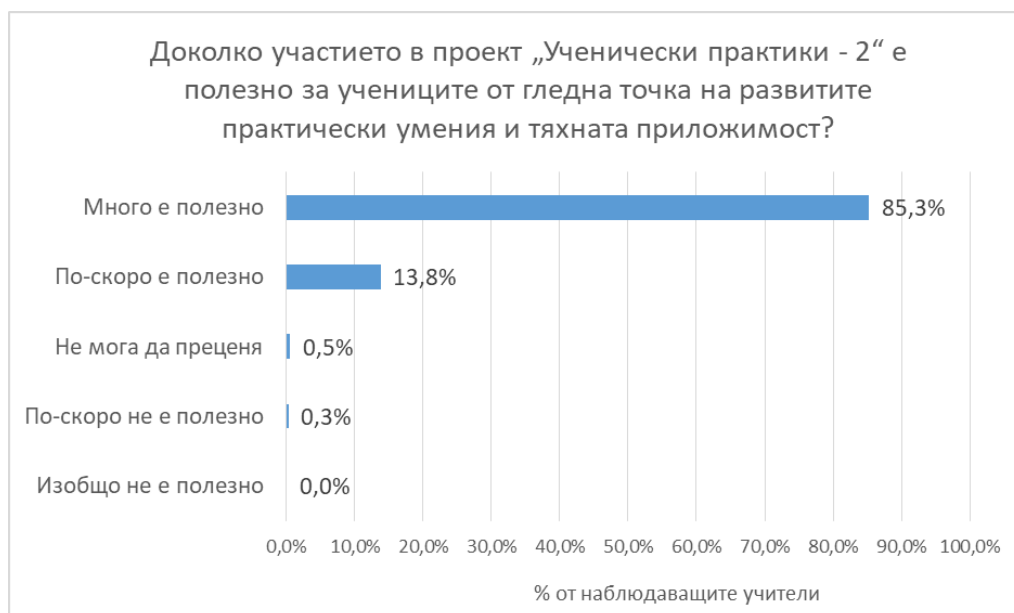
Подобни са оценките и за ползите от участието в допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми. 82% от представителите на науката и бизнеса и 79% от учителите по Дейност 2 смятат, че участието в практическото обучение в учебно-тренировъчни фирми е много полезно за развитието на практически умения с висока приложимост (*Фигура 115* и

*Фигура 116*). В допълнение, 18% от представителите на науката/бизнеса и 18% от учителите смятат, че допълнителните практики са по-скоро полезни в това отношение. Докато 2,3% от учителите смятат, че участието в УТФ по-скоро не е полезно от гледна точка на развитието на практически умения и тяхната приложимост, то на практика нито един от представителите на науката и бизнеса, участвали в проучването, не поставя под съмнение ползата от участието в проекта за развитието на приложими практически умения на учениците.

*Фигура 113. Оценка на работодателите за ползата от допълнителните практики в реална работна среда за развитието на практически умения и тяхната приложимост*



Фигура 114. Оценка на наблюдаващите учители за ползата от допълнителните практики в реална работна среда за развитието на практически умения и тяхната приложимост





Фигура 115. Оценка на представителите на науката и бизнеса за ползата от допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за развитието на практически умения и тяхната приложимост



Фигура 116. Оценка на учителите за ползата от допълнителните практики в учебно-тренировъчни фирми за развитието на практически умения и тяхната приложимост



### Полза за работодателите от участието в проект „Ученически практики-2“

Резултатите от проучването показват висока оценка за ползата от участието в проект „Ученически практики-2“ от гледна точка на потребностите на работодателите. Близко



60% от работодателите възприемат участието си в проекта като много полезно спрямо нуждите на тяхното предприятие (Фигура 117). В допълнение, други 35% от работодателите смятат това участие за по-скоро полезно. Делът на работодателите, които не виждат полза за бизнеса си от участието си в проект „Ученически практики-2“ е незначителен – едва 0,6% от тях смятат, че това участие по-скоро не е полезно, а 0,4% изобщо не виждат полза за предприятието си.

Следва да се отбележи, че не се наблюдава съществена разлика във възприеманата полза за работодателите от участието им в проекта в зависимост от големината на предприятието – тази полза се оценява като висока както спрямо потребностите на микро- и малките предприятия, така и спрямо потребностите на средните и големите предприятия.

Фигура 117. Оценка на работодателите за ползата от участието в проект „Ученически практики-2“ от гледна точка на потребностите на предприятието



### Полза за учителите от участието в проект „Ученически практики-2“

Преобладаваща част (над 80%) от наблюдаващите учители отчитат значителна полза от участието си в проект „Ученически практики-2“ за подобряване на техните





професионални знания и умения, както и на педагогическите им компетентности и практики. Всеки трети учител смята, че работата му, свързана с организирането и провеждането на допълнителни практики в реална работна среда, е допринесла в много голяма степен за подобряване на знанията и уменията му в съответната професионална област, както и на педагогическите му компетентности да прилага съвременни методи на преподаване и съвременни подходи за развиване на знания и умения на учениците, които повишават тяхната пригодност за заетост (Фигура 118). Около 35% от учителите също така отчитат много голям принос на работата по проекта за подобряване на техните практики за оценяване на знанията и уменията на учениците. Около 36% от учителите смятат, че придобитият опит допринася в много голяма степен за способностите им да предлагат по-добро кариерно консултиране и ориентиране на своите ученици. Наред с това всеки втори учител посочва, че участието му в проекта е допринесло в голяма степен за подобрене във всички изброени аспекти. Единствената област, в която част от учителите изглеждат по-въздържани в оценката си, е по отношение на ползата от участието в проекта за подобряване на уменията им за работа с нови машини и технологии – 14% от тях не могат да преценят този принос, а 16% не виждат особена полза.

Фигура 118. Оценка на наблюдаващите учители за ползата от участието им в проект „Ученически практики-2“





## Възприемана професионална компетентност (професионална самоефективност)

Професионалната самоефективност на учениците, преминали през допълнителни практики по проекта, се определя като възприеманата от тях способност да изпълняват успешно трудовите си задачи, да постигат конкретни професионални цели и да се справят с предизвикателствата в работата си. Социално-когнитивната теория за кариерата определя професионалната самоефективност като една от ключовите психосоциални променливи, предопределящи успешния преход от училище към пазара на труда и последващото кариерно развитие<sup>21</sup>. Както беше отбелязано при представянето на методологията, изследванията показват тясна обвързаност на професионалната самоефективност с пригодността за заетост, трудовата ангажираност и сигурността на работните места. Ето защо формирането на убеждения за собствената професионална компетентност (самоефективност) вследствие на участието в практическото обучение може да се разглежда като съществен резултат от проект „Ученически практики-2“.

За измерването на нивото на тази променлива е адаптирана специална композитна скала. Стойността на тази скала е 4,05 точки от максимално възможни 5 точки (*Фигура 119*). Това показва високо общо ниво на професионална самоефективност, съответно създадени относително добри предпоставки за успешен преход към пазара на труда. На практика 41,5% от учениците демонстрират подчертано високо ниво на професионална самоефективност, а за още 51% от учениците това ниво е средно (*Фигура 120*). Следва да се отбележи, че не се наблюдава разлика в нивата на професионална самоефективност при момичетата и момчетата. В същото време учениците от осемнадесет професионални направления демонстрират по-високо ниво на самооценка за професионалната си компетентност. Сред професионалните направления, в които учениците имат най-висока самоефективност, са „Ветеринарна медицина“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Социална работа и консултиране“, „Технологии за опазване на околната среда“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Пътувания, туризъм и свободното време“, „Химични продукти и технологии“, „Транспортни услуги“, „Хотелиерство, ресторантьорство и кетъринг“, „Минно дело, проучване и добив на полезни изкопаеми“, „Растениевъдство и животновъдство“, „Приложна информатика“, „Машиностроене, металообработване и металургия“, „Хранителни технологии“ и др. (*Фигура 121*).

