

Can be the DOSPERT questioner used for measuring IT risk taking

Pál Fehér-Polgár

feherpolgar.pal@kgk.uni-obuda.hu

Abstract: In a previous study I modified the original DOSPERT questionnaire. And I added a new domain on IT security risk appetite. In a previous publication I presented the results of my surveys with this modified questionnaire. In the present publication, I examine the relationship between the IT security questions in the modified questionnaire and the questions in the other domains of the questionnaire. My hypothesis is that the new questions are not necessary to assess respondents' willingness to take IT security-related risks. I assumed that the answers to the original DOSPERT questions could be used to measure IT security risk appetite in my sample. Statistical tests have disproved this assumption and further investigation is needed.

Keywords: safety consciousness; university students' IT safety consciousness; DOSPERT

1 Literature review

In my literature search, I examined different definitions of risk and security models. From these, I have highlighted tools that deal with the human factor and can be used for assessment. I have highlighted Weber, Blais and Betz's DOSPERT (Domain-Specific Risk-Taking) study published in 2002, in which they created a new psychometric assessment instrument on risk-taking, measuring risk-taking propensity in different domains of life.[1][2]

The domains measured by the instrument:

- Financial,
- Health/Safety,
- Sport and Recreation,
- Ethical,
- Social

Respondents can answer the questionnaire questions by selecting a value on a

seven-point Likert scale. These questions ask about the perceived risk, the expected gain and the likelihood of choosing a given course of action. Attacks on decommissioned smartphones

2 Methodology

For my research, I modified the 2006 version of the DOSPERT questionnaire translated into Hungarian by István Radnóti; I added a new area (do-main) measuring attitudes towards the security of information and communication technology, which contains five new questions. These are simple, situational questions that match the original questions of the questionnaire, both in content and form.

These questions are:

- Would you forward company information to your private email?
- Would you connect to public, open WiFi?
- Would you use your pin, your password or unlock pattern in front of others?
- Would you let someone use your smart device without your prior consent?
- Would you copy company data to your smartphone?

In order not to lengthen the questionnaire, which contained 40 questions before the modification, I removed one question from each domain. To eliminate the questions to be removed and to test the questions related to the new domain, I tested them on a small sample. Then, after evaluating the results, I made small modifications and used the questions presented in the previous paragraph in my research.

In designing the questions, I aimed to formulate short, easy-to-understand behaviours that ask for actions that have an IT security risk and can be carried out by almost anyone.

The aim of my research was to test the DOSPERT questionnaire itself. Is the questionnaire itself suitable to measure IT security risk-taking among university students. In particular, whether there is a significant difference between the respondents to the modified questionnaire in the sample in terms of the degree course they are studying.

I therefore hypothesised that there would be a significant difference in the IT security questions based on the subjects studied by the students. [3][4]

Also, I assumed that risk appetite is a general personality factor that correlates at a detectable level across different domains of life, and thus IT security risk appetite does not need to be measured separately.[5]

3 Data and results

3.1 The sample

The sample was collected in autumn 2019 using an online questionnaire. Minimal demographic information was collected from students (age, gender, major studied)

The sample size was 357 students. Of these, 302 were male and 55 female.

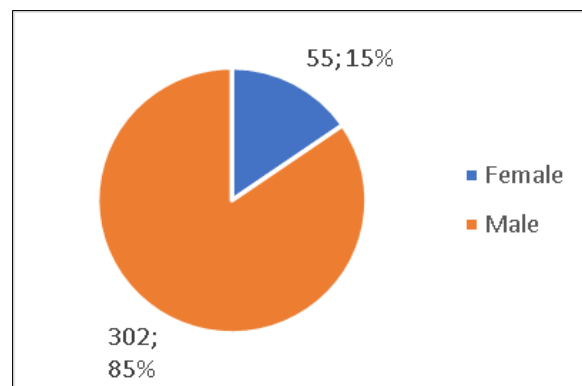


Figure 1.

