

## **СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИТЕ НА ДУАЛНАТА НЕМСКА СИСТЕМА И НА ТРАДИЦИОННАТА БЪЛГАРСКА СИСТЕМА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ ВЪРХУ ЛИЧНОСТТА НА ЮНОШИТЕ**

**Проф. д-р Иванка Асенова**

*Международно висше бизнес училище*

**Д-р Мария Солева**

*Център за професионално обучение към „Пирин-Текс“ ЕООД*

**Резюме.** Статията представя резултатите от лонгитудно проучване на ефекта на вида на образователната система върху личността на българските ученици в периода на късното юношество. С три самооценъчни теста, адаптирани за българската популация: скала за психично благополучие на Neubeck и Neill, скала за самооценка на Rosenberg и скала за психични състояния на Eysenck, две групи от 32 ученици, обучаващи се в различни професионални училища с различни образователни системи: немската дуална образователна система и съответно българската традиционна професионална образователна система, са изследвани в началото, в средата на втората и в края на третата година от обучението си. Резултатите показват съществени междугрупови различия в изследваните личностни характеристики. Анализът на резултатите е направен в контекста на въздействието на вида на училищното образование върху развитието на личността в юношеството.

**Ключови думи:** дуална образователна система; личност юношество; училищното образование

### **Въведение**

Интересът към проучване на промените на личността под влияние на житейския опит нарасна през последните десетилетия (Neyer & Lehnart 2007; Roberts et al. 2003), но проучването на ролята на образованието, и в частност на училищния опит, в развитието на психологични фактори, различни от когнитивните способности, каквито са личностните черти, все още остава извън фокуса на изследователското внимание (Heckman 2007).

Личностните черти не са константни, а се променят през целия живот (Roberts & Mroczek 2008), като изследвания свидетелстват, че промяната им може да е по-интензивна в периода на късното юношество и ранната младост (Donnellan et al. 2007; Roberts et al. 2006).

Липсата у нас на проучвания върху динамиката на личностните промени в този период от онтогенезиса провокира изследователския ни интерес и инициира провеждането на тригодишно лонгитудно изследване с фокус върху проучването на ефекта на вида на образователната система върху личността през късното юношество. За целта две групи ученици, обучаващи се по две различни системи за професионално образование, бяха оценени и сравнени по клъстер личностни характеристики.

В България професионалното образование се осъществява основно в системата на училищното образование. В основата на дейността на всяка професионална гимназия е осигуряването на знания, умения и компетентности по професията, затова и практическото обучение е задължителен елемент от всяка програма за професионално образование и обучение. То се провежда на място в училищата или в реална работна среда (MON 2018).

През последните няколко години в България се провеждат реформи на всички нива на образователната система. Една от целите на реформите в професионалното образование е включването в образователния процес на обучение чрез работа. Част от тези реформи е въвеждането на дуалната система за професионално образование в България (MON 2018). Обучението, което тази система предлага, се провежда на две места – в професионалното училище, където ученикът трупа полезни теоретични знания, и в предприятието, където чрез практика придобива знания, умения и компетентности (Deissinger 2010, 2015), като продължителността му е от две до три години и половина (Kyurkchieva 2016).

Дуалната система за професионално образование има редица предимства: може да активира и ускори процеса на социализация на учащите се (Steedman & Wagner 1987), по време на обучението си учениците получават парично възнаграждение (Deissinger 2015), но основното ѝ предимство е, че комбинирането на теория и практика предлага сигурен и ефективен начин за развитие на възможностите за обучение на работното място и за натрупване на трудов стаж по специалността (Deissinger 2010, 2015; Kyurkchieva 2016).

### **Субекти**

Изследвани са група от 32-ма юноши, отпаднали от училище, непосещавали такова между 1 г. и 1 г. и 6 м. и започнали тригодишен курс на обучение по модела на немската дуална образователна система, провеждано от Центъра за професионално обучение към фирма „Пирин-Текс“ – Гоце

Делчев, и група от 32-ма юноши, ученици във втори гимназиален курс на Неврокопската професионална гимназия „Димитър Талев“ в Гоце Делчев, които никога не са прекъсвали училищното си образование и се обучават по традиционната образователна система.