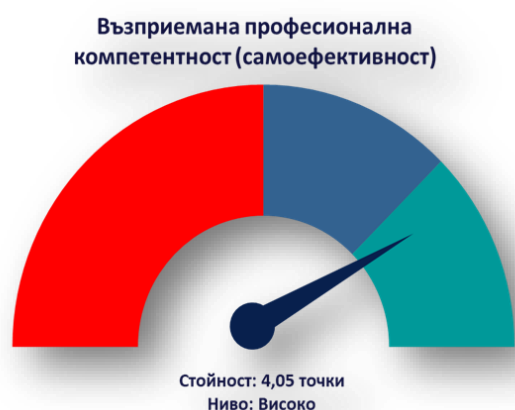
Установява се значителна корелация между възприеманата професионална компетентност (самоефективност) и функционалното включване на учениците в работните процеси ( $r=0,698$ ), възприеманата ефективност на наставничеството ( $r=0,656$ ), разнообразието на практическите задачи ( $r=0,642$ ), разнообразието на използваните

<sup>21</sup> Lent, R. W., Hackett, G., & Brown, S. D. (1999). A social cognitive view of school-to-work transition. The Career Development Quarterly, 47(4), 297–311. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1999.tb00739.x>



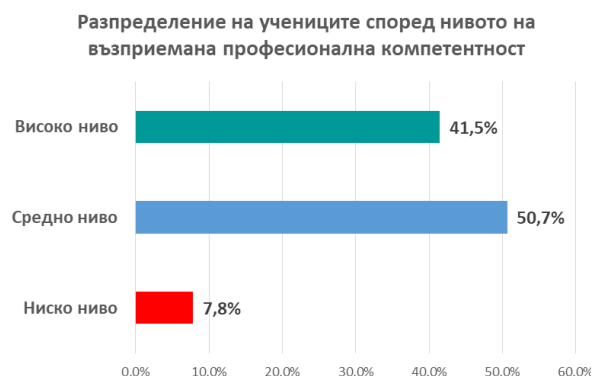
умения ( $r=0,577$ ), автономността ( $r=0,534$ ) и емоционалната ангажираност на учениците ( $r=0,908$ ). С други думи, колкото повече учениците са били интегрирани и пълноценно са участвали в работните процеси и дейностите по време на практиките; колкото по-качествена подкрепа са получавали от своите наставници; колкото повече разнообразни задачи са им възлагани; колкото повече различни умения са използвали и колкото по-голяма свобода и независимост са имали при изпълнението на тези задачи; колкото по-ангажирани са със съответното предприятие или УТФ, толкова по-уверени са те в способностите си да изпълняват успешно трудовите си задачи, да постигат конкретни професионални цели и да се справят с предизвикателствата в работата си.

Фигура 119. Възприемана професионална компетентност (самоефективност)



Ниско ниво Средно ниво Високо ниво

Фигура 120. Разпределение на учениците според нивото на възприемана професионална компетентност (самоефективност)



Фигура 121. Възприемана професионална компетентност (самоефективност) според професионалното направление



## Емоционална ангажираност на учениците

Резултатите от проучването показват, че в резултат на проведените допълнителни практики е създадена относително висока емоционална ангажираност на учениците със съответните предприятия или учебно-тренировъчни фирми, с което са създадени предпоставки за по-активно участие в практическата работа, за по-голяма устойчивост и самодисциплина, и за постигане на по-високи образователни и трудови резултати. Средната стойност на адаптираната композитна скала за измерване на този индикатор е 4,04 точки, което предполага високо общо ниво на емоционална ангажираност (*Фигура 122*). Близко 43% от учениците проявяват висока ангажираност с предприятието/УТФ, а средно ниво на ангажираност демонстрират около 49% от учениците (*Фигура 123*).

В 25 от общо 36 професионални направления, обхванати от проучването, се установява високо ниво на емоционална ангажираност на учениците. Най-висока ангажираност проявяват учениците от професионални направления „Ветеринарна медицина“, „Социална работа и консултиране“, „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Технологии за опазване на околната среда“, „Минно дело, проучване и добив на полезни изкопаеми“, „Пътувания, туризъм и свободното време“, „Транспортни услуги“, „Машиностроене,

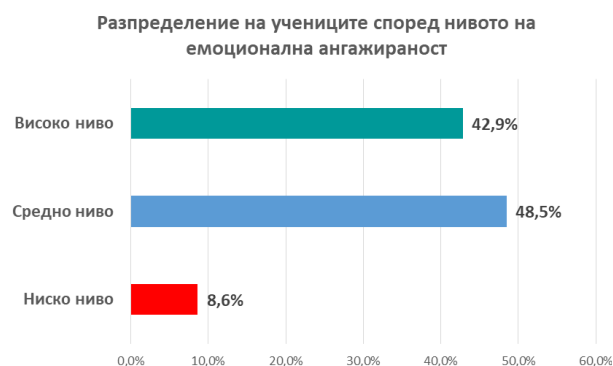


металообработване и металургия“, „Приложна информатика“, „Хранителни технологии“, „Химични продукти и технологии“, „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“, „Хотелиерство, ресторантьорство и кетъринг“ и др. (Фигура 124). Следва да се отбележи, че няма нито едно професионално направление, в което да се регистрира ниско общо ниво на емоционална ангажираност на учениците.

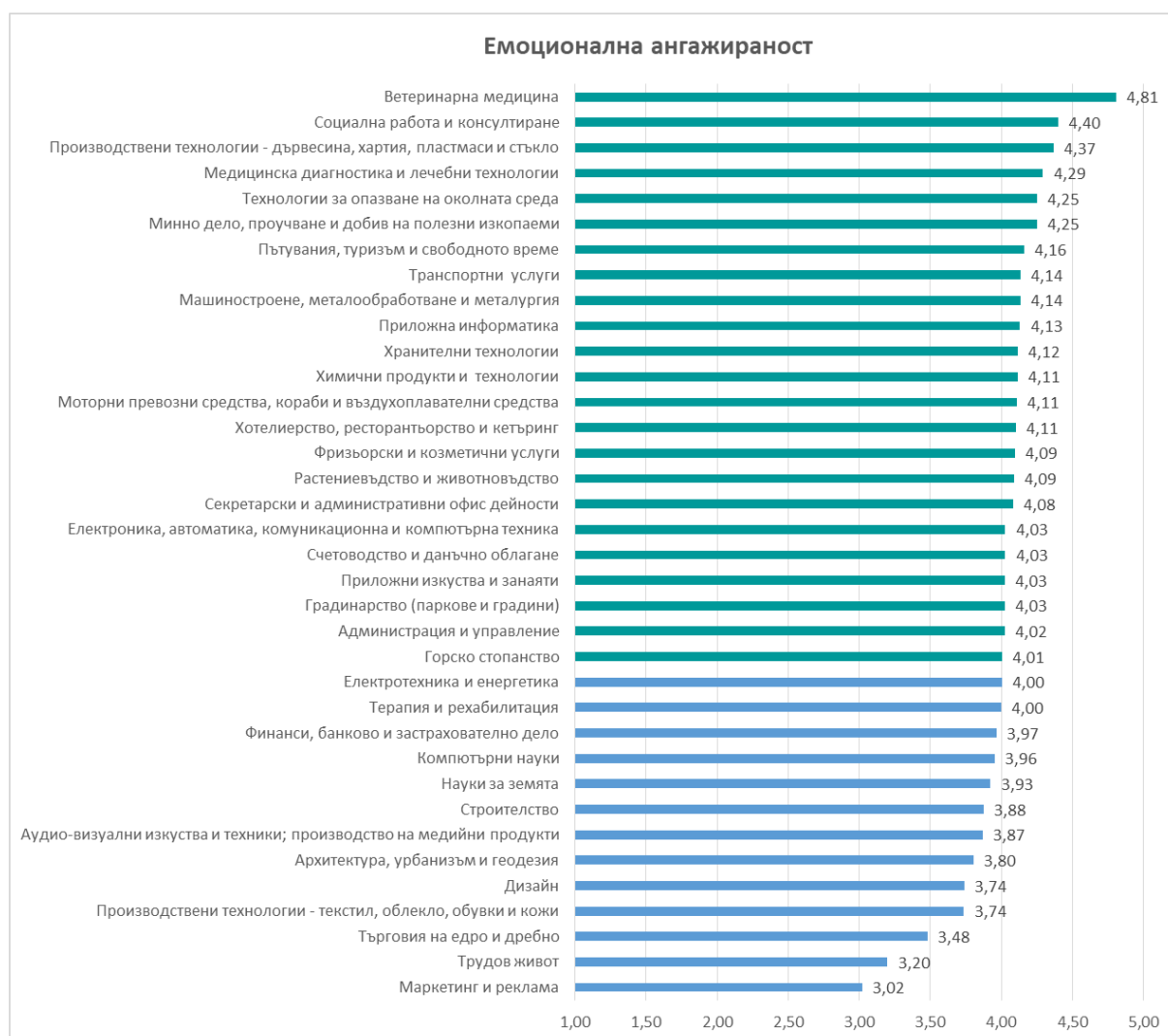
Фигура 122. Емоционална ангажираност на учениците



Фигура 123. Разпределение на учениците според нивото на емоционална ангажираност



Фигура 124. Емоционална ангажираност на учениците според професионалното направление



## Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“

Всички групи респонденти, обхванати от проучването, са помолени да посочат петте най-важни знания или умения, които учениците са подобрили в резултат на участието в проект „Ученически практики-2“. Резултатите са представени на *Фигура 125-Фигура 129*.