Sex ratio in the sample

(source: own composition based on the sample)

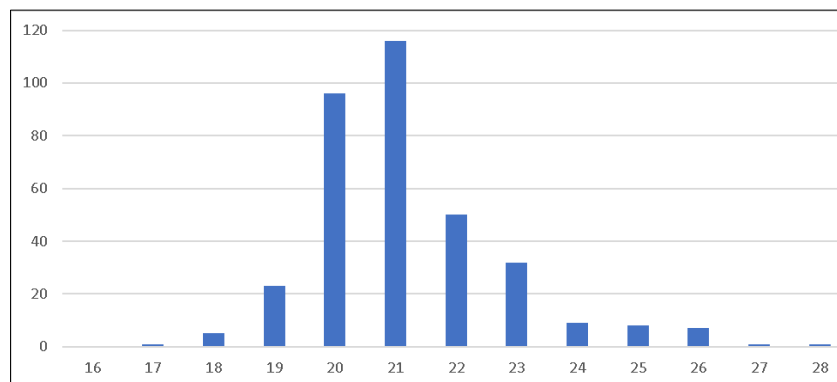


Figure 2.

Age distribution in the sample

(source: own composition based on the sample)

The average age of the respondents was 21.479 years and the average deviation from the mean was 2.684 years, so the sample was predominantly between 19-24

years old. So they are generation Z students and possible future managers[6][7].

3.2 Results

I examined the relationship between my IT security questions and the original risk-taking question from the DOSPERT based on the sample responses. I used a regression analysis for this study.

3.2.1 Would you forward company information to your private email?

Model Summary - ICT KOCKÁZAT Vállalati adatokat a privát emailcímemre továbbítani. 3

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.614
H ₁	0.576	0.332	0.277	1.372

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	307.977	27	11.407	6.061	< .001
	Residual	619.155	329	1.882		
	Total	927.132	356			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	3.852	0.085		45.094	< .001
H ₁	(Intercept)	-0.125	0.472		-0.265	0.791
	E KOCKÁZAT Megkérdőjelezhetőség költségeket leírni az adóbevallásban. 3	0.217	0.069	0.186	3.141	0.002
	E KOCKÁZAT Más munkáját a sajátomként felhasználni. 3	0.103	0.062	0.090	1.666	0.097
	E KOCKÁZAT Egy barát titkát kifecseregni. 3	0.030	0.059	0.027	0.510	0.611
	E KOCKÁZAT Egy kisgyereket magára hagyni otthon egyedül, amíg elmegy a boltba. 3	0.180	0.056	0.175	3.238	0.001
	E KOCKÁZAT Egy 50.000 Ft-ot tartalmazó pénztárcát megártani. 2	0.028	0.050	0.030	0.570	0.569
	F KOCKÁZAT A napi jövedelemmel feltérni lövészernye. 3	0.053	0.070	0.047	0.748	0.455
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 10%-át befektetni egy mérsékelt növekedésű, diverzifikált alapba. 3	0.001	0.064	8.192×10 ⁻⁴	0.016	0.987