### **Метод**

Изследването е с междугрупов, квазиекспериментален и лонгитюден дизайн. Видът на системата за професионално образование (дуална срещу традиционна) е независимата променлива, а оценените личностни характеристики са зависими променливи.

Двете групи юноши – група на дуално обучение (група ДО) и група на традиционно обучение (група ТО), са изследвани с три теста, адаптирани за българската популация: тест за самооценка на Rosenberg (адаптиран от Peneva & Stoianova 2011), тест за психично благополучие на Heubeck & Neill (адаптиран от Krastev & Stoianova 2007) и тест за измерване на психични състояния на Eysenck (адаптиран от Aleksandrova 2002).

### **Процедура на изследването**

Изследването е проведено на три етапа.

- I етап – октомври 2017 г. (началото на учебната 2017/2018 година)
- II етап – януари 2019 г. (средата на учебната 2018/2019 година)
- III етап – март 2020 г. (края на учебната 2019/2020 година)

И двете групи са трикратно оценени: група ДО – в началото на 1-вата, в средата на 2-рата и в края на 3-тата, последна учебна година, а група ТО – в началото на 2-рата, в средата на 3-тата и в края на 4-тата, последна учебна година.

### **Резултати**

В таблици 1 – 8 са представени резултатите от Т-тест анализа за две независими извадки на данните от I, II и III оценяване по всяка скала на приложените самооценъчни тестове.

От таблица 1 е видно, че по скала „Самоподценяване“ на теста за самооценка на Rosenberg се отчитат значими междугрупови различия в средните стойности за I ( $p = .042$ ) и III оценяване ( $p = .004$ ), като при I оценяване група ДО е със съществено по-високо, а при III оценяване – със съществено по-ниско ниво на самоподценяване в сравнение с група ТО.

По скала „Самоуважение“ (таблица 2) също се отчитат значими междугрупови различия в средните стойности за I ( $p < .000$ ) и III-то оценяване ( $p = .038$ ), като при I оценяване група ДО е със съществено по-ниско, а при III оценяване – със съществено по-високо ниво на самоуважение в сравнение с група ТО.

**Таблица 1.** Резултати по скала „Самоподценяване“ на теста за самооценка на Rosenberg

|          | I оценяване по скала „Самоподценяване“   |       |      |            |                              |
|----------|------------------------------------------|-------|------|------------|------------------------------|
|          | N                                        | Mean  | SD   | Std. error | $t_{(62)} (p)$               |
| Група ДО | 32                                       | 13.90 | 2.21 | .392       | $t = 2.080$ ,<br>$p = .042$  |
| Група ТО | 32                                       | 12.84 | 1.85 | .327       |                              |
|          | II оценяване по скала „Самоподценяване“  |       |      |            |                              |
|          | N                                        | Mean  | SD   | Std. error | $t_{(62)} (p)$               |
| Група ДО | 32                                       | 13.87 | 2.16 | .382       | $t = .505$ ,<br>$p = .615$   |
| Група ТО | 32                                       | 13.59 | 2.28 | .403       |                              |
|          | III оценяване по скала „Самоподценяване“ |       |      |            |                              |
|          | N                                        | Mean  | SD   | Std. error | $t_{(62)} (p)$               |
| Група ДО | 32                                       | 13.18 | 1.67 | .295       | $t = -2.991$ ,<br>$p = .004$ |
| Група ТО | 32                                       | 14.37 | 1.49 | .264       |                              |