Според учениците петте най-важни компетентности, които са придобили вследствие на участието си в проекта са професионални умения (посочени от близо 79% от учениците); професионални знания (74% от учениците); умения за общуване (42,4% от учениците); умения за сътрудничество и работа в екип (близо 39% от учениците) и умения за решаване на проблеми (37,2% от учениците) (*Фигура 125*). Наред с това всеки трети ученик смята, че допълнителните практики са допринесли за развитие на способностите



му да работи самостоятелно и отговорно. Част от учениците отчитат и подобряване на уменията за полагане на ръчен труд (29,2%), на уменията за използване на технологии (27,8%), както и на уменията за безопасна работа (27,2%). От друга страна, обратната връзка от учениците показва, че допълнителните практики имат относително нисък принос за подобряване на ориентацията към резултати, четивната грамотност, лидерските умения, уменията за изразяване на чужд език и математическата грамотност.

Фигура 125. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ (% от учениците)



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

Наблюдаващите учители и работодателите потвърждават обратната връзка от учениците относно най-важните компетентности, подобрени вследствие на участието в допълнителни практики в реална работна среда. Както се вижда на Фигура 127 и Фигура 128 оценките на учители и работодателите относно петте най-важни компетентности, придобити от учениците вследствие на практическото обучение в реална работна среда съвпадат – и двете групи респонденти посочват професионалните умения (90,6% от учители и 81,5% от работодателите); професионалните знания (66% от учители и 66% от работодателите); уменията за сътрудничество и работа в екип (61,5% от учители и 58,5% от работодателите); самостоятелност и отговорност при работа (53%





от учителите и 43,8% от работодателите) и уменията за общуване (45,8% от учителите и 40,4% от работодателите). Сред другите най-често посочвани от учителите и работодателите придобити умения са уменията за безопасна работа (посочени от около 39% от учителите и 35% от работодателите); уменията за използване на технологии (38% от учителите и 31% от работодателите) и уменията за решаване на проблеми (35% от учителите и 30% от работодателите). Сред петте компетентности, които изглеждат най-малко повлияни от ученическите практики, учителите и работодателите поставят същите като посочените от учениците - ориентация към резултати, лидерски умения, умения за изразяване на чужд език, четивна и математическата грамотност.

Фигура 126. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ (% от наблюдаващите учители)



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

Фигура 127. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ (% от работодателите)



Забележка: Сборът на процентите е по-висок от 100%, защото респондентите са посочвали повече от един отговор

Представителите на науката и бизнеса виждат приноса на практическото обучение в учебно-тренировъчни фирми основно по отношение на развитието на професионални умения (посочени от 62% от респондентите); умения за сътрудничество/работа в екип (60% от респондентите); професионални знания (51% от респондентите); умения за планиране и организация (47% от респондентите) и умения за общуване (44% от респондентите) (*Фигура 128*). Всеки трети представител на науката и бизнеса посочва сред най-важните развити компетентности също уменията за решаване на проблеми; самостоятелност и отговорност при работа, и инициативност и предприемчивост.

Сходна е и оценката на учителите, участвали в осигуряването на практики в УТФ. Сред петте най-важни умения те посочват професионалните умения (близо 68% от учителите); уменията за сътрудничество/работа в екип (60% от учителите); професионалните знания (56% от учителите); уменията за общуване (47% от учителите) и уменията за решаване на проблеми (45% от учителите). Всеки трети учител също така посочва сред най-важните компетентности, развивани в УТФ самостоятелност и отговорност при работа, умения за използване на технологии; умения за планиране и организация, както и инициативност и предприемчивост (*Фигура 129*).



Фигура 128. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ (% от представителите на науката/бизнеса)



Фигура 129. Придобити компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ (% от учителите по Дейност 2)



## Удовлетвореност от придобитите компетентности: ученици

За по-обективна и прецизна оценка на общата удовлетвореност на учениците от придобитите компетентности вследствие на участието в допълнителните практики по проекта учениците са помолени да оценят удовлетворението си от шест основни категории компетентности, свързани с професионалната подготовка, практическите знания, практическите умения, дигиталните знания и умения, придобитото познание за пазара на труда и възможностите за трудова реализация, както и социално-емоционални умения като уменията за общуване и сътрудничество с други хора. За всяка от тези категории учениците са оценили удовлетвореността си, използвайки петстепенна ликертова скала ( $1 = „изцяло неудовлетворен/а“$  до  $5 = „напълно удовлетворен/а“$ ). На тази основа е формиран композитен индекс на обща удовлетвореност от придобитите компетентности, който предоставя информация за три нива на удовлетвореност – ниско, средно и високо. Както се вижда от резултатите, представени на



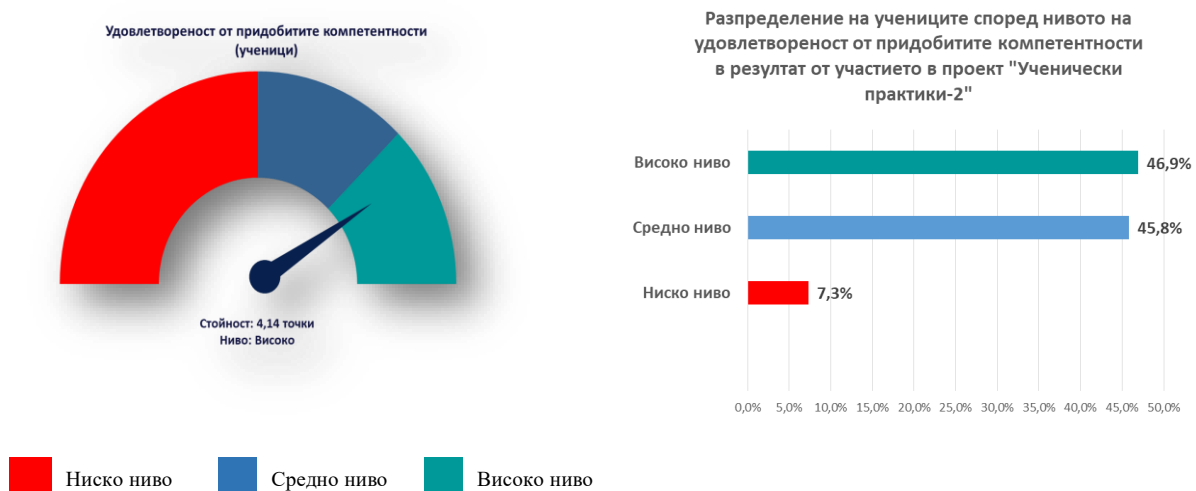
Фигура 132, общата удовлетвореност на учениците от придобитите знания и умения е относително висока. Близко половината ученици (47%) демонстрират високо ниво на обща удовлетвореност от придобитите компетентности, а нивото на удовлетвореност на други близо 46% е средно (Фигура 131). Едва 7% от учениците, участвали в допълнителни практики, показват слабо удовлетворение от придобитите знания и умения.