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelemmel feltérni egy kockázatos pókerjátékban. 3	-0.100	0.071	-0.090	-1.422	0.156
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 5%-át egy magaskockázatú befektetésbe fektetni. 3	-0.014	0.063	-0.013	-0.232	0.817
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelemmel feltérni egy sportmérkőzésre. 3	0.065	0.070	0.061	0.929	0.354
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 10%-át egy új üzleti lehetőségbe fektetni. 3	0.059	0.067	0.049	0.884	0.378
	H KOCKÁZAT Túl sok alkoholt fogyasztani egy társadalmi eseményen, például egy esküvőn. 3	0.047	0.052	0.049	0.917	0.360
	H KOCKÁZAT Biztonságiöv viselése nélkül vezetni. 3	0.064	0.069	0.061	0.934	0.351
	H KOCKÁZAT Bukósíksak nélkül motorozni. 3	-0.039	0.079	-0.031	-0.494	0.622
	H KOCKÁZAT Naptej nélkül napozni. 3	-0.042	0.056	-0.039	-0.761	0.447
	H KOCKÁZAT Hazasétálni egyedül egy nem biztonságos városrészben. 3	0.241	0.064	0.201	3.760	< .001
	R KOCKÁZAT Olyan sípályán lesiklani, ami meghaladja a képességeim. 3	-0.042	0.065	-0.036	-0.649	0.517
	R KOCKÁZAT Vadírt evésére menni tavasszal, nagy vízállás esetén. 3	-0.004	0.063	-0.004	-0.063	0.950
	R KOCKÁZAT Ejáérrnyázi. 3	-0.011	0.064	-0.011	-0.172	0.864
	R KOCKÁZAT Bungeejumpingozni egy magas hídról. 3	0.034	0.066	0.034	0.519	0.604
	R KOCKÁZAT Kis repülőgépet vezetni. 3	-0.101	0.058	-0.095	-1.721	0.086
	S KOCKÁZAT Beismerni egy barátomnak, hogy az izlésem különbözik az övétől. 3	-0.063	0.059	-0.053	-1.069	0.286
	S KOCKÁZAT Egy hatóság személyivel összeküldönböztetni. 3	0.063	0.069	0.052	0.912	0.362
	S KOCKÁZAT Isgalmasabb karrierbe kezdeni egy biztonságosabb karrier helyett. 2	-0.077	0.081	-0.052	-0.954	0.341
	S KOCKÁZAT Egy kellemetlen témáról beszélni egy munkahelyi megbeszélésen. 2	0.040	0.069	0.031	0.569	0.569
	S KOCKÁZAT A családtag és a rokonoktól távolra költözni. 3	0.148	0.063	0.124	2.361	0.019
	S KOCKÁZAT Harmincztévesen új karrierbe kezdeni. 2	0.157	0.075	0.118	2.076	0.039