**Таблица 2.** Резултати по скала „Самоуважение“ на теста за самооценка на Rosenberg

|          | I оценяване по скала „Самоуважение“   |       |      |            |                            |
|----------|---------------------------------------|-------|------|------------|----------------------------|
|          | N                                     | Mean  | SD   | Std. error | $t_{(62)} (p)$             |
| Група ДО | 32                                    | 11.37 | 2.21 | .390       | $t = -4.753$<br>$p < .000$ |
| Група ТО | 32                                    | 14.65 | 3.21 | .569       |                            |
|          | II оценяване по скала „Самоуважение“  |       |      |            |                            |
|          | N                                     | Mean  | SD   | Std. error | $t_{(62)} (p)$             |
| Група ДО | 32                                    | 14.62 | 1.53 | .272       | $t = -1.024$<br>$p = .310$ |
| Група ТО | 32                                    | 15.25 | 3.09 | .546       |                            |
|          | III оценяване по скала „Самоуважение“ |       |      |            |                            |
|          | N                                     | Mean  | SD   | Std. error | $t_{(62)} (p)$             |
| Група ДО | 32                                    | 15.65 | 1.20 | .213       | $t = 2.120$<br>$p = .038$  |
| Група ТО | 32                                    | 14.87 | 1.69 | .300       |                            |

По скала „Психичен дистрес“ от теста за психично благополучие (таблица 3), междугруповите различия са статистически значими само за III оценяване ( $p = .045$ ), като патернът на резултатите показва липса на междугрупови различия в нивото на психичния дистрес на входно ниво (I оценяване), но за съществени различия на изходно ниво, с тенденцията на по-високо ниво на психичен дистрес при група ТО в сравнение с група ДО.

**Таблица 3.** Резултати по скала „Психичен дистрес“  
на теста за психично благополучие

|          | I оценяване по скала „Психичен дистрес“   |       |      |            |                       |
|----------|-------------------------------------------|-------|------|------------|-----------------------|
|          | N                                         | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                        | 25.00 | 8.26 | 1.460      | t = .016              |
| Група ТО | 32                                        | 24.96 | 7.59 | 1.342      | p = .987              |
|          | II оценяване по скала „Психичен дистрес“  |       |      |            |                       |
|          | N                                         | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                        | 23.12 | 5.08 | .898       | t = 1.272             |
| Група ТО | 32                                        | 21.25 | 6.60 | 1.168      | p = .208              |
|          | III оценяване по скала „Психичен дистрес“ |       |      |            |                       |
|          | N                                         | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                        | 22.28 | 6.48 | 1.146      | t = -2.042            |
| Група ТО | 32                                        | 25.53 | 6.24 | 1.103      | p = .045              |

По скала „Психично благополучие“ (таблица 4), междугруповите различия са съществени само за II оценяване ( $p = .044$ ), което очертава различна групова динамика на тази личностна характеристика в проучения времеви период – съществено увеличаване на нивото на психично благополучие при група ДО и слаба промяна при група ТО.

**Таблица 4.** Резултати по скала „Психично благополучие“  
на теста за Психично благополучие

|          | I оценяване по скала „Психично благополучие“   |       |      |            |                       |
|----------|------------------------------------------------|-------|------|------------|-----------------------|
|          | N                                              | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                             | 25.93 | 7.39 | 1.306      | t = -1.541            |
| Група ТО | 32                                             | 29.03 | 8.61 | 1.523      | p = .128              |
|          | II оценяване по скала „Психично благополучие“  |       |      |            |                       |
|          | N                                              | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                             | 27.75 | 3.73 | .659       | t = -2.054            |
| Група ТО | 32                                             | 30.56 | 6.78 | 1.199      | p = .044              |
|          | III оценяване по скала „Психично благополучие“ |       |      |            |                       |
|          | N                                              | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                             | 29.37 | 7.60 | 1.344      | t = .769              |
| Група ТО | 32                                             | 28.06 | 5.94 | 1.050      | p = .445              |

Резултатите по скала „Трежност“ на теста за Психични състояния на Eysenck (таблица 5) откриват съществени междугрупови различия само за III оценяване ( $p = .043$ ), което свидетелства за сходно ниво на тревожност на

входно ниво, но за съществено по-високо ниво на тревожност при група ТО в сравнение с група ДО на изходно ниво.