На

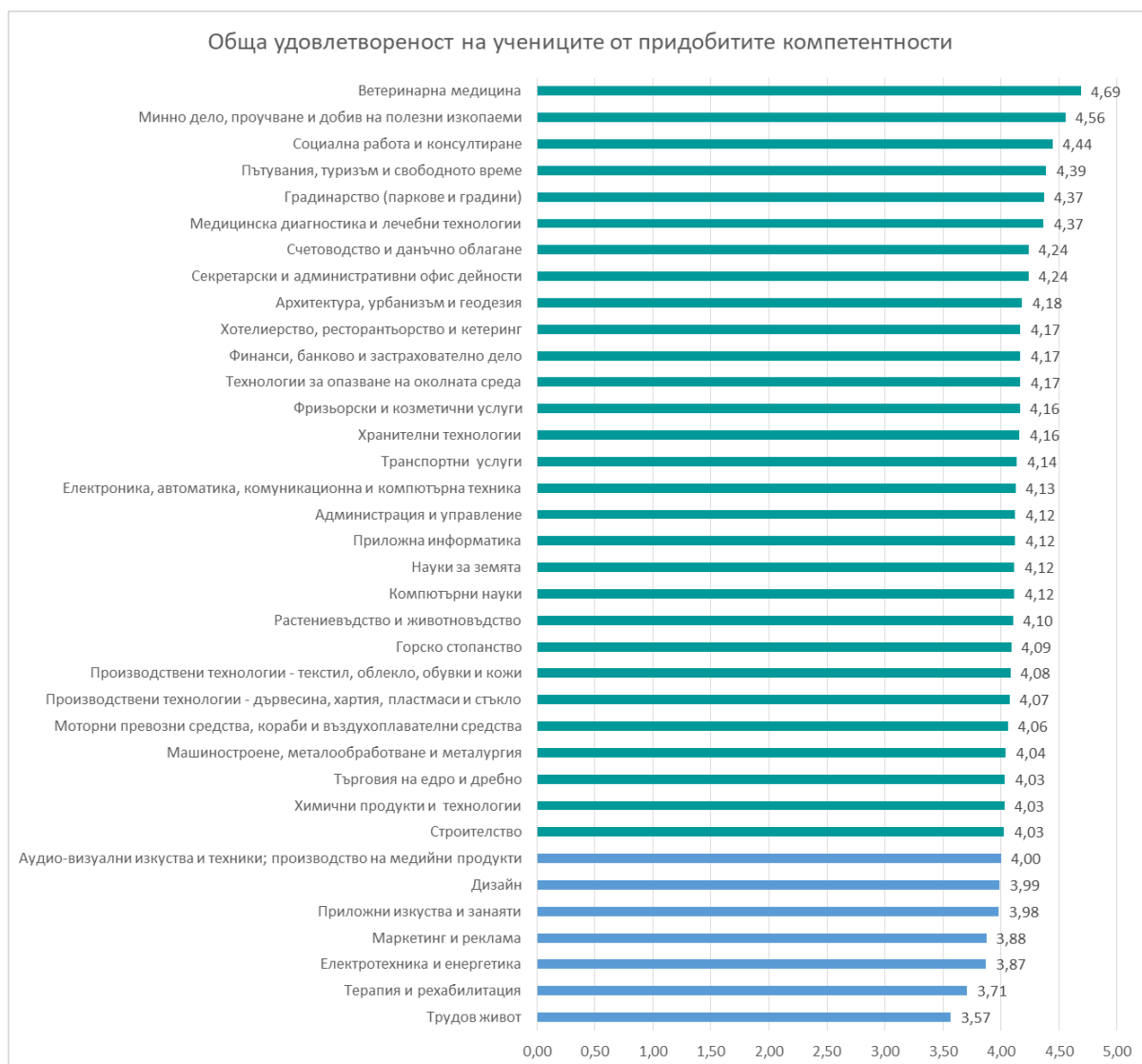
Фигура 132 е представен индексът на обща удовлетвореност на учениците според професионалното направление. Учениците, изучаващи професии в 29 професионални направления от общо 36 професионални направления, обхванати от проучването, демонстрират високо общото ниво на удовлетвореност от придобитите компетентности. Най-високо е нивото на удовлетвореност на учениците от професионални направления „Ветеринарна медицина“, „Минно дело, проучване и добив на полезни изкопаеми“, „Социална работа и консултиране“, „Пътувания, туризъм и свободното време“, „Градинарство (паркове и градини)“, „Медицинска диагностика и лечебни технологии“, „Счетоводство и данъчно облагане“ и „Секретарски и административни офис дейности“. Сред професионалните направления, в които учениците показват относително по-ниска удовлетвореност от придобитите знания и умения, са „Електротехника и енергетика“, „Терапия и рехабилитация“ и „Трудов живот“.

*Фигура 130. Удовлетвореност на учениците от придобитите компетентности (индекс)*

*Фигура 131. Разпределение на учениците според нивото на удовлетвореност от придобитите компетентности в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“*



Фигура 132. Удовлетвореност на учениците от придобитите компетентности според професионалното направление



## Удовлетвореност от придобитите компетентности: учители, работодатели и представители на науката и бизнеса

Резултатите от проучването сред учителите, работодателите и представителите на науката и бизнеса показват високо общо ниво на удовлетвореност от придобитите от учениците компетентности вследствие на участието в допълнителни практики в реална работна среда или в учебно-тренировъчни фирми. Близко 40% от работодателите и 50% от наблюдаващите учители са напълно удовлетворени от знанията и уменията на учениците, които са получили допълнително практическо обучение на реални работни места в предприятия (*Фигура 133* и *Фигура 134*). Наред с това повече от половината (54,5%) от работодателите и близо половината (47%) от наблюдаващите учители са по-скоро удовлетворени от придобитите от учениците знания и умения вследствие на



допълнителните практики по Дейност 1. И при двете групи респонденти делът на недовълетворените е незначителен – под 2%.

*Фигура 133. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в реална работна среда*



*Фигура 134. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в реална работна среда*







Около 42% от представителите на науката и бизнеса и 42% от учителите, участвали в дейностите по създаване и функциониране на учебно-тренировъчни фирми по проект „Ученически практики - 2“ отчитат, че са напълно удовлетворени от знанията и уменията на учениците, придобити от практическото обучение (*Фигура 135* и

*Фигура 136*). В допълнение, половината от учителите и от представителите на науката/бизнеса са по-скоро удовлетворени от придобитите от учениците знания и умения. В същото време няма респонденти от двете групи, които да са изцяло неудовлетворени, а дялът на по-скоро неудовлетворените е незначителен – едва 1,8% от представителите на науката/бизнеса и 1,1% от учителите.

*Фигура 135. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминали през допълнителни практики в учебно-тренировъчни фирми*





Фигура 136. Разпределение на учителите по Дейност 2 според степента на удовлетвореност от придобитите знания и умения на учениците, преминавали през допълнителни практики в учебно-тренировъчни фирми



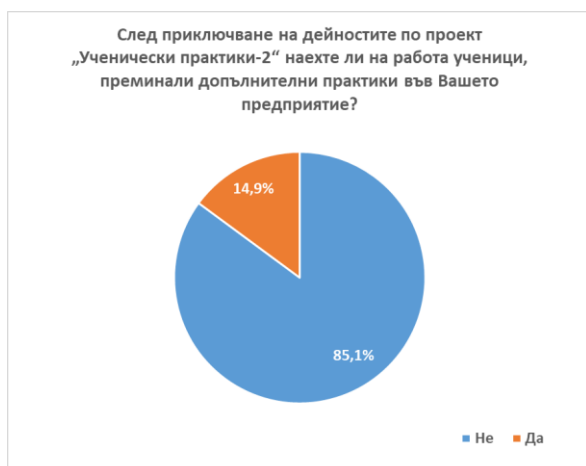
### Осигуряване на заетост

Една от очакваните ползи от проект „Ученически практики-2“ е свързана с предоставянето на възможност на работодателите да наемат квалифицирани кадри с подходяща професионална подготовка и опит, придобити по време на обучението в реална работна среда. Резултатите от проучването показват, че такава възможност е създадена – както беше посочено, близо 95% от работодателите възприемат до голяма степен участието си в проекта като полезно спрямо нуждите на тяхното предприятие (Фигура 117), преобладаващата част от тях са удовлетворени от знанията и уменията на учениците, които са получили допълнително практическо обучение на реални работни места в техните предприятия (Фигура 133), а близо 83% от тях смятат, че тези практики са допринесли съществено за пригодността за заетост на учениците (Фигура 108). Въпреки това обаче към момента на провеждане на проучването относително малка част



(около 15%) от тях са се възползвали от създадената възможност и са наели на работа ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие след приключване на дейностите по проекта (*Error! Reference source not found.*). Следва да се отбележи, че няма съществена разлика в дела на работодателите, които са наели ученици в зависимост от това дали са участвали в проекта през учебната 2021/2022 г. или през учебната 2022/2023 година. В същото време значителна част (81%) от работодателите посочват, че имат планове да наемат в близко бъдеще ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие (Фигура 138).

Фигура 137. Разпределение на работодателите според осигурената заетост на ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие



Фигура 138. Разпределение на работодателите според плановете им за осигуряване на заетост на ученици, преминали допълнителни практики в тяхното предприятие



## Реализация по професията

Реализацията по професията е типичен индикатор за проследяване на резултатите на пазара на труда на завършилите ПОО лица. В случая е отчетена само събраната обратна връзка от работещите към момент на провеждане на проучването респонденти относно съответствието на упражняваната професия с придобитата в средното професионално образование. При обработката на данните са изключени отговорите на лицата, които към момента на проучването все още са ученици или са завършили средното си образование, но не работят.

Резултатите показват, че близо 58% от учениците, които са преминали през допълнителни практики и към момента на провеждане на проучването работят, са реализирани в определена степен в професионалната си област - всеки трети респондент декларира пълна професионална реализация, а всеки четвърти упражнява професия, която е сходна на изучаваната в ПОО (



Фигура 139). Около 37% от заетите респонденти не са успели да се реализират по професията си от средното ПОО.

Фигура 139. Разпределение на учениците според реализацията по професията



### Приложимост на придобитите знания и умения в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“

Приложимостта на знанията и уменията, които учениците са придобили в резултат на участието си в проекта, се измерва посредством индивидуалната самооценка на заетите към момента на провеждане на проучването лица относно степента на използване на придобитите знания и умения при изпълнението на ежедневните трудови задачи на текущото им работно място. Резултатите общо за заетите лица в извадката са представени на *Фигура 140*. Близо половината (49%) от заетите респонденти отчитат значителна степен на приложимост на знанията и уменията в ежедневната работа. Наред



с това 28% от тях твърдят, че използват тези знания и умения само донякъде при изпълнение на трудовите си задачи. В същото време 12% от заетите лица отчитат ниска приложимост на придобитите в резултат на практиките знания и умения, а всеки десети респондент твърди, че изобщо не ги използва.

