

**DOKUMENTI**  
**ŠPORTNOVZGOJNEGA KARTONA**

**Marjeta Kovač**  
**Katarina Bizjak**

## KAJ JE ŠPORTNO-VZGOJNI KARTON

**Športnovzgojni karton** je zbirka podatkov, s katerimi v Sloveniji skladno s šolsko zakonodajo spremljamo telesne značilnosti in gibalne sposobnosti učencev in dijakov (v nadaljevanju učenci) na nacionalni ravni. Uporabljamo ga kot strokovno pomoč pri oblikovanju nadaljnje strategije razvoja športne vzgoje na vzgojno-izobraževalnem področju in širše, svetovanje o telesnem in gibalnem razvoju učencev, na podlagi katerega lahko učenci, ki to želijo, sami ali s pomočjo strokovnjakov ocenijo raven svojih gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti, si oblikujejo svoje programe vadbe ter dobijo nasvet o vključevanju v različne športne dejavnosti (16. člen Pravilnika o zbiranju in varstvu osebnih podatkov na področju osnovnošolskega izobraževanja).

Zakonodaja (95. člen Zakona o osnovni šoli, 42. člen Zakona o gimnazijah in 79. člen Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju) določa, da šole med drugimi zbirkami vodijo tudi zbirko podatkov o gibalnih sposobnostih in morfoloških značilnostih učenk in učencev.

Zbirka podatkov vsebuje skladno z zakonodajo naslednje osebne podatke (podatke o učenki/učencu: ime, priimek, spol, rojstni datum), podatke o morfoloških (telesnih) značilnostih in gibalnih sposobnostih.

### POTEK PRIDOBIVANJA PODATKOV ZA ZBIRKO ŠPORTNOVZGOJNI KARTON IN UPORABA OBRAZCEV

Ob začetku šolanja učenca in dijaka	Šole pridobijo <b>soglasje staršev</b> učencev na začetku prvega razreda oziroma soglasja dijakov na začetku prvega letnika njihovega srednješolskega izobraževanja. Šola mora imeti za vse učence in dijake shranjena vsa soglasja (tako tista, kjer starši in dijaki soglašajo, kot tista, kjer so se starši in dijaki odločili, da ne soglašajo, da so njihovi podatki vključeni v podatkovno zbirko športnovzgojni karton) še eno leto po končanem šolanju, nato pa jih učini.
Letno	Na podlagi enotnih merskih postopkov športni pedagogi in razredne učiteljice pri rednih urah športne vzgoje opravijo meritve med 1. in 20. aprilom. Rezultate meritev zabeležijo na <b>osebni športnovzgojni karton</b> učenca oziroma dijaka.
	Po opravljenih meritvah športni pedagogi prenesejo podatke izmerjenih učencev vsakega oddelka v ločen <b>zbirni elektronski športnovzgojni karton</b> , ki ga dobijo na spletnih straneh Fakulteta za šport. Najprej vnesejo podatke učencev, nato pa podatke učenk. Izpolnjene zbirne kartone pošljejo v obdelavo na Fakulteto za šport.
	Zbrane podatke obdela Laboratorij za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja tako, da obdelave omogočajo ugotavljanje sprememb telesnih značilnosti ter gibalnih sposobnosti posameznega učenca/učenke, oddelka, razredov in šole. Obdelane rezultate šola

	prejme na posebnem <b>obrazcu z obdelanimi rezultati športnovzgojnega kartona</b> , kjer je obdelava prikazana ločeno po spolu.
	Fakulteta za šport naredi analizo na državni ravni, ki vključuje podatke o deležu izmerjenih učencev, povprečne vrednosti in standardne odklone posameznega testa glede na starost in spol, državo in pokrajino, razliko v dosežkih glede na predhodno leto in večletne primerjave (petletne, desetletne). Posebej so izračunani še indeksi telesne mase in njihove spremembe glede na predhodno leto in trend sprememb v daljšem obdobju. Analiza je posredovana naročniku obdelave (Ministrstvo za šolstvo in šport) in je javno dostopna v knjižnici.
	Po prejemu obdelanih rezultatov športni pedagogi in razredne učiteljice naredijo analizo posameznega učenca in oddelka, povratne informacije pa posredujejo učencem in staršem. Analizirane podatke uporabijo za načrtovanje letne priprave na pouk za naslednje leto. Podatke šole predstavijo ravnatelju in svetu šole.
Ob koncu šolanja	Po končanem šolanju šola izroči učencem in dijakom njihove osebne športnovzgojne kartone. Zbirne športnovzgojne kartone, vsa soglasja (pozitivna in negativna) in obdelane podatke na klasičnem ali elektronskem mediju mora hraniti eno leto po končanem šolanju učencev in dijakov, nato pa jih uniči.

## **SOGLASJA**

**Osebnne podatke zbirajo v osnovni šoli s soglasjem staršev oziroma skrbnikov učencev, v srednjih šolah pa s soglasjem dijakov.** Pisno soglasje obsega navedbo podatkov, ki se zbirajo in vodijo v skladu z zakonom, natančno opredeljen namen zbiranja podatkov, zagotovilo, da se bodo osebni podatki uporabljali samo za namen, ki je opredeljen v soglasju in posredovali drugim uporabnikom v skladu z zakonom, čas shranjevanja osebnih podatkov in podpis staršev (Pravilnik o zbiranju in varstvu osebnih podatkov na področju osnovnošolskega izobraževanja, 2004).