**Таблица 5.** Резултати по скала „Тревожност“ на теста за Психични състояния на *Eysenck*

|          | I оценяване по скала „Тревожност“   |      |      |            |                       |
|----------|-------------------------------------|------|------|------------|-----------------------|
|          | N                                   | Mean | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                  | 8.53 | 2.46 | .435       | t = .696              |
| Група ТО | 32                                  | 8.15 | 1.79 | .317       | p = .489              |
|          | II оценяване по скала „Тревожност“  |      |      |            |                       |
|          | N                                   | Mean | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                  | 7.03 | 3.65 | .646       | t = -.980             |
| Група ТО | 32                                  | 7.78 | 2.31 | .408       | p = .331              |
|          | III оценяване по скала „Тревожност“ |      |      |            |                       |
|          | N                                   | Mean | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                  | 6.78 | 1.91 | .338       | t = -2.069            |
| Група ТО | 32                                  | 7.84 | 2.18 | .386       | p = .043              |

По скала „Фрустрация“ (таблица 6) статистически значими междугрупови различия се отчитат само по отношение на средните стойности за I оценяване ( $p = .020$ ), което указва за съществено по-високо ниво на фрустрация при група ДО в сравнение с група ТО на входно ниво, но за сходни нива на фрустрация на изходно ниво.

**Таблица 6.** Резултати по скала „Фрустрация“ на теста за Психични състояния на *Eysenck*

|          | I оценяване по скала „Фрустрация“   |      |       |            |                       |
|----------|-------------------------------------|------|-------|------------|-----------------------|
|          | N                                   | Mean | SD    | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                  | 9.12 | 2. 91 | .515       | t = 2.382<br>p = .020 |
| Група ТО | 32                                  | 7.46 | 2.63  | .466       |                       |
|          | II оценяване по скала „Фрустрация“  |      |       |            |                       |
|          | N                                   | Mean | SD    | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                  | 7.65 | 4.17  | .737       | t = .358<br>p = .721  |
| Група ТО | 32                                  | 7.34 | 2.63  | .465       |                       |
|          | III оценяване по скала „Фрустрация“ |      |       |            |                       |
|          | N                                   | Mean | SD    | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                  | 7.56 | 2.89  | .511       | t = .182<br>p = .856  |
| Група ТО | 32                                  | 7.43 | 2.60  | .459       |                       |

По скала „Ригидност“ (таблица 7) междугруповите различия са статистически значими отново само по отношение на средните стойности за I оценяване ( $p < .000$ ), което индикира съществени различия между групите в нивото на ригидност на входно ниво, с по-високото ѝ ниво в група ДО, но липса на различия на изходно ниво.

**Таблица 7.** Резултати по скала „Ригидност“ на теста за психични състояния на *Eysenck*

|          | I оценяване по скала „Ригидност“   |       |      |            |                       |
|----------|------------------------------------|-------|------|------------|-----------------------|
|          | N                                  | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                 | 10.46 | 2.73 | .483       | t = 3.950             |
| Група ТО | 32                                 | 8.18  | 1.78 | .315       | p < .000              |
|          | II оценяване по скала „Ригидност“  |       |      |            |                       |
|          | N                                  | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                 | 8.84  | 3.48 | .615       | t = -.486             |
| Група ТО | 32                                 | 9.28  | 3.70 | .655       | p = .628              |
|          | III оценяване по скала „Ригидност“ |       |      |            |                       |
|          | N                                  | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                                 | 8.46  | 2.72 | .481       | t = -1.107            |
| Група ТО | 32                                 | 9.25  | 2.91 | .515       | p = .273              |

От таблица 8 е видно, че по скала „Агресия“ междугруповите различия са съществени отново само по отношение на средните стойности за I оценяване ( $p = .044$ ), което указва за съществено по-високо ниво на агресия в група ДО в сравнение с група ТО на входно ниво, но за липса на различия на изходно ниво.