*Фигура 140. Разпределение на учениците според приложимостта на придобитите знания и умения*

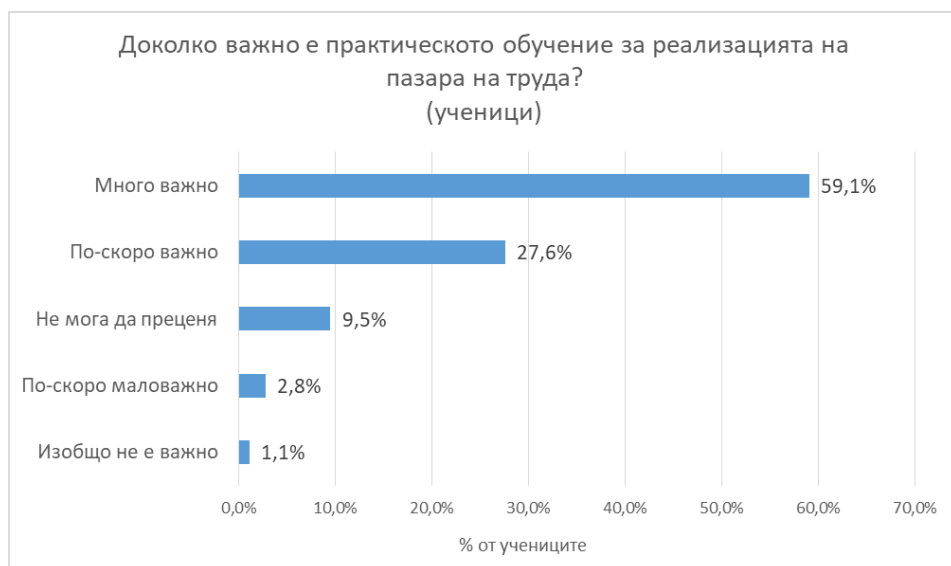


### **Възприемана значимост на практиките за реализацията на пазара на труда**

Резултатите от проучването показват висока възприемана степен на значимост на практическото обучение в реална работна среда или в учебно-тренировъчна фирма за последващата реализация на младежите на пазара на труда.

Повече от половината (59,1%) от учениците смятат, че практическото обучение е много важно за реализацията на пазара на труда, а още близо 28% го оценяват като по-скоро важно (*Фигура 141*). Малка част от учениците (близо 4%) не виждат особено значение на допълнителните практики за последващата трудова реализация. Следва да се отбележи, че всеки десети ученик не може да направи преценка за връзката между практическото обучение и реализацията на пазара на труда.

*Фигура 141. Разпределение на учениците според възприеманата значимост на практиките за реализацията на пазара на труда*



Близо 75% от работодателите и 78% от наблюдаващите учители смятат, че практическото обучение на реално работно място в предприятие е много важно за реализацията на младежите на пазара на труда (*Фигура 142* и

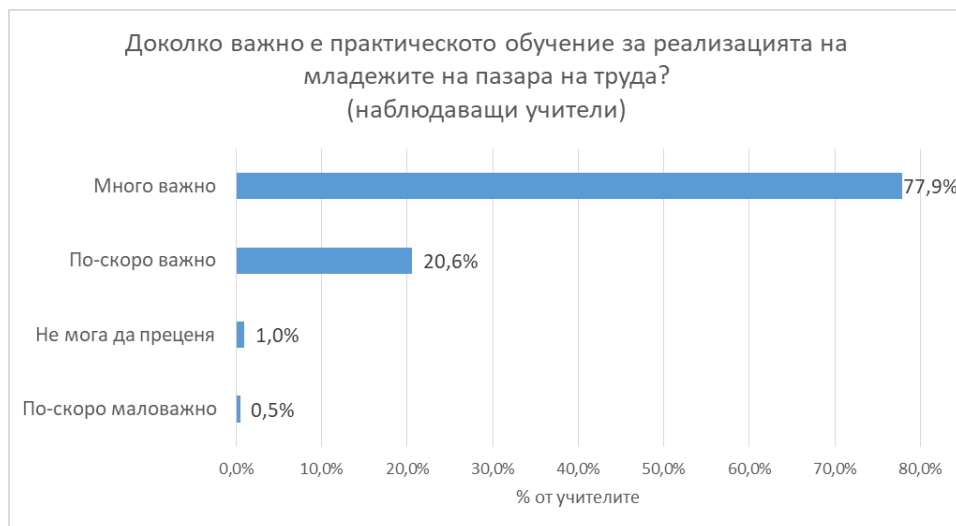
*Фигура 143*). В допълнение, всеки четвърти работодател и всеки пети учител смята, че практиките в реална работна среда са по-скоро важни за последващата трудова реализация. Незначителен дял (0,5%) от учителите смятат, че практиките са по-скоро маловажни за реализацията на пазара на труда. Няма работодатели, които да не отдават значимост на практиките за трудовата реализация на младите хора.

*Фигура 142. Разпределение на работодателите според възприеманата значимост на практиките в реална работна среда за реализацията на пазара на труда*





Фигура 143. Разпределение на наблюдаващите учители според възприеманата значимост на практиките в реална работна среда за реализацията на пазара на труда



Подобна висока степен на значимост за реализацията на пазара на труда се регистрира и по отношение на проведените допълнителни практики в учебно-тренировъчни фирми. Както е показано на

Фигура 144 и Фигура 145, 75% от представителите на науката и бизнеса и около 68% от учителите, участвали в Дейност 2 по проекта смятат, че практическото обучение е много важно за реализацията на младежите на пазара на труда (Фигура 142 и

Фигура 143). В допълнение, 25% от представителите на науката и бизнеса и 30% от учителите смятат, че практиките са по-скоро важни за последващата трудова реализация. Незначителен дял (2,2%) от учителите, участвали в провеждането на практическо обучение в учебно-тренировъчни фирми смятат, че практиките са по-скоро маловажни за реализацията на пазара на труда. В същото време нито един от представителите на науката и бизнеса, обхванати от проучването не смята допълнителните практики за маловажни от гледна точка на последващата трудова реализация на младите хора.



Фигура 144. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според възприеманата значимост на практиките в учебно-тренировъчни фирми за реализацията на пазара на труда



Фигура 145. Разпределение на учителите според възприеманата значимост на практиките в учебно-тренировъчни фирми за реализацията на пазара на труда





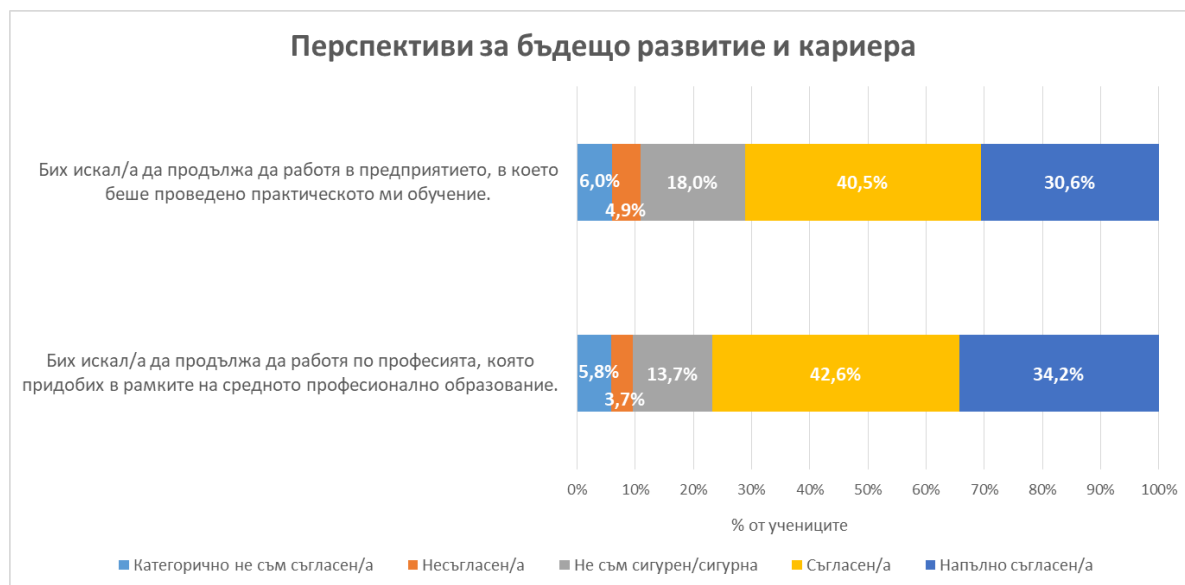


## Перспективи за бъдещо развитие и кариера

Близо 77% от учениците, обхванати от проучването декларират желание да се реализират по професията, която са придобили или предстои да придобият в рамките на средното си професионално образование (*Фигура 146*). В същото време всеки десети ученик не проявява особен интерес за последваща трудова реализация в изучаваната професионална област, а още 14% от учениците показват значителни колебания относно бъдещото си професионално развитие в съответната област.