Šola skladno s pravilniki o dokumentaciji začne voditi zbirko podatkov za tiste učence, za katere pridobi pisno soglasje staršev, in za tiste dijake, ki podpišejo soglasja sami. Če učenec prestopi na drugo šolo, pošlje šola osebni športnovzgojni karton in soglasje šoli, kjer le-ta nadaljuje šolanje.

Soglasja so v slovenskem jeziku, za dvojezične šole v madžarskem jeziku, za šole z italijanskim učnim jezikom pa tudi v italijanskem jeziku dostopna na spletni strani [http://www.fsp.uni-lj.si/meritve/sportno\\_vzgojni\\_karton/obrazci/](http://www.fsp.uni-lj.si/meritve/sportno_vzgojni_karton/obrazci/).

Primer besedila soglasja za osnovnošolce:

Spoštovani starši!

95. člen Zakona o osnovni šoli določa, da šole vodijo zbirke podatkov o gibalnih sposobnostih in morfoloških (telesnih) značilnostih učencev (v nadaljevanju športnovzgojni karton) za tiste učence, za katere pridobijo pisno soglasje staršev. Zbrane podatke obdelamo na nacionalni ravni in šolam, učencem ter staršem zagotovimo povratno ustno ali pisno informacijo vsako leto meseca maja ali junija.

Analize zbranih podatkov omogočajo ugotavljanje sprememb telesnih značilnosti ter gibalnih sposobnosti šolske populacije na nacionalni ravni, kar služi kot strokovna osnova pri oblikovanju nadaljnje strategije razvoja športne vzgoje na vzgojno-izobraževalnem področju in širše. V Sloveniji takšno spremljavo opravljamo že več kot dvajset let.

S pomočjo obdelanih podatkov lahko svetujemo učencem in njihovim staršem o učenčevem telesnem in gibalnem razvoju. Skozi proces svetovanja lahko učenci s pomočjo strokovnjakov ali sami ocenijo raven svojih gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti, si oblikujejo svoje programe vadbe ter dobijo nasvete o vključevanju v različne športne dejavnosti.

Soglasje zbiramo za čas učenčevega obveznega šolanja. Če želite, da je vaš otrok vključen v spremljavo športnovzgojni karton, izpolnite eno od soglasij in ga vrnite šoli, drugo pa obdržite. Če želite med šolanjem otroka naknadno vključiti v spremljavo ali ne želite, da bi še sodeloval v njej, lahko to naredite kadarkoli tako, da na soglasju, ki ga imate doma, označite vašo novo odločitev in ga prinesete v šolo. Dodatno soglasje lahko dobite tudi pri športnem pedagogu.

Zbirka podatkov vsebuje ime in priimek učenke/učenca, spol, rojstni datum ter podatke o:

- telesni višini - dolžinski razsežnosti telesa
- telesni teži - voluminoznosti telesa
- kožni gubi nadlahti - voluminoznosti telesa
- dotikanju plošče z roko - hitrosti izmeničnih gibov
- skoku v daljino z mesta - eksplozivni moči
- premagovanju ovir nazaj - koordinaciji gibanja telesa
- dviganju trupa - mišični vzdržljivosti trupa
- predklonu na klopici - gibljivosti
- vesi v zgibi - mišični vzdržljivosti ramenskega obroča in rok
- teku na 60 m - šprinterski hitrosti
- teku na 600 m – vzdržljivosti v submaksimalnem kontinuiranem (dalj časa trajajočem) napreznju.

Šole zbirajo podatke za športnovzgojni karton vsako leto meseca aprila. Meritve na podlagi enotnih merskih postopkov izvaja šola pod vodstvom učiteljev športne vzgoje (v nižjih razredih s pomočjo razredne učiteljice) pri rednem pouku. Podatke centralno obdelamo, obdelane podatke pa razredne učiteljice ali športni pedagogi posredujejo meseca maja ali junija učencem pri pouku, staršem pa pisno in na govorilnih urah. Kadarkoli lahko zahtevate od šole tudi fotokopijo osebnega kartona učenca oziroma izpis njegovih obdelanih podatkov za ves čas šolanja. Za statistične obdelave in znanstveno-raziskovalno delo se podatki uporabijo tako, da identiteta učenca ni vidna niti ni določljiva.

Učenci dobijo svoje osebne športnovzgojne kartone ob koncu šolanja, soglasja in **obdelane** podatke **ter zbirne kartone** pa šola hrani eno leto po njihovem končanem šolanju, nato pa jih uniči.

OSNOVNA ŠOLA \_\_\_\_\_

Ime in priimek učenke oz. učenca: \_\_\_\_\_ Rojen(a): \_\_\_\_\_ Razred in oddelek \_\_\_\_\_

Ime in priimek staršev ali skrbnikov: \_\_\_\_\_

Naslov: \_\_\_\_\_

SOGLAŠAM,

NE SOGLAŠAM,

da je moj otrok v času šolanja vključen v spremljavo telesnega in gibalnega razvoja "ŠPORTNOVZGOJNI KARTON".

Prosimo, obkrožite svoj odgovor in vrnite šoli.