**Таблица 8.** Резултати по скала „Агресия“ на теста за психични състояния *Eysenck*

|          | I оценяване по скала „Агресия“   |       |      |            |                       |
|----------|----------------------------------|-------|------|------------|-----------------------|
|          | N                                | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                               | 10.71 | 4.45 | .787       | t = 2.058             |
| Група ТО | 32                               | 8.90  | 2,23 | .394       | p = .044              |
|          | II оценяване по скала „Агресия“  |       |      |            |                       |
|          | N                                | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                               | 9.37  | 1.80 | .319       | t = 1.487             |
| Група ТО | 32                               | 8.53  | 2.65 | .468       | p = .142              |
|          | III оценяване по скала „Агресия“ |       |      |            |                       |
|          | N                                | Mean  | SD   | Std. error | t <sub>(62)</sub> (p) |
| Група ДО | 32                               | 8.93  | 1.58 | ,280       | t = .823              |
| Група ТО | 32                               | 8.56  | 2.03 | .359       | p = .413              |

## **Дискусия**

Анализът на резултатите от проведеното лонгитудно изследване потвърди, че формалното училищно обучение влияе върху формирането на личността на юношите и че видът на системата за професионално образование е фактор, иницииращ индивидуални различия в патерна на личностните промени в периода на юношеството.

Резултатите на група ДО показват съществено позитивно личностно развитие на юношите в периода на професионалното им обучение. От началото към края на проучения тригодишен период статистически значимо плавно нараства степента на самоуважението и обратно – плавно намалява степента на агресията. Фрустрация, тревожност, ригидност и самоподценяване също съществено намаляват по степен на изразеност в този период, като редуцирането на нивата на първите три характеристики настъпва най-вече между 1-вата и 2-рата учебна година, а на самоподценяването – между 2-рата и 3-тата учебна година. Позитивна промяна, макар слаба и несъществена, търпят и личностните характеристики психичен дистрес и психично благополучие, с тенденция на прогресивно намаляване на дистреса и увеличаване на благополучието от началото към края на периода.

Резултатите на групата юноши, обучаващи се по традиционната система за професионално образование, очертават тенденция на липса на съществена промяна в повечето от проучените личностни характеристики. Впечатляващо е, че всички личностни характеристики бележат слаба позитивна промяна в периода между II и III курс, но слаба негативна промяна в последния IV курс, като по този начин ефектът им се нивелира. На този етап от проучването и при този изследователски дизайн е трудно да се направи предположение относно причините за отчетената тенденция.

Очертаната разлика в обхвата и размера на личностните промени при двете групи юноши предполага, че обучението по дуалната система предизвиква повече и по-съществени промени в личността на юношите, в сравнение с обучението по традиционната българска система за професионално образование. Тези резултати са ново емпирично доказателство за предимствата на дуалната система и изцяло се съгласуват с данните от литературата (Eichhorst 2015; Esenina 2014; Steedman & Wagner 1987). Също така резултатите ни са консистентни с резултатите от малкото предходни изследвания на влиянието, което училището оказва върху различни некогнитивни фактори, и в частност върху личността на детето и юношата (Roeser et al. 1998), и свидетелстват, че видът на образователната система или промяната в образователната система могат да насърчат развитието на различни когнитивни и некогнитивни психологични фактори (Bierman et al. 2010; Bloom et al. 2009).

Общоприето предимство на дуалната образователна система е, че съчетавайки теоретично с практическо обучение, тя изпълщава най-добрите идеи на

педагогиката и икономиката и играе важна роля в икономиката на всяка страна, тъй като допринася за намаляване на младежката безработица (Eichhorst 2015; Esenina 2014). Настоящото изследване очертава още едно предимство на дуалната система за професионално образование, а именно положителният ѝ ефект върху личността на ученика. Установи се, че обучаващите се по тази система юноши, и специално тези, които преди това са имали период на отпадане от училище, търпят позитивна личностна промяна, за разлика от юношите, които се обучават по традиционната българска система за професионално образование, които, като цяло, не променят или дори слабо негативно променят някои свои личностни характеристики.