Figure 3.

Age distribution in the sample
(source: own composition based on the sample)

The results show that there is no strong correlation between this question and the other questions. Interestingly, only the question "Walking home alone in an unsafe neighbourhood" shows a weak positive relationship.

3.2.2 Would you connect to public, open WiFi?

Model Summary - ICT KOCKÁZAT Egy nyilvános wifihez csatlakozni. 3

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.568
H ₁	0.425	0.181	0.114	1.476

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	158.293	27	5.863	2.692	< .001
	Residual	716.564	329	2.178		
	Total	874.857	356			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	2.714	0.083		32.715	< .001
H ₁	(Intercept)	0.443	0.508		0.872	0.384
	E KOCKÁZAT Megkérdezéshelys költségeket leírni az adóbevallásban.3	-0.033	0.074	-0.029	-0.439	0.661
	E KOCKÁZAT Más munkáját a sajátomként felhasználni. 3	0.048	0.066	0.043	0.722	0.471
	E KOCKÁZAT Egy barát tikkal kifizetni. 3	0.088	0.064	0.081	1.382	0.168
	E KOCKÁZAT Egy kisgyereket magára hagyni otthon egyedül, amíg elmegy a boltba. 3	-0.093	0.060	-0.093	-1.551	0.122
	E KOCKÁZAT Egy 50.000 Ft-ot tartalmazó pénztárcát megkérteni. 2	0.012	0.054	0.013	0.226	0.821
	F KOCKÁZAT A napi jövedelem feltenni lövésznyere. 3	-0.014	0.076	-0.013	-0.182	0.855
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 10% -át befektetni egy mérsékelt növekedésű, diverzifikált alapba. 3	0.065	0.069	0.055	0.951	0.342
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelem feltenni egy kockázatos pokerjátékban. 3	-0.134	0.076	-0.123	-1.765	0.078
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 5%-át egy magastockot tartalmazó befektetésbe fektetni. 3	0.065	0.067	0.058	0.960	0.338
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmet feltenni egy sportmérkőzésre. 3	-0.045	0.075	-0.043	-0.599	0.549
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 10%-át egy új üzleti lehetőségbe fektetni. 3	0.017	0.072	0.014	0.233	0.816
	H KOCKÁZAT Túl sok alkoholt fogyasztani egy lársadalmi eseményen, például egy esküvőn. 3	0.023	0.056	0.024	0.408	0.684
	H KOCKÁZAT Biztonságiöv viselése nélkül vezetni. 3	0.122	0.074	0.118	1.643	0.101
	H KOCKÁZAT Buktatásak nélkül motorozni. 3	-0.043	0.085	-0.035	-0.504	0.614
	H KOCKÁZAT Naptej nélkül napozni. 3	0.090	0.060	0.096	1.511	0.132
	H KOCKÁZAT Hazasétálni egyedül egy nem biztonságos városrészben. 3	0.205	0.069	0.176	2.966	0.003
	R KOCKÁZAT Olyan pályán letekintni, ami meghaladja a képességeim. 3	-0.024	0.070	-0.021	-0.345	0.730
	R KOCKÁZAT Vadvidékre vezetni menni levasszal, nagy vizálás esetén. 3	-0.026	0.068	-0.024	-0.384	0.701
	R KOCKÁZAT Ejtőernyőzni. 3	-0.034	0.069	-0.034	-0.493	0.622
	R KOCKÁZAT Bungeejumpingot egy magas hídrol. 3	0.017	0.071	0.018	0.241	0.809
	R KOCKÁZAT Kis repülőgépet vezetni. 3	0.130	0.063	0.126	2.060	0.040
	S KOCKÁZAT Beismerni egy barátomnak, hogy az izésem különbözik az övétől. 3	0.110	0.063	0.096	1.743	0.082
	S KOCKÁZAT Egy halóság személyivel összekülönbözni. 3	-0.021	0.074	-0.018	-0.281	0.779
	S KOCKÁZAT Ismétlődő karrierbe kezdeni egy biztonságos karrier helyett. 2	0.019	0.087	0.013	0.214	0.831
	S KOCKÁZAT Egy kellemetlen témáról beszélni egy munkahelyi megbeszélésen. 2	0.181	0.075	0.149	2.427	0.015
	S KOCKÁZAT A családtól és a rokonoktól távolra költözni. 3	-0.006	0.067	-0.005	-0.091	0.927
	S KOCKÁZAT Hammincévesen új karrierbe kezdeni. 2	0.075	0.081	0.059	0.929	0.354

Figure 4.

Age distribution in the sample

(source: own composition based on the sample)

The next question was whether you would connect to a public, open WiFi network, and no significant relationship was found between this and other questions in the sample.

3.2.3 Would you use your pin, your password or unlock pattern in front of others?

Model Summary - ICT KOCKÁZAT Mások előtt a pinkódomat / biztonsági mintámat használni. 2

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.536
H ₁	0.567	0.322	0.266	1.316