Datum:

Podpis staršev ali skrbnikov:

## OSEBNI ŠPORTNOVZGOJNI KARTON

### Prva stran:

PRVA STRAN OSEBNEGA ŠPORTNOVZGOJNEGA KARTONA

REPUBLIKA  SLOVENIJA

### Osebni športnovzgojni karton

Datum rojstva	Ime in priimek	
Spol	moški	ženski
Ime in sedež šole		

Merjenja			Razred / oddelek				
Zap. št.	Oznaka	Vrsta merjenja					
1	ATV	Telesna višina					
2	ATT	Telesna teža					
3	AKG	Kožna guba nadlahti					
4	DPR	Dotikanje plošče z roko					
5	SDM	Skok v daljino z mesta					
6	PON	Premagovanje ovir nazaj					
7	DT	Dviganje trupa					
8	PRE	Predklon na klopci					
9	VZG	Vesa v zgibi					
10	60 m	Tek na 60 m					
11	600 m	Tek na 600 m					
Datum merjenja							
Učiteljica/učitelj športne vzgoje							

DZS d.d. - Obr. 1,31      Pečat      Pečat      Pečat      Pečat      Pečat

KRATICE POSAMEZNE MERSKE NALOGE      MERSKE NALOGE      ŠTEVILKA JAVNEGA OBRAZCA

OZNAČBA JAVNEGA OBRAZCA

GLAVA OBRAZCA

RAZRED IN ODDELEK

IZMERJENI REZULTATI PO POSAMEZNIH TESTIH IN LETIH

DATUM MERJENJA

PODPIS UČITELJA IN ŽIG ŠOLE

### Glava obrazca vsebuje:

- datum rojstva merjenca,
- ime in priimek merjenca,
- spol merjenca,
- ime in sedež šole (uporabimo lahko šolski pečat).

Na enem osebnem športno-vzgojnem kartonu je mogoče vpisati podatke o telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih za pet let. Tako ima vsak osnovnošolec dva osebna športno-vzgojna kartona, srednješolec pa enega.

S podpisom in žigom šole učitelj in šola zagotavljata, da so podatki resnični.

Šola kupi osebne športnovzgojne kartone skupaj z drugimi uradnimi obrazci v Državni založbi Slovenije.

### **Druga stran:**

**Ponazoritev rezultatov** učenci narišejo na podlagi računalniškega izpisa, kjer so prikazane T-vrednosti za vsako mersko nalogo. Učenec pogleda za vsako mersko nalogo v računalniški izpis obdelanih podatkov svojo T-vrednost in v osebnem športnovzgojnem kartonu v ustrezen prostor označi vrednost s točko. Ko je v osebnem kartonu s točko označil T-vrednost za rezultat vsake merske naloge, pobarva vsak stolpec od vrednosti  $T = 50$  (kar predstavlja državno povprečje) do vrednosti točke, ki jo je dosegel. Vrednosti, ki so nižje od 50, pobarva navzdol, višje pa navzgor. Prvo leto merjenja točke nanaša na prvi stolpiček znotraj posamezne merske naloge, drugo leto na drugi itd. Tako dobimo boljši pregled pri spremljanju učenčevega razvoja.

### **Kaj je T-vrednost**

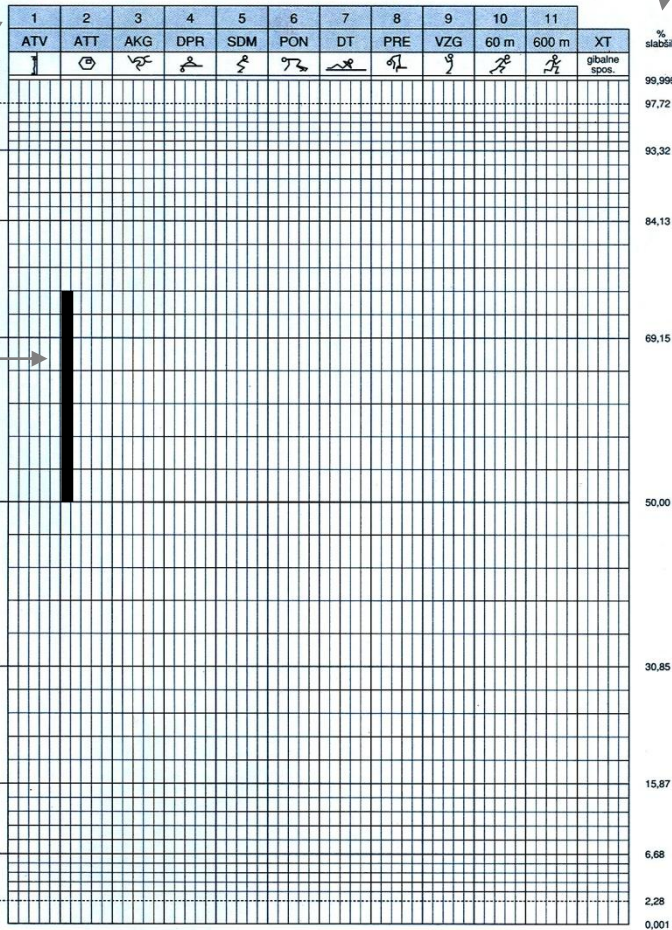
Ker so rezultati merjenj izraženi v različnih merskih enotah (cm, dkg, sekunde, število ponovitev ...) in pri nekaterih meritvah višja vrednost pomeni boljši, v nekaterih pa slabši rezultat, so izmerjeni (surovi) rezultati zaradi primerljivosti pretvorjeni v standardizirane T-vrednosti:

Postopek je naslednji: Od rezultata v posamezni testni nalogi je odšteta srednja vrednost vseh merjencev; rezultatom časovnih testov, kjer izvedba v krajšem času pomeni boljši dosežek, je zamenjan predznak. Dobljena vrednost je deljena s standardnim odklonom (mera razpršenosti podatkov okoli srednje vrednosti); tako dobimo vrednost, ki ni odvisna od vrste testa. To vrednost imenujemo Z-vrednost (giblje se približno med  $-3,0$  do  $+3,0$ ). Ker je delo z decimalkami in števili z negativnim predznakom slabše razumljivo, se Z-vrednosti prišteje 5 in se jo pomnoži z 10. Tako dobimo T-vrednost, ki se giblje med 20 in 80, vrednost 50 pa predstavlja povprečni rezultat. Izjemoma lahko posamezni učenec doseže tudi rezultat, večji od 80 ali manjši od 20. Posamezni T-vrednosti je pripisan tudi odstotkovni delež merjencev, ki so dosegli boljši rezultat. Tako npr. T-vrednost 40 pomeni, da je v neki testni nalogi doseglo boljši rezultat 84% učencev te starosti, T-vrednost 60 pa pomeni, da je boljši rezultat doseglo le 16% učencev.

DRUGA STRAN OSEBNEGA ŠPORTNOVZGOJNEGA KARTONA

SKALA T  
 VREDNOST

**Ponazoritev razvoja gibalnih sposobnosti  
 in morfoloških značilnosti**

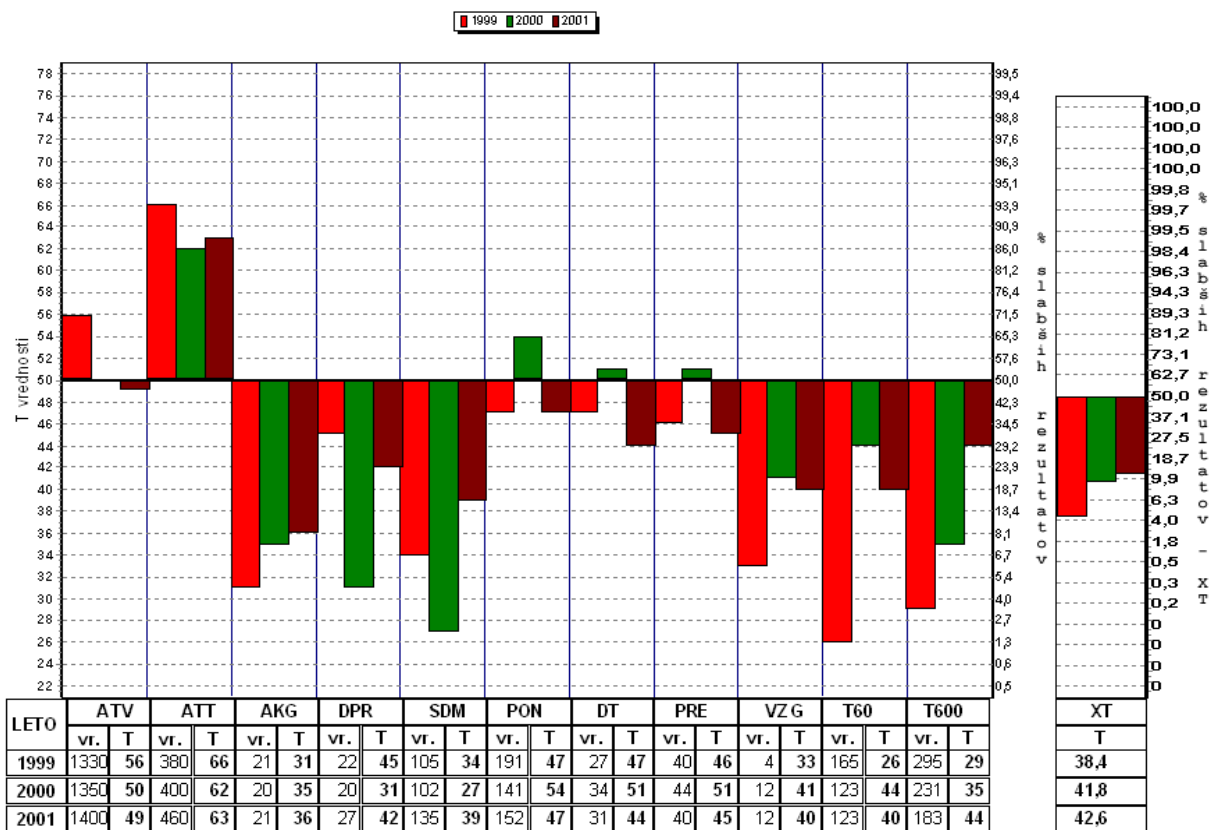


T- VREDNOSTI  
 POSAMEZNEGA  
 TESTA IN  
 SOVPADAJOČA  
 ODSOTKOVNA  
 LESTVICA

PRIMER  
 STOLPCA  
 ( $T_{ATT}=57$ )  
 ZA ENO  
 MERITEV

GRAFIČNA  
 PONAORITEV  
 REZULTATOV

Primer izpisa podatkov osebnega športno-vzgojnega kartona za obdobje treh let za anonimnega učenca



## ZBIRNI ŠPORTNOVZGOJNI KARTON

Zbirni športnovzgojni karton je obrazec, v katerega učitelj športne vzgoje ali razredna učiteljica prenese rezultate iz osebnih športnovzgojnih kartonov za vse tiste učence, ki so pisno soglašali z vključitvijo v podatkovno zbirko.