Чрез формираните практически умения за бъдеща професионална дейност и позитивното повлияване на личностното развитие на юношите, дуалното образование може да осигури плавното навлизане на младия човек в работната среда, тъй като води до премахване на различни натоварвания, породени от липсата на опит и познания за професията (Eichhorst 2015).

Основното ограничение на настоящото изследване е малкият размер на извадката, тъй като това повлиява статистическата сила на междугруповите сравнения. Това налага то да бъде повторено с представителна извадка. Независимо от посоченото ограничение, получените резултати осигуряват допълнителна подкрепа на предположението, че образователният контекст може да бъде мощен фактор за развитието и формирането на личността в периода на юношеството, и могат да намерят приложение при разработването на обучителни програми в рамките на професионалното образование, с цел позитивно личностно развитие в юношеска възраст.

## ЛИТЕРАТУРА

- АЛЕКСАНДРОВА, Н., 2002. *Тревожност при хора в напреднала и старческа възраст*. София: Св. Климент Охридски.
- ЕСЕНИНА, Е. Ю., 2014. Особенности дуальной системы обучения в Германии. *Современные проблемы науки и образования*, кн. 6 [прегледано на 28 май 2021]. Достъпно на: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=16303>.
- КРЪСТЕВ, Л., СТОЯНОВА, С., 2007. Адаптация на тест за психично благополучие. *Психосоматична медицина*, Т. 15, №. 2, с.177 – 188.
- КЮРКЧИЕВА, Ю., 2016. Дуално образование. В: Д. СТАНКОВ и съавт. (ред.) *МАТТЕХ2016(Раздел „Дидактичните технологии в обучението“)*, Т.1, с. 279 – 286. Шумен: Епископ Константин Преславски.
- МОН, 2018. *Закон за професионалното образование и обучение*. София: МОН [прегледано на 10 март 2020]. Достъпно на: <https://doi.org/10.1177/002795018712200108>.

- ПЕНЕВА И.; СТОЯНОВА, С., 2011. Адаптация на скалата на М. Розенберг за изследване на глобалната самооценка. В: Г. ГЕРЧЕВА-НЕСТОРОВА (ред). *Приложна психология и социална практика*, Т. 2, с. 117 – 128. Варна: Черноризец Храбър.
- BIERMAN, K. L., et al., 2010. The effects of a multiyear universal social-emotional learning program: The role of student and school characteristics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol.78, no. 2, pp. 156 – 168.
- BLOOM, D., Gardenhire-Crooks, A. & Mandsager, C., 2009. *Reengaging High School Dropouts: Early Results of the National Guard Youth ChalleNGe Program Evaluation*. New York: MDRC.
- DEISSINGER, T., 2010. Dual system. In: P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (eds). *International Encyclopedia of Education*, vol. 8, pp. 448 – 454. Oxford: Elsevier.
- Deissinger, T., 2015. The German dual vocational education and training system as ‘good practice’? *Local Economy*, vol. 30, no. 5, pp. 557 – 567 [viewed 11 April 2020]. <https://dx.doi.org/10.1177/0269094215589311>.
- DONNELLAN, M., CONGER, R. & BURZETTE, R., 2007. Personality development from late adolescence to young adulthood: Differential stability, normative maturity, and evidence for the maturity-stability hypothesis. *Journal of Personality*, vol. 75, no. 2, pp. 237 – 263 [viewed 18 May 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00438.x>.
- Eichhorst, W., 2015. Does vocational training help young people find a (good) job. *IZA World of Labor*, 112 [viewed 13 May 2020]. Available from: <http://wol.iza.org/articles/does-vocational-training-help-young-people-find-good-job>.
- HECKMAN, J., 2007. The Economics, Technology and Neuroscience of Human Capability Formation. *PNAS*, vol. 104, no. 33, pp. 13250 – 13255. [viewed 12 June 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1073/pnas.0701362104>,
- NEYER, F. & LEHNERT, J., 2007. Relationships matter in personality development: Evidence from an 8-year longitudinal study across young adulthood. *Journal of Personality*, vol. 75, no. 3, pp. 53 – 568 [viewed 16 June 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00448.x>.
- ROBERTS, B., & MROCZEK D., 2008. Personality trait change in adulthood. *Curr. Direct. Psychol.*, vol. 17, no. 1, pp. 31 – 35 [viewed 18 June 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00543.x>.
- ROBERTS, B. W., CASPI, A., & MOFFITT, T., 2003. Work Experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality*