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	270.084	27	10.003	5.776	< .001
	Residual	569.798	329	1.732		
	Total	839.882	356			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	4.176	0.081		51.376	< .001
H ₁	(Intercept)	0.645	0.453		1.423	0.156
	E KOCKÁZAT Megkérdőjelezhető költségeket leírni az adóbevallásban. 3	-0.071	0.066	-0.064	-1.072	0.285
	E KOCKÁZAT Más munkáját a sajátomként felhasználni. 3	0.156	0.059	0.144	2.638	0.009
	E KOCKÁZAT Egy barát titkát kicselezni. 3	0.113	0.057	0.107	1.993	0.047
	E KOCKÁZAT Egy kisgyereket magára hagyni otthon egyedül, amíg elmegegy a boltba. 3	0.056	0.053	0.057	1.047	0.296
	E KOCKÁZAT Egy 50.000 Ft-ot tartalmazó pénztárcát megvárni. 2	0.026	0.048	0.028	0.536	0.592
	F KOCKÁZAT A napi jövedelmem feltenni löversenyre. 3	0.009	0.067	0.009	0.139	0.890
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelmem 10% -át befektetni egy mérsékelt növekedésű, diverzifikált alapba. 3	-0.034	0.061	-0.030	-0.561	0.575
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmem feltenni egy kockázatos pókerjátékban. 3	0.003	0.068	0.003	0.048	0.962
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelmem 5%-át egy magaskockázatú befektetésbe fektetni. 3	0.086	0.060	0.079	1.435	0.152
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmem feltenni egy sportmérkőzésre. 3	-0.046	0.067	-0.046	-0.692	0.489
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelmem 10%-át egy új üzleti lehetőségbe fektetni. 3	-0.015	0.064	-0.013	-0.240	0.811
	H KOCKÁZAT Tul sok alkoholt fogyasztani egy társadalmi eseményen, például egy esküvőn. 3	0.058	0.050	0.063	1.180	0.239
	H KOCKÁZAT Biztonságlovó viselése nélkül vezetni. 3	0.054	0.066	0.053	0.812	0.418
	H KOCKÁZAT Bukósíksak nélkül motorozni. 3	0.111	0.076	0.094	1.469	0.143
	H KOCKÁZAT Naptej nélkül napozni. 3	0.104	0.053	0.100	1.944	0.053
	H KOCKÁZAT Hazasétálni egyedül egy nem biztonságos városrészben. 3	0.212	0.062	0.186	3.453	< .001
	R KOCKÁZAT Olyan sípályán lesikani, ami meghaladja a képességeim. 3	-0.056	0.062	-0.050	-0.900	0.369
	R KOCKÁZAT Vadvízi evezésre menni tavasszal, nagy vízállás esetén. 3	-0.062	0.061	-0.059	-1.020	0.308
	R KOCKÁZAT Ejábernyőzni. 3	-0.101	0.061	-0.105	-1.651	0.100
	R KOCKÁZAT Bungeejumpingozni egy magas hídról. 3	0.241	0.063	0.256	3.839	< .001
	R KOCKÁZAT Kis repülőgépet vezetni. 3	-0.075	0.056	-0.075	-1.340	0.181
	S KOCKÁZAT Beismerni egy barátomnak, hogy az ítésem különbözik az övétől. 3	0.055	0.056	0.049	0.977	0.330
	S KOCKÁZAT Egy hatóságai személlyel összekülönbözni. 3	0.011	0.066	0.009	0.162	0.871
	S KOCKÁZAT Izgalmasabb karrierbe kezdeni egy biztosabb karrier helyett. 2	-0.086	0.078	-0.060	-1.103	0.271
	S KOCKÁZAT Egy kellemetlen témáról beszélni egy munkahelyi megbeszélésen. 2	0.095	0.067	0.080	1.430	0.154
	S KOCKÁZAT A családtól és a rokonoktól távolra költözni. 3	-0.054	0.060	-0.048	-0.908	0.364
	S KOCKÁZAT Hamincöt évesen új karrierbe kezdeni. 2	0.143	0.072	0.114	1.982	0.048

Figure 5.

Age distribution in the sample

(source: own composition based on the sample)

On the question of whether the respondent would allow others to see his or her password, two weak links were found: one was repeatedly "walking home alone in an unsafe part of town", while the other was "bungee jumping off a high bridge".