**Glava obrazca** vsebuje naslednje podatke:

- občina,
- šola,
- šifra šole,
- šifra vrste programa/šole,
- šolsko leto,
- razred,
- oddelek,
- število vseh fantov in število vseh deklet v tem oddelku ter
- število tistih fantov in tistih deklet, ki so dali soglasja.

**ZBIRNI KARTON GIBALNIH SPOSOBNOSTI IN TELESNIH ZNAČILNOSTI**

Občina: Ljubljana  
 Naziv šole: OŠ Ljubljana  
 Šifra šole: 111111  
 Vrsta programa: 1  
 Šolsko leto: 2008/09  
 Razred: 5  
 Oddelek: a

Število vseh fantov v oddelku:  
 Število vseh deklet v oddelku:  
 Število fantov s soglasji:  
 Število deklet s soglasji:

**Opozorila!!!**  
 V zbirni karton vpisujemo le učence in dijake, katerih starši soglašajo z vključitvijo v podatkovno zbirko ŠVK!  
 Če učenec ali dijak katere izmed meritev ni opravil, pustite polje prazno.

**Legenda opomb:**  
 1 - učenec/dijak z razvojnimi motnjami integriran v redni pouk.  
 2 - teža nad 100 kg vpišete realno težo, npr. 2 (120kg) zaradi realnega izračuna BMI

Spol	Datum rojstva	Primek in ime	ATV	ATT	AKG	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	60 m	600 m	Opomba
m	12.05.1999	NPR. MOJCA POKRACULJA	1490	380	14	36	180	100	41	51	045	102	138	

Na **zbirnem športnovzgojenem kartonu** se nato izpiše le podatke za tiste učence/dijake, ki so dali pozitivna soglasja za meritve:

- spol,
- rojstni datum,
- priimek in ime,
- njihove podatke za vsako mersko nalogo (test).

Najprej se v zbirni karton izpiše podatke fantov, nato pa podatke deklet.

V rubriko **opombe** učitelj vpiše 1, če ima učenec razvojne motnje; številko 2 vpiše, če je učenec težji od 99,9 kg, v oklepaju na napiše dejansko težo učenca.

## OBRAZEC OBDELANIH REZULTATOV ŠPORTNOVZGOJNEGA KARTONA ZA EN ODDELEK

PRIMER REZULTATOV ANONIMNIH  
UČENCEV/UČENK ANONIMNE ŠOLE.

Stran: 1

**REZULTATI MERITEV GIBALNIH ZMOGIBNOSTI IN TELESNIH ZNAČILNOSTI** 26.08.09

Občina: Šola: Vrsta: Devetletka Razred: 1.A

Učenci		DATUM ROJSTVA	TELESNA VIŠINA	TELESNA TEŽA	KOŽNA GUBA	TAPING Z ROKO	SKOK DALJINO	POLIGON NAZAJ TRUPA	DVIG TRUPA	PRED-KLON	VESA V ZGIBI	TEK 60M	TEK 600M	ET	XT												
		18.02.2002	1311	62	245	49	10	48	30	69	140	61	153	60	33	61	42	51	66	70	110	70	163	66	70	63,5	
		19.07.2002	1301	59	254	52	9	51	21	47	136	59	148	62	29	55	50	65	49	65	110	70	160	67	70	61,3	
		13.01.2002	1263	50	238	48	8	55	22	50	146	64	124	70	37	66	45	56	49	65	110	70	211	47	70	61,0	
		12.07.2002	1306	60	288	58	15	39	26	60	135	58	165	57	35	64	49	63	24	56	125	54	196	51	64	57,9	
		20.08.2002	1237	47	205	37	9	51	23	53	128	53	178	54	24	48	45	56	52	66	124	55	169	63	66	56,0	
		11.02.2002	1204	58	223	44	8	55	19	41	148	64	200	49	30	67	43	53	16	50	128	52	213	46	64	51,5	
		22.11.2002	1291	57	288	58	15	39	22	50	118	47	189	52	28	54	44	54	8	42	144	41	223	44	39	48,0	
POVPREČNA T VREDNOST ODDELKA			56,1	49,4	48,3	52,9	58,0	57,7	57,9	56,9	56,1	58,9	54,9														57,0