Учениците проявяват и относително голям интерес към последваща заетост в предприятието, в което са провели допълнителната си практика по проекта. Около 71% от тях заявяват, че биха искали да продължат да работят в предприятието, в което е проведено практическото ми обучение. Всеки десети ученик няма интерес към работа в същото предприятие, а около 18% не могат да преценят дали биха искали да продължат да работят при същия работодател.

*Фигура 146. Разпределение на учениците според интереса към реализация по професията и/или към заетост в предприятието, в което е проведена практиката*



## Обща удовлетвореност от участието в проект "Ученически практики-2"

Резултатите от проучването показват много висока степен на обща удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“. Половината от работодателите декларират, че са напълно удовлетворени от участието си в Дейност 1 на проекта, а още 45,4% твърдят, че са по-скоро удовлетворени от това участие (



Фигура 147). Делът на неудовлетворените от участието си работодатели е незначителен – едва 2,4% от всички. Подобна е и удовлетвореността на наблюдаващите учители, участвали в изпълнението на Дейност 1 по проекта. Близко 55% от тях са напълно удовлетворени, а други 42% са по-скоро удовлетворени от участието си в проекта (Фигура 148). Делът на неудовлетворените от участието си в проекта наблюдаващи учители е едва 0,8%.

Фигура 147. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“

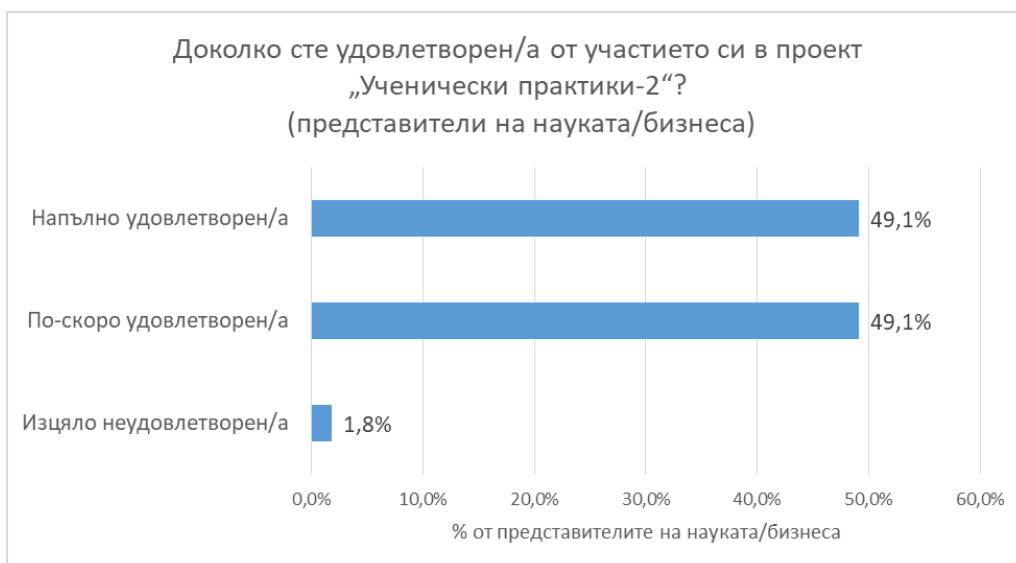


Фигура 148. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“



Подобна много висока степен на обща удовлетвореност се регистрира и по отношение на участието в Дейност 2 на проекта. Всеки втори представител на науката и бизнеса декларира, че е напълно удовлетворен от участието си в проекта, а близо 45% твърдят, че са по-скоро удовлетворени от това участие (Фигура 149). Едва 1,8% от представителите на науката и бизнеса посочват, че са изцяло неудовлетворени от участието си в проекта. Много висока степен на удовлетвореност показват и учителите, участвали в изпълнението на Дейност 2 по проекта. Близо половината (47%) от тях са напълно удовлетворени, а други 45% са по-скоро удовлетворени от участието си в проекта (Фигура 150). Делът на неудовлетворените от участието си в проекта наблюдаващи учители е малък - едва 3,3% от всички.

*Фигура 149. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“*



Фигура 150. Разпределение на учителите според степента на удовлетвореност от участието в проект „Ученически практики-2“ (Дейност 2)



### Удовлетвореност от организацията на практическото обучение

Наред с общата удовлетвореност от участието в проекта се разглеждат и удовлетвореността от специфични аспекти от организацията на практическото обучение в реална работна среда по проект „Ученически практики-2“.

Около 40% от работодателите и около 30% от наблюдаващите са напълно удовлетворени от графика за провеждане на практическото обучение в предприятията (Фигура 151 и Фигура 152). По-скоро удовлетворени от този график са половината работодатели и 58% от учителите. Делът на недовлетворените от този аспект на организацията на



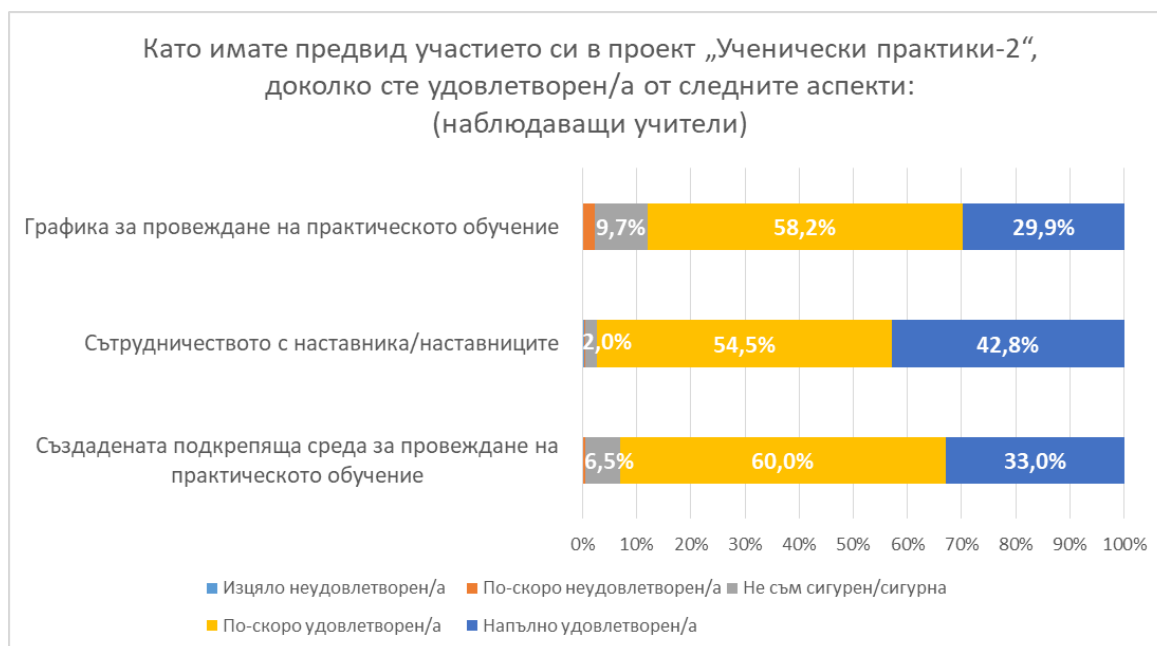
практическото обучение е незначителен – 2,8% от работодателите и 2,3% от учителите. Наред с това близо 42% от работодателите и 33% от учителите са напълно удовлетворени от създадената подкрепяща среда за провеждане на практическото обучение в съответните предприятия. В допълнение, 51% от работодателите и 60% от учителите са по-скоро удовлетворени от осигурената подкрепяща среда.

Висока е и степента на удовлетворение от сътрудничеството между работодателите и училищата. Над половината от работодателите са напълно удовлетворени от сътрудничеството с наблюдаващите учители (54,1%), както и от сътрудничеството с училището-партньор (51,2%). От своя страна близо 55% от учителите също споделят пълно удовлетворение от сътрудничеството си с наставниците в съответните предприятия, в които са проведени допълнителните практики на учениците.

Фигура 151. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от организацията на практическото обучение



Фигура 152. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от организацията на практическото обучение



## Удовлетвореност от участието и резултатите на учениците

Цялостното ниво на удовлетвореност на ученици, работодатели, учители и представители на науката/бизнеса от участието на учениците в допълнителните практики и постигнатите резултати е високо.