3.2.4 Would you let someone use your smart device without your prior consent?

Model Summary - ICT KOCKÁZAT Hagyni, hogy más használja a telefonját a tudta nélkül. 3

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.566
H ₁	0.552	0.305	0.248	1.358

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	266.259	27	9.861	5.345	< .001
	Residual	606.956	329	1.845		
	Total	873.216	356			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	3.843	0.083		46.364	< .001
H ₁	(Intercept)	0.501	0.468		1.071	0.285
	E KOCKÁZAT Megkérdőjelezhető költségekkel leírni az adóbevallásban.3	0.049	0.069	0.043	0.716	0.475
	E KOCKÁZAT Más munkáját a sajátomként felhasználni. 3	0.017	0.061	0.015	0.281	0.779
	E KOCKÁZAT Egy barát állkál kifejezés. 3	0.232	0.059	0.214	3.954	< .001
	E KOCKÁZAT Egy kisgyereket magára hagyni otthon egyedül, amíg elmegy a boltba. 3	0.069	0.055	0.069	1.257	0.210
	E KOCKÁZAT Egy 50.000 Ft-ot tartalmazó pénztárcát megártani. 2	0.042	0.050	0.045	0.841	0.401
	F KOCKÁZAT A napi jövedelmem feltérni löversenyre. 3	0.009	0.069	0.008	0.127	0.899
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelmem 10%-át befektetni egy mérsekelt növekedésű, diverzifikált alapba. 3	-0.032	0.063	-0.027	-0.498	0.619
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmem feltérni egy kockázatos pókerjátékban. 3	-0.008	0.070	-0.007	-0.112	0.911
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelmem 5%-át egy magas kockázattal befektetésbe fektetni. 3	-0.132	0.062	-0.119	-2.134	0.034
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmem feltérni egy sportmérkőzésre. 3	0.143	0.069	0.138	2.065	0.040
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelmem 10%-át egy új üzleti lehetőségbe fektetni. 3	-0.059	0.066	-0.051	-0.898	0.370
	H KOCKÁZAT Túl sok alkoholt fogyasztani egy lársadalmi eseményen, például egy esküvőn. 3	-0.002	0.051	-0.002	-0.035	0.972
	H KOCKÁZAT Biztonságiöv viselése nélkül vezetni. 3	0.021	0.068	0.020	0.308	0.758
	H KOCKÁZAT Bukósisak nélkül motorozni.3	-6.432×10 ⁻⁴	0.078	-5.340×10 ⁻⁴	-0.008	0.993
	H KOCKÁZAT Naptej nélkül napozni. 3	0.092	0.055	0.087	1.671	0.096
	H KOCKÁZAT Hazasétálni egyedül egy nem biztonságos városrészben. 3	0.155	0.063	0.133	2.438	0.015
	R KOCKÁZAT Olyan pályán lesikani, ami meghaladja a képességeim. 3	0.112	0.064	0.099	1.750	0.081
	R KOCKÁZAT Vadász evézésre menni tavasszal, nagy vízállás esetén.3	0.002	0.063	0.002	0.040	0.968
	R KOCKÁZAT Egyszerűsíteni.3	-0.053	0.063	-0.053	-0.829	0.408
	R KOCKÁZAT Bungeejumpingot egy magas hidról. 3	0.081	0.065	0.084	1.242	0.215
	R KOCKÁZAT Kis repülőgépet vezetni. 3	-0.136	0.058	-0.133	-2.355	0.019
	S KOCKÁZAT Beismerni egy barátomnak, hogy az izlésem különbözik az övétől.3	0.037	0.058	0.032	0.630	0.529
	S KOCKÁZAT Egy hatósági személlyel összekülnöözni.3	-0.034	0.068	-0.029	-0.506	0.613
	S KOCKÁZAT Izgalmasabb karrierbe kezdeni egy biztonságosabb karrier helyett. 2	0.079	0.080	0.054	0.977	0.329
	S KOCKÁZAT Egy kelemenlen témáról beszélni egy munkahelyi megbeszélésen. 2	0.137	0.069	0.113	1.999	0.046
	S KOCKÁZAT A családtól és a rokonoktól távolra költözni. 3	0.079	0.062	0.068	1.270	0.205
	S KOCKÁZAT Haminczélesen új karrierbe kezdeni. 2	0.014	0.075	0.011	0.193	0.847

Figure 6.