Učenke		DATUM ROJSTVA	TELESNA VIŠINA	TELESNA TEŽA	KOŽNA GUBA	TAPING Z ROKO	SKOK DALJINO	POLIGON NAZAJ TRUPA	DVIG TRUPA	PRED-KLON	VESA V ZGIBI	TEK 60M	TEK 600M	ET	XT												
		06.08.2002	1299	60	267	55	11	49	29	68	140	67	151	65	37	67	51	65	21	55	120	63	188	59	68	63,6	
		04.07.2002	1206	44	213	43	9	55	25	58	143	68	162	63	34	63	49	60	11	46	124	59	193	57	68	59,3	
		22.05.2002	1262	54	250	52	11	49	25	58	133	62	190	56	32	61	47	57	13	48	115	68	184	61	68	58,9	
		06.08.2002	1219	46	244	51	11	49	25	58	123	56	140	69	33	62	37	40	67	71	135	50	206	53	71	57,4	
		19.04.2002	1270	55	252	52	12	47	22	50	121	56	211	52	32	61	46	55	29	59	128	56	165	70	70	57,4	
		02.06.2002	1243	50	219	44	8	59	25	58	127	58	207	53	28	54	39	42	45	65	121	62	195	57	65	56,1	
		06.08.2002	1245	51	249	52	10	52	25	58	118	52	202	54	30	58	45	52	15	50	126	57	190	58	58	54,9	
		21.12.2002	1250	52	203	39	8	59	22	50	132	62	221	50	33	62	48	55	16	51	130	54	220	48	62	54,0	
		28.01.2002	1262	58	246	51	10	52	19	41	122	56	173	60	25	50	47	57	8	43	121	62	183	61	62	53,8	
		01.10.2002	1284	57	222	45	9	55	27	63	121	56	206	53	30	58	37	40	15	50	134	50	200	55	63	53,1	
		13.03.2002	1297	59	254	53	10	52	25	58	126	58	206	53	31	59	41	46	14	49	135	50	227	47	56	52,5	
		01.10.2002	1285	58	217	43	9	55	23	53	110	49	174	60	24	49	41	46	21	55	132	52	204	53	60	52,1	
		29.03.2002	1187	40	175	28	7	62	23	53	116	52	211	52	19	41	41	46	20	54	150	40	227	47	28	48,1	
POVPREČNA T VREDNOST ODDELKA			52,6	46,8	53,5	55,8	57,8	56,9	57,3	50,8	53,5	55,6	55,8														55,5

NAVODILA ZA BRANJE REZULTATOV  
ZA PRIMEK IN IMENOM JE NAVEDEN DATUM ROJSTVA. ČE UČENEC PO STAROSTI BISTVENO ODSTOPA OD SVOJIH VRSTNIKOV, JE TA DATUM OZNAČEN S + ALI Z - , SLEDIJO REZULTATI MERSKIH POSTOPKOV IN T VREDNOSTI V PREDZADNJEM STOLPCU JE NAVEDENA EKSTREMNA (NAJMANJŠA ALI NAJVEČJA), V ZADNEM PA POVPREČNA T VREDNOST VSEH OSMIH MOTORIČNIH TESTOV (XT). MANJKAJOČE VREDNOSTI SO OZNAČENE Z "=".

T VREDNOSTI SO IZRAČUNANE NA OSNOVI REZULTATOV V REFERENČNEM LETU 2008.

TEST	ODDELEK ŠOLA SLOVENIJA	TEST	ODDELEK ŠOLA SLOVENIJA
ATV	1285	1260	1251
ATT	249	263	257
AKG	11	11	10
TAP	23	24	22
SDM	135	132	121
PON	165	168	210
DT	31	29	25
PRE	45	43	41
VZG	38	28	20
60M	122	128	132
600M	191	202	206

TEST	ODDELEK ŠOLA SLOVENIJA	TEST	ODDELEK ŠOLA SLOVENIJA
ATV	1257	1266	1241
ATT	232	244	251
AKG	10	11	11
TAP	24	24	22
SDM	125	128	113
PON	189	180	235
DT	30	27	25
PRE	44	44	43
VZG	23	19	19
60M	129	131	136
600M	199	204	219

GLAVA OBRAZCA

SUROVI REZULTATI IN  
REZULTATI  
PRETVORJENI V T  
VREDNOST IZBRANEGA  
ODDELKA, LOČENO PO  
SPOLU

SUROVI REZULTATI  
ODDELKA, ŠOLE IN  
DEŽAVE, LOČENO PO  
SPOLU

Obrazec obdelanih rezultatov športnovzgojnega kartona se izdelava na podlagi surovih rezultatov, ki so ga profesorji poslali v obdelavo. Vsebuje:

- osnovne podatke o o šoli in merjeni skupini,
- datum izdaje rezultatov šole,
- surove vrednosti posameznika, oddelka in šole,
- T vrednosti posameznika, oddelka in šole,
- XT vrednosti posameznika oddelka in šole,
- srednje vrednosti testov populacije.

## Glava obrazca



V **glavi obrazca** so osnovni podatki o šoli in merjeni skupini (oddelku):

- ime občine,
- šifra šole,
- šifra vrste programa/šole
- ime šole,
- razred.

**Šifra šole** je bila določena ob vzpostavitvi baze podatkov.

**Šifra vrste programa/šrsta šole:** osemletka, devetletka, gimnazija (za določitev nam pomaga legenda na zbirnem kartonu), srednja-tehniška šola, poklicna šola, šola s prilagojenim programom.