На *Фигура 153* е представено разпределението на учениците според степента на удовлетвореност от постигнатите резултати от участието им в проект „Ученически практики-2“ под формата на определени знания и умения. Около 41% от учениците са напълно удовлетворени, а други близо 43% са по-скоро удовлетворени от получената професионална подготовка в резултат на участието им в допълнителните практики по проект „Ученически практики-2“. Делът на неудовлетворените ученици от получената професионална подготовка е относително малък – 8,3%, а още 7,8% от учениците не могат да преценят доколко са удовлетворени от тази подготовка.

По подобен начин се структурира и удовлетвореността на учениците от придобитите практически знания и умения, свързани с професията. Около 42% от учениците са напълно удовлетворени от придобитите практически знания и умения, а други 42%-43% са по-скоро удовлетворени от придобитите практически знания и умения. Делът на неудовлетворените от придобитите практически знания и умения ученици е малко над 7%, а други около 8% от учениците не могат да преценят доколко са удовлетворени от придобитите практически знания и умения, свързани с професията. Делът на учениците, които са напълно удовлетворени от придобитите умения за общуване и сътрудничество, е 43%, а на тези, които са по-скоро удовлетворени – близо 42%. Около 36% от учениците са напълно удовлетворени от придобитите дигитални умения, а още 40% са по-скоро удовлетворени от този аспект.



Наред с това около 39% от учениците са напълно удовлетворени, а 41% са по-скоро удовлетворени от знанията за пазара на труда и възможностите за трудова реализация, които са придобили вследствие на участието си в дейностите по проекта.

Фигура 153. Разпределение на учениците според степента на удовлетвореност от постигнатите резултати (знания и умения)



Над половината (между 51% и 54%) от работодателите и близо 60% от наблюдаващите учители са по-скоро удовлетворени от всички изследвани аспекти на участието и резултатите на учениците, преминали през допълнителни практики в реална работна среда – мотивация, дисциплина, ангажираност, участие в изпълнението на ежедневните трудови задачи в предприятието, спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд, качество на изпълнение на практическите задачи, качество на получената професионална подготовка, придобити практически знания и умения, свързани с професията, придобити дигитални знания и умения, както и придобити умения за общуване и сътрудничество с други хора (Фигура 154 и Фигура 155). И работодателите, и учителите изразяват най-високо удовлетворение от спазването на правилата за здравословни и безопасни условия на труд от страна на учениците. Всеки трети работодател и наблюдаващ учител изразяват пълна удовлетвореност от мотивацията и дисциплината на учениците, участието им в изпълнението на ежедневните задачи и качеството на изпълнение на тези задачи. Наред с това близо 40% от работодателите и около 35%-36% от учителите са напълно удовлетворени от ангажираността на учениците с изпълнението на практическите задачи, качеството на професионалната подготовка, придобитите практически знания и умения и уменията за



общуване и сътрудничество с други хора. Относително най-малък е дялът на напълно удовлетворените работодатели и учители от придобитите от учениците дигитални умения.

Фигура 154. Разпределение на работодателите според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците



Фигура 155. Разпределение на наблюдаващите учители според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците







Много високо ниво на удовлетвореност се регистрира и по отношение на участието на учениците в практическото обучение в учебно-тренировъчни фирми и постигнатите резултати от това обучение. Около 42% - 44% от представителите на науката и бизнеса са напълно удовлетворени от мотивацията и дисциплината на учениците, участието им в изпълнение на дейностите в УТФ, качеството на изпълнението на практическите задачи, както и от придобитите практически умения, предприемачески умения и умения за общуване и сътрудничество с други хора (*Фигура 156*). Най-висок (47,2%) е дялът на напълно удовлетворените представители на науката/бизнеса от ангажираността на учениците и придобитите от тях практически знания, а най-нисък – от придобитите от учениците лидерски умения (38,5%) и дигитални знания и умения (33,3%). Наред с това всеки втори представител на науката и бизнеса посочва, че е по-скоро удовлетворен от всички тези аспекти на участието и резултатите на учениците.

Следва да се отбележи, че във всички разглеждани аспекти дялът на напълно удовлетворените учители, участвали в изпълнението на Дейност 2, е значително по-нисък от този на представителите на науката/бизнеса. Всеки трети учител е напълно удовлетворен от дисциплината, ангажираността и качеството на изпълнение на практическите задачи, както и от придобитите от учениците практически умения и умения за общуване и сътрудничество, а всеки четвърти – от мотивацията на учениците, професионалната им подготовка и придобитите професионални знания, както и от придобитите от тях дигитални знания и умения, предприемачески и лидерски умения (*Фигура 157*). Както и при представителите на науката/бизнеса, всеки втори учител е по-скоро удовлетворен от всички изследвани аспекти от участието и резултатите на учениците, преминали през допълнителни практики в учебно-тренировъчни фирми.

*Фигура 156. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците*



Фигура 157. Разпределение на учителите според степента на удовлетвореност от участието и резултатите на учениците (Дейност 2)

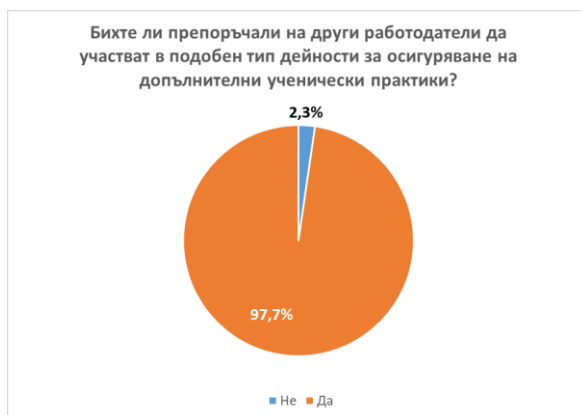




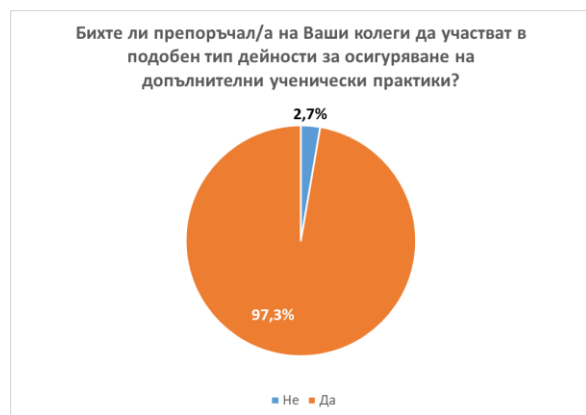
## Готовност на респондентите да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики на други лица и организации

Почти всички работодатели (97,7%), наблюдаващи учители (97,3%), представители на науката и бизнеса (100%), и учителите по Дейност 2 (96,6%), обхванати от проучването, изразяват готовност да препоръчат на други лица и/или организации да участват в подобни дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики. Това може да се разглежда като още един индикатор за високата степен на цялостна удовлетвореност от участието им в проект „Ученически практики-2“.

Фигура 158. Разпределение на работодателите според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики



Фигура 159. Разпределение на наблюдаващите учители според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики



Фигура 160. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики

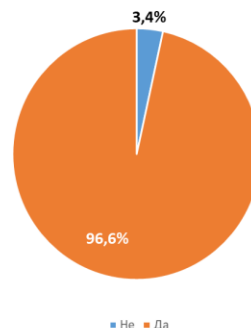
Фигура 161. Разпределение на учителите по Дейност 2 според готовността да препоръчат участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики



Бихте ли препоръчал/а на Ваши колеги да участват в подобен тип дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики? (представители на науката/бизнеса)



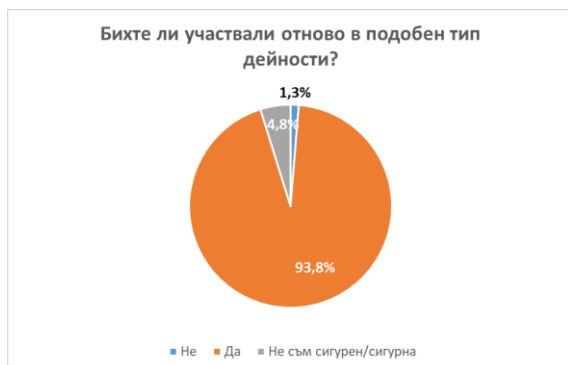
Бихте ли препоръчал/а на Ваши колеги да участват в подобен тип дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики?