Age distribution in the sample

(source: own composition based on the sample)

For the question on whether the respondent would let someone else use their smartphone or tablet without their consent, a weak relationship was found with how risky the respondent thought it was to tell a friend's secret, but the strength of the relationship between these two questions was also weak positive.

3.2.5 Would you copy company data to your smartphone?

Model Summary - ICT KOCKÁZAT Munkahelyi adatok, dokumentumok mobiltelefonra másolása. 3

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.702
H ₁	0.529	0.280	0.221	1.502

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	288.405	27	10.682	4.734	< .001
	Residual	742.407	329	2.257		
	Total	1030.812	356			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	3.868	0.090		42.953	< .001
H ₁	(Intercept)	-0.328	0.517		-0.634	0.527
	E KOCKÁZAT Megkérdőjelezhető költségeket leírni az adóbevallásban. 3	0.269	0.076	0.218	3.548	< .001
	E KOCKÁZAT Más munkáját a sajátomként felhasználni. 3	0.127	0.067	0.105	1.880	0.061
	E KOCKÁZAT Egy barátit titkál kiírtatni. 3	0.067	0.065	0.057	1.028	0.305
	E KOCKÁZAT Egy kisgyereket megírni otthon egyedül, amíg elmegey a boltba. 3	0.126	0.061	0.117	2.076	0.039
	E KOCKÁZAT Egy 50.000 Ft-ot tartalmazó pénztárcát megírni. 2	0.010	0.055	0.010	0.184	0.854
	F KOCKÁZAT A napi jövedelem feltenni löversony. 3	0.110	0.077	0.093	1.433	0.153
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 10% -át befektetni egy mérsékelt növekedésű, diverzifikált alapba. 3	0.037	0.070	0.029	0.533	0.595
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmet feltenni egy kockázatos pokerjátékban. 3	-0.121	0.077	-0.103	-1.570	0.117
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 5%-át egy magaskockázatu befektetésbe fektetni. 3	0.156	0.069	0.129	2.282	0.023
	F KOCKÁZAT Egy napi jövedelmet feltenni egy sportmérkőzésre. 3	-0.033	0.077	-0.029	-0.429	0.668
	F KOCKÁZAT Az éves jövedelem 10%-át egy új üzleti lehetőségbe fektetni. 3	0.104	0.073	0.083	1.430	0.154
	H KOCKÁZAT Tul sok alkoholt fogyasztani egy társadalmi eseményen, például egy esküvőn. 3	-0.015	0.057	-0.014	-0.263	0.793
	H KOCKÁZAT Biztonságlov viselése nélkül vezetni. 3	0.010	0.076	0.009	0.138	0.891
	H KOCKÁZAT Bukósíksak nélkül motorozni. 3	-0.050	0.086	-0.038	-0.581	0.561
	H KOCKÁZAT Naptej nélkül napozni. 3	-0.013	0.061	-0.011	-0.215	0.830
	H KOCKÁZAT Hazasétálni egyedül egy nem biztonságos városrészben. 3	0.130	0.070	0.103	1.853	0.065
	R KOCKÁZAT Olyan sipályán lesikani, ami meghaladja a képességeim. 3	-0.122	0.071	-0.099	-1.714	0.087
	R KOCKÁZAT Vadvízi evezésre menni tavasszal, nagy vízállás esetén. 3	0.021	0.069	0.018	0.299	0.765
	R KOCKÁZAT Eljárnyműz. 3	0.123	0.070	0.114	1.751	0.081
	R KOCKÁZAT Bungeejumpingozni egy magas hídról. 3	-0.009	0.072	-0.009	-0.128	0.898
	R KOCKÁZAT Kis repülőgépet vezetni. 3	0.003	0.064	0.002	0.042	0.967
	S KOCKÁZAT Beismerni egy barátomnak, hogy az idezem különböz az övétől. 3	-0.044	0.064	-0.036	-0.687	0.493
	S KOCKÁZAT Egy hatóságai személyrel összeküldözni. 3	0.032	0.075	0.025	0.422	0.673
	S KOCKÁZAT Igazalmasabb karrierbe kezdeni egy biztosabb karrier helyett. 2	-0.044	0.089	-0.028	-0.492	0.623
	S KOCKÁZAT Egy kellemetlen témáról beszélni egy munkahelyi megbeszélésen. 2	0.208	0.076	0.157	2.730	0.007
	S KOCKÁZAT A családtól és a rokonoktól lávoira költözni. 3	-0.031	0.068	-0.025	-0.464	0.650
	S KOCKÁZAT Harmincévesen új karrierbe kezdeni. 2	0.012	0.083	0.008	0.141	0.888