## Rezultati

		ANTROPOMETRIČNE SPREMENLJIVKE						MOTORIČNE SPREMENLJIVKE																	
Učenci		TELESNA VIŠINA		TELESNA TEŽA		KOŽNA GUBA		TAPING Z ROKO		SKOK V DALJINO		POLIGON NAZAJ		DVIG TRUPA		PRED-KLON		VESA V ZGIBI		TEK 60M		TEK 600M		ET	XT
PRIIMEK IN IME	DATUM ROJSTVA	1311	62	245	49	10	48	30	69	70	61	153	60	33	61	42	51	66	70	110	70	163	66	70	63.5
POVPREČNA T VREDNOST ODDELKA		56,1		49,4		48,3		52,9		58,0		57,7		75,9		56,9		59,1		58,9		54,9			57,0
SUROVA VREDNOST		T- VREDNOST		POVPREČNA T- VREDNOST ODDELKA		ET VREDNOST		XT VREDNOST																	

Na računalniškem izpisu, ki ga dobijo vse šole za vsak oddelek posebej, so navedeni:

- splošni podatki učencev,
- njihovi izmerjeni (surovi) rezultati pri posamezni testni nalogi,
- pretvorba teh rezultatov v T-vrednosti,
- ekstremna – največja ali najmanjša T-vrednost (ET),
- povprečna T-vrednost (XT) posameznika, ki predstavlja izračun povprečja osmih testnih nalog, s katerimi preverjamo gibalno zmogljivost,

- povprečne T-vrednosti za posamezno testno nalogo za skupino učencev in skupino učenk posameznega oddelka,
- povprečne surove vrednosti oddelka, razreda, šole, občine in države za vsako testno nalogo posebej, ločeno po spolu.

**Surova vrtnost** je rezultat, ki jo posamezen učenec doseže na meritvah. Zapisuje se v določenih merskih enotah skladno z navodili pri posameznem testu (milimetrih, kilogramih, sekundah, številu ponovitev v časovni enoti).

**T vrednost** je statistična vrednost, ki se izračuna iz surove vrednosti rezultata in nam pove, kje znotraj populacije se nahaja rezultat posameznika. T-vrednost 50 tako pomeni, da je rezultat na sredini, vrednost, višja od 50, pomeni, da je rezultat boljši, nižja pa slabši. Vsaki T- vrednosti rezultata ustreza točno določen delež učencev, ki imajo v Sloveniji boljši oz. slabši rezultat. T- vrednost pretvorimo v odstotke s pomočjo preglednice za vrednotenje povprečnih T- in XT- vrednosti, ki je izračunana na podlagi podatkov referenčnega leta.

S T-vrednostmi je mogoče primerjati katerekoli rezultate med seboj. Tako lahko primerjamo:

- rezultate različnih testnih nalog posameznega učenca,
- rezultate posameznega učenca med posameznimi šolskimi leti (longitudinalna spremljava),
- rezultate med učenci, oddelki, razredi, šolami (transverzalna in longitudinalna spremljava),
- rezultate med učenci in učenkami,
- rezultate populacije med posameznimi leti (longitudinalna spremljava).

**ET- vrednost** je ekstremna (najvišja ali najnižja) T- vrednost posameznika.

**XT- vrednost** je povprečna vrednost osmih T- vrednosti, ki prikazujejo posameznikov gibalni status. Izračuna se jo po formuli:  $(T_{DPR} + T_{SDM} + T_{PON} + T_{DT} + T_{PRE} + T_{VZG} + T_{TEK60m} + T_{TEK60m})/8$

**Povprečna T vrednost oddelka** je povprečna T vrednost v določeni gibalni razsežnost. Izračuna se jo  $T_1(\text{prvi učenec}) + T_2(\text{drugi učenec}) + T_3(\text{tretji učenec}) + \dots + T_n / n$ , kjer je n število učencev v skupini.

## OPIS MERSKIH NALOG IN POSTOPKOV

### Antropometrične spremenljivke

kratica	Testna naloga	Latentna razsežnost
ATV	telesna višina	dolžinska razsežnost telesa
ATT	telesna teža	voluminoznost telesa
AKG	kožna guba nadlahti	količina podkožnega maščevja

### Motorične spremenljivke

kratica	Testna naloga	Latentna razsežnost
DPR	dotikanje plošče z roko	hitrost in skladnost izmeničnih gibov
SDM	skok v daljino z mesta	hitra (eksplozivna) moč
PON	premagovanje ovir nazaj	skladnost gibanja vsega telesa
DT	dviganje trupa	mišična vzdržljivost trupa
PRE	predklon na klopci	gibljivost
VZG	vesa v zgibi	mišična vzdržljivost ramenskega obroča in rok
TEK 60 m	tek 60 m	šprinterska hitrost
TEK 600 m	tek 600 m	vzdržljivost v submaksimalnem kontinuiranem (dalj časa trajajočem) naprežanju

#### TELESNA VIŠINA

- **Namen meritve:** z merjenjem telesne višine ugotavljamo dolžinsko razsežnost telesa. Z vsakoletnimi meritvami ugotavljamo rast otrok in dijakov. Podatki omogočajo, da na ravni posameznika in populacije ugotavljamo, v katerem starostnem obdobju je rast pospešena in kdaj se upočasni.
- **Potrebni pripomočki:** antropometer oziroma višinomer
- **Postopek merjenja:** merilna naprava mora stati na vodoravni podlagi, merjenec mora biti bos in imeti stopala vzporedno drugo ob drugem. Merilec stoji na levi strani merjenca in spusti vodoravno prečko na teme merjenca.
- **Merska enota:** cm.
- **Zapis rezultata:** rezultat izmerimo na 0,1 cm natančno. Zapišemo ga s štirimestno številko, tako da 1400 pomeni 140 cm, 1855 pa 185,5 cm.