- and Social Psychology*, vol. 84, no. 3, pp. 582 – 593 [viewed 22 May 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.582>.
- ROBERTS, B. W., WALTON, K. & VIECHTBAUER, W., 2006. Patterns of mean-Level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132, no. 1, pp. 1 – 25 [viewed 24 May 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.1>.
- ROESER, R., ECCLES, J. & STROBEL, K. 1998. Linking the study of schooling and mental health: Selected issues and empirical illustrations at the level of the individual. *Educational Psychologist*, vol. 33, no. 4, pp.153 – 176 [viewed 24 May 2020]. Available from: [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3304\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3304_2).
- STEEDMAN, H. & WAGNER, K., 1987. A second look at productivity, machinery and skills in Britain and Germany. *National Institute Economic Review*, vol. 122, pp. 84 – 108 [viewed 17 June 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1177/002795018712200108>.

## REFERENCES

- ALEKSANDROVA, N., 2002. *Trevozhnost pri hora v naprednala i starcheska vazrast*. Sofia: Sv. Kliment Ohridski. (In Bulgarian).
- BIERMAN, K. L., et al., 2010. The effects of a multiyear universal social-emotional learning program: The role of student and school characteristics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol.78, no. 2, pp. 156 – 168.
- BLOOM, D., Gardenhire-Crooks, A. & Mandsager, C., 2009. *Reengaging High School Dropouts: Early Results of the National Guard Youth ChalleNge Program Evaluation*. New York: MDRC.
- DEISSINGER, T., 2010. Dual system. In: P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (eds). *International Encyclopedia of Education*, vol. 8, pp. 448 – 454. Oxford: Elsevier.
- Deissinger, T., 2015. The German dual vocational education and training system as ‘good practice’? *Local Economy*, vol. 30, no. 5, pp. 557 – 567 [viewed 11 April 2020]. <https://dx.doi.org/10.1177/0269094215589311>.
- DONNELLAN, M., CONGER, R. & BURZETTE, R., 2007. Personality development from late adolescence to young adulthood: Differential stability, normative maturity, and evidence for the maturity-stability hypothesis. *Journal of Personality*, vol. 75, no. 2, pp. 237 – 263 [viewed 18 May 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00438.x>.
- Eichhorst, W., 2015. Does vocational training help young people find a (good) job. *IZA World of Labor*, 112 [viewed 13 May 2020]. Available