Figure 7.

Age distribution in the sample

(source: own composition based on the sample)

A weak positive relationship was found between the question "copying work data, documents to phone" and the question "write questionable expenses on tax return".

Overall, contrary to my assumptions, no significant correlation was generally found between IT security issues and risk appetite for other issues in the sample.

Conclusions

My results suggest that the original DOSPERT questions in the sample study were not in themselves able to predict responses to IT security questions, and no clear, strong, regression relationship could be demonstrated between them.

On this basis, my hypothesis that the DOSPERT questionnaire alone can predict IT risk appetite is rejected. Thus, the application of this questionnaire alone cannot be used to assess the IT security risk-taking propensity of young adults, a new security awareness survey instrument is needed to help assess the IT risk-taking behaviour of prospective and current employees and thus increase the level of IT security in the company.

References

- [1] Behavioral Science for Policy Lab, Andlinger Center for Energy and the Environment, Princeton University. Scoring Instruction. <https://sites.google.com/decisionssciences.columbia.edu/dospert/scoring-instructions?authuser=0>
- [2] BLAIS Ann-Renée and WEBER U. Elke, A Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT) Scale for Adult Populations, vol. 1, pp. 33-47, 2006. <http://journal.sjdm.org/06005/jdm06005.htm> Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság. (2020, Nov.) A Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság mobilpiaci jelentése. https://nmhh.hu/dokumentum/216281/NMHH_mobilpiaci_jelentes_2015Q42_020Q2.pdf
- [3] KESZTHELYI András, Paradigmaváltás - biztonság - emberi tényező, Taylor : gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat , vol. 7, no. 1-2, pp. 406-412, 2015. http://acta.bibl.u-szeged.hu/36354/1/vikek_018_019_406-412.pdf
- [4] P. Szikora and B. Ali, "Information Security in the 21st Century - Smart Phones in Focus," 2018 IEEE 16th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2018, pp. 000255-000260, doi: 10.1109/SISY.2018.8524767.
- [5] Szikora, P., & Lazányi, K. (2022). The End of Encryption?—The Era of Quantum Computers. In Security-Related Advanced Technologies in Critical Infrastructure Protection (pp. 61-72). Springer, Dordrecht.
- [6] I. M. Tóth and Á. Csiszárík-Kocsir, "Teleworking and the home office – the digital possibilities in work organization," 2022 IEEE 10th Jubilee International Conference on Computational Cybernetics and Cyber-Medical Systems (ICCC), 2022, pp. 000277-000280, doi: 10.1109/ICCC202255925.2022.9922887.
- [7] C. Mizser, M. Garai-Fodor and Á. Csiszárík-Kocsir, "Key competences of young entrepreneurs in the world of digitalisation based on the results of a Hungarian questionnaire research," 2022 IEEE 10th Jubilee International Conference on Computational Cybernetics and Cyber-Medical Systems (ICCC), 2022, pp. 000281-000286, doi: 10.1109/ICCC202255925.2022.9922856.