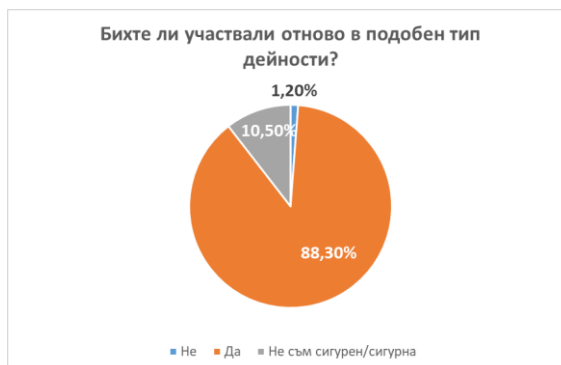
## Намерения за бъдещо участие в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики

Високата степен на удовлетвореност на участниците в проекта проличава и в декларираните намерения за бъдещо участие в дейности по осигуряване на допълнителни ученически практики. Най-високо ниво на такава готовност се наблюдава при работодателите – около 94% от тях изразяват готовност да участват отново в дейности по осигуряване на практическо обучение на ученици (Фигура 162). Готовност да участват отново в подобни дейности декларираат и около 88% от наблюдаващите учители (Фигура 163), 87% от представителите на науката и бизнеса (Фигура 164) и 83% от учителите, участвали в осигуряване на практики в учебно-тренировъчни фирми (Фигура 165).

Фигура 162. Разпределение на работодателите според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики

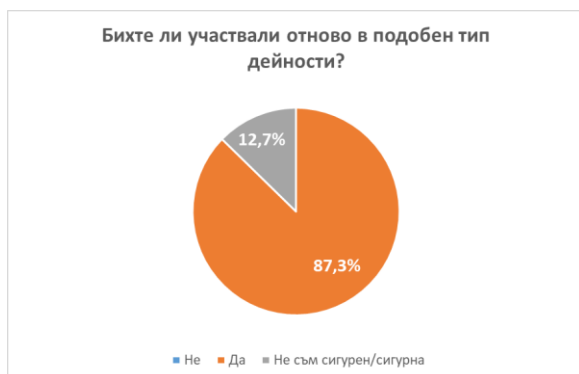


Фигура 163. Разпределение на наблюдаващите учители според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики

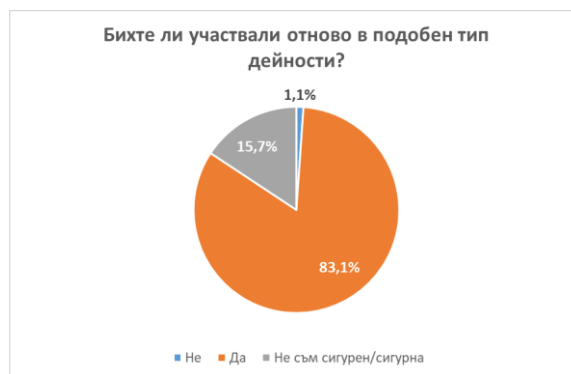




Фигура 164. Разпределение на представителите на науката/бизнеса според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики



Фигура 165. Разпределение на учителите по Дейност 2 според намеренията за бъдещо участие в дейности за осигуряване на допълнителни ученически практики



## Изводи и препоръки за подобрене на организацията и дейностите по осигуряване на допълнителни ученически практики

Дейностите по проект „Ученически практики-2“ могат да бъдат определени като успешни. Резултатите от проучването показват, че проведените по проекта ученически практики са допринесли в голяма степен за постигането на по-добро съответствие на ПОО с потребностите на бизнеса, независимо от това дали практиките са проведени на реални работни места в предприятия или в учебно-тренировъчни фирми. Наред с това ученическите практики се определят като ефективни и допринасящи за това учениците да придобият представа за работата в реална работна обстановка с всички произтичащи от това отговорности, ангажименти и ситуации.

Общата удовлетвореност на ученици, учители, работодатели и представители на науката/бизнеса от участието в проекта и от придобитите знания и умения на учениците е висока. Приложимостта на придобитите знания и умения в резултат от участието в проект „Ученически практики-2“ се оценява като относително висока. Голяма част от учениците са развили също така значителна увереност в способностите си да изпълняват успешно трудовите си задачи, да постигат конкретни професионални цели и да се справят с предизвикателствата в работата си, с което са създадени добри предпоставки за успешен преход към пазара на труда. Значителна част от учениците, обхванати от проучването, декларират желание да се реализират по професията и проявяват относително голям интерес към последваща заетост в предприятието, в което са провели допълнителната си практика по проекта.



Наблюдава се целенасочен стремеж на училищата да подобрят пригодността за заетост на своите ученици чрез участието в проект „Ученически практики-2“. Проактивната роля на училищата и вложените от тях значителни усилия за изграждане на партньорства с предприятия или научни и бизнес организации е най-същественният фактор за привличането на работодатели и представители на науката/бизнеса за участие в дейностите по осигуряване на допълнителни практики по проекта. Наред с това се установява относително високо ниво на вътрешна мотивация на учениците за участие в проекта, което създава предпоставки за високата им ангажираност и за провеждане на ефективно практическо обучение. Следва да се отбележи, че според някои работодатели липсата на ясни кариерни намерения от страна на учениците води дотам те по-скоро да разглеждат практиките като свободноизбираема подготовка, а не като сериозен ангажимент с конкретна полза за бъдещото им професионално развитие. Имайки предвид това, е препоръчително усилията за осигуряване на активно участие в бъдещи проекти за допълнителни ученически практики да бъдат насочени към:

- качествено кариерно ориентиране и насочване на учениците, включително запознаване на учениците в по-ранен етап от обучението им с реалната работна обстановка в предприятията, в които ще се провеждат практиките.
- по-прецизно насочване на практиките спрямо конкретните потребности на учениците и намеренията им за бъдещо кариерно развитие с оглед развитието на полезни за тях практически умения и подобряване на пригодността им за заетост.
- подпомагане на училищата в усилията им да развиват ефективни и устойчиви партньорства с местния бизнес и други организации;
- по-ясно комуникиране на ползата за работодателите от възможността да обучат по подходящ начин бъдещата си работна сила.

Макар към момента финансовите стимули да не играят съществена роля за мотивацията на всички групи респонденти, препоръчително е при бъдещи подобни интервенции да се предвиди по-високо заплащане на учениците, особено на тези, които пътуват до работното си място, както и да се обмисли въвеждане на подходящо заплащане за учениците, участващи в дейности по създаване и функциониране на учебно-тренировъчни фирми. Възможен подход за мотивиране на учениците е осигуряване на допълнително възнаграждение за учениците, които се справят най-добре с работата.

Сред най-съществените предизвикателства и проблеми при осигуряването на допълнителни практики са времевата ангажираност на наставници, представители на науката/бизнеса и учители; осигуряването на работни места, отговарящи на професията/специалността, за която се организира практиката; съвместяването на редовните учебни часове и занятията по проекта; съответствието на знанията и умения на учениците с изискванията на работните места, за които са организирани съответните практики или със спецификата на дейността на учебно-тренировъчната фирма. Сред посочените проблеми са още многобройната документация, свързана с управлението и отчитането на проекта; ограниченият брой местни работодатели, които потенциално биха могли да осигурят допълнителни практики. Ниското заплащане на учениците, чиито практики се провеждат на реални работни места и транспортните им разходи до



предприятията, както и липсата на заплащане на учениците, чиито практики се провеждат в УТФ също се посочват като сериозни проблеми.

Анализът показва, че ефективната интеграция на учениците в обичайните работни процеси и взаимоотношения по време на допълнителните практики е значително по-лесна, когато координацията между училищата и работодателите е на добро ниво, а учебната програма и притежаваните от учениците знания и умения са адекватни спрямо обичайната дейност на предприятията или на учебно-тренировъчните фирми. Наред с това колкото повече учениците са били интегрирани и пълноценно са участвали в работните процеси и дейностите по време на практиките; колкото по-качествена подкрепа са получавали от своите наставници; колкото повече разнообразни задачи са им възлагани; колкото повече различни умения са използвали и колкото по-голяма свобода и независимост са имали при изпълнението на тези задачи; толкова те са по-ангажирани, по-уверени са в способностите си да изпълняват успешно трудовите задачи, да постигат конкретни професионални цели и да се справят с предизвикателствата в работата си, по-високо оценяват пригодността си за заетост и са по-удовлетворени от придобитите знания и умения. Ето защо е препоръчително при дизайна на последващи допълнителни практики да се създадат условия за ефективно функционално включване на учениците в работните процеси и за възлагане на по-разнообразни и предизвикателни задачи (вместо лесни, еднообразни и рутинни), предполагащи активно използване на разнообразни умения, както и да се осигури по-висока степен на автономност при изпълнението на задачите. С оглед повишаване на ефективността на практическото обучение е препоръчително е също така да се предоставя редовно адекватна обратна връзка на учениците, която да им помогне да разберат дали и доколко ефективно изпълняват практическите задачи. Имайки предвид установената ключовата роля на наставниците за ефективността на практиките, е препоръчително да се положат целенасочени усилия за увеличаване на броя на наставниците и за осигуряване на качеството на наставничеството.