- from: <http://wol.iza.org/articles/does-vocational-training-help-young-people-find-good-job>.
- ESENINA, E. Y., 2014. Osobennosti dualnoy sistemay obucheniya v Germanii. *Sovremennaya problemay nauki i obrazovaniya*, vol. 6 [viewed 28 May 2021]. Available from: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=16303>.
- HECKMAN, J., 2007. The Economics, Technology and Neuroscience of Human Capability Formation. *PNAS*, vol. 104, no. 33, pp. 13250 – 13255. [viewed 12 June 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1073/pnas.0701362104>,
- KRASTEV, L., STOYANOVA, S., 2007. Adaptatsiya na test za psihichno blagopoluchie. *Psihosomaticzna meditsina*, vol. 15, no. 2, pp. 177 – 188. (In Bulgarian).
- KYURKCHIEVA, Y., 2016. Dualno obrazovanie. In: D. STANKOV et al. (red). MATTEX 2016 (Razdel Didaktichni tehnologii v obuchenieto), vol. 1, pp. 279 – 286. Shumen: Episkop Konstantin Preslavski. (In Bulgarian).
- MON, 2018. Zakon za profesionalното obrazovanie i obuchenie. Sofia: MON [viewed 10 March 2020]. Available from: <https://www.navet.government.bg/bg/media/ZPOO-2018.pdf>
- NEYER, F. & LEHNERT, J., 2007. Relationships matter in personality development: Evidence from an 8-year longitudinal study across young adulthood. *Journal of Personality*, vol. 75, no. 3, pp. 535 – 568 [viewed 16 June 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00448.x>.
- PENEVA I., STOYANOVA, S., 2011. Adaptatsiya na skalata na M. Rozenberg za izsledvane na globalnata samootsenka. In: G. GERCHEVA-NESTOROVA (red). *Prilozhna psihologiya i sotsialna praktika*, vol. 2, pp. 117 – 128. Varna: Chernorizets Hrabar.
- ROBERTS, B. W., CASPI, A., & MOFFITT, T., 2003. Work Experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 84, no. 3, pp. 582 – 593 [viewed 22 May 2020]. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.582>.
- ROBERTS, B. W., WALTON, K. & VIECHTBAUER, W., 2006. Patterns of mean-Level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132, no. 1, pp. 1 – 25 [viewed 24 May 2020]. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.1>.
- ROBERTS, B., & MROCZEK D., 2008. Personality trait change in adulthood. *Curr. Direct. Psychol.*, vol. 17, no. 1, pp. 31 – 35 [viewed 18 June 2020]. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00543.x>.
- ROESER, R., ECCLES, J. & STROBEL, K. 1998. Linking the study of schooling and mental health: Selected issues and empirical illustrations

at the level of the individual. *Educational Psychologist*, vol. 33, no. 4, pp.153 – 176 [viewed 24 May 2020]. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3304\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3304_2).

STEEDMAN, H. & WAGNER, K., 1987. A second look at productivity, machinery and skills in Britain and Germany. *National Institute Economic Review*, vol. 122, pp. 84-108 [viewed 17 June 2020]. <https://doi.org/10.1177/002795018712200108>.

## **EFFECTS OF THE GERMAN DUAL SYSTEM AND THE BULGARIAN TRADITIONAL SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION ON THE ADOLESCENTS' PERSONALITY: A COMPARATIVE ANALYSIS**

**Abstract.** The article presents the results of a longitudinal study aiming to investigate the effects of the type of educational system on the personality of Bulgarian students in the period of late adolescence. Using the adapted Bulgarian versions of three self-assessment tests: the Heubeck и Neill psychological well-being scale, the Rosenberg self-esteem scale, and the the Eysenck mental states test, two groups of 32 adolescent students each, were examined at the beginning, at the middle of the second year and at the end of the third year of their education at two different vocational schools applying different educational systems: the German dual educational system, and the Bulgarian traditional vocational educational system, respectively. The results showed statistically significant between-group differences in the mean group scores on the studied personality characteristics. The results were analysed in the context of the impact of schooling on the personality development of young.

**Keywords:** dual educational system; vocational educational system; personality; adolescence

✉ **Prof. Dr. Ivanka Asenova**

Web of Science Researcher iD: F-6476-2014

Scopus iD: 56628842900

International Business School Botevgrad, Bulgaria

E-mail: [iasenova@ibsedu.bg](mailto:iasenova@ibsedu.bg)

✉ **Dr. Maria Soleva**

ORCID iD: 0000-0002-5406-024X

Professional training center at PIRIN-TEX EOOD,

Gotse Delchev, Bulgaria

E-mail: [soleva@pirintex.com](mailto:soleva@pirintex.com)