#### TELESNA TEŽA

- **Namen meritve:** z merjenjem telesne teže ugotavljamo voluminoznost telesa. Podatki omogočajo ugotavljanje prirasta telesne teže v posameznem starostnem obdobju, na ravni populacije pa z izračuni indeksov telesne mase tudi ugotavljanje deležev normalno, prekomerno težkih in debelih.
- **Potrebni pripomočki:** medicinska ali osebna tehtnica.
- **Postopek merjenja:** tehtnica mora stati na vodoravni podlagi. Merjenec stopi na tehtnico bos, stoji mirno, dokler merilec ne odčita njegove teže.
- **Merska enota:** kg.
- **Zapis rezultata:** rezultat izmerimo na 0,1 kg natančno. Zapišemo ga s trimestno številko, tako da 440 pomeni 44 kg, 855 pa 85,5 kg. Če je merjenec težji od 100 kg, zapišemo 999.

#### KOŽNA GUBA NADLAHTI

- **Namen meritve:** z merjenjem kožne gube nadlahti ugotavljamo količino podkožnega maščevja.
- **Potrebni pripomočki:** kaliper.
- **Postopek merjenja:** s kaliperjem izmerimo debelino gube na zadnji strani leve nadlahti (nad tricepsom).
- **Merska enota:** mm.
- **Zapis rezultata:** rezultat izmerimo na mm natančno. Zapišemo ga z dvomestno številko, tako da 14 pomeni 14 mm, 06 pa 6 mm.

### DOTIKANJE PLOŠČE Z ROKO

- **Namen meritve:** s testno nalogo merimo hitrost izmeničnih gibov. Ta test bi lahko uvrstili med gibalno in informacijsko enostavnejše, saj zahteva veliko frekvenco gibov. Rezultat je odvisen od sposobnosti hitrega preklapljanja mišic iz vloge agonistov v vlogo antagonistov. (Pistotnik, 1999, v Dolenc, 2001)
- **Potrebni pripomočki:** deska, na kateri sta pritrjeni dve okrogli plošči s premerom 20 cm.
- **Postopek merjenja:** naloga merjenca je, da se izmenoma najhitreje dotika obeh plošč, pri tem drži nedominantno roko na sredini med obema ploščama, z dominantno roko pa se dotika obeh plošč. Dotik obeh plošč prinese eno točko. Rezultat je število točk v 20 sekundah.
- **Merska enota:** točke na 20 sekund.
- **Zapis rezultata:** v okence z dvema predalčkoma vpišemo rezultat tako, da 35 pomeni 35 dotikov na eni izmed okroglih plošč.

### SKOK V DALJINO Z MESTA

- **Namen meritve:** s testom merimo eksplozivno moč, ki je v visoki korelaciji z mišično maso, se pravi da so boljši rezultati pri tej gibalni sposobnosti pričakovani pri starejših otrocih in mladostnikih.
- **Potrebni pripomočki:** za skok v daljino lahko uporabimo posebno preprogo za merjenje skoka v daljino ali blazino dolžine 3.5 m ali dve blazini, ki sta trdno pritrjeni. Potrebujemo še kreda ali magnezij in kovinski trak.
- **Postopek merjenja:** odziv z mesta mora biti sonožen in se ne sme izvesti s poprejšnjim poskokom. Odskočišče in doskočišče morata biti v isti ravnini. Merjenec opravi tri skoke in od teh se upošteva najdaljši, dolžina pa se zmeri pravokotno od črte odskočišča do najbližjega odtisa na doskočišču.
- **Merska enota:** cm
- **Zapis rezultata:** v okence s tremi predalčki zapišemo rezultat v cm tako da, 201 pomeni 201cm.

### PREMAGOVANJE OVIR NAZAJ OZIROMA POLIGON NAZAJ

- **Namen meritve:** testna naloga meri koordinacijo gibanja vsega telesa. Samo reševanje prostorskega problema je odvisno od razvoja živčnega sistema, ki omogoča učinkovitejše učenje gibalnih vzorcev, se pravi, bolj ko bo razvit živčni sistem, bolj bo gibanje nadzorovano.
- **Potrebni pripomočki:** švedska skrinja, lepilni trak in škarje, štoparica.
- **Postopek merjenja:** naloga se izvaja v prostoru velikem vsaj 12x3 m na ravni podlagi, ki ne drsi. Štartna in ciljna črta sta v razmaku 10 m, prva ovira (spodnji del švedske skrinje in pokrov), je od štartne črte oddaljena 3 m, druga zapreka (okvir švedske skrinje) pa je oddaljena 6 m od štartne črte. Pri testni nalogi merjenec po štartnem znaku s hojo nazaj v opori (hoja po vseh štirih; z dlanmi ne sme drseti) preide prostor med označenima črtama, med katerima so postavljene zapreke. Prvo zapreko mora merjenec preplezati, skozi drugo pa zlesti. Med izvajanjem naloge merjenec lahko gleda med nogami, ne sme pa obrniti glave. Naloga je končana, ko merjenec z obema rokama preide ciljno črto. Merjenec enkrat poskusno izvede testno nalogo brez merjenja časa. Če merjenec podre okvir, nalogo ponovi.
- **Merska enota:** desetinke sekunde.
- **Zapis rezultata:** v okence s tremi predalčki vpišemo čas izvajanja naloge tako, da 098 pomeni, da je merjenec opravil nalogo v 9 sekundah in 8 desetinkah.

### DVIGANJE TRUPA

- **Namen meritve:** testna naloga meri vzdržljivost mišičnih skupin trupa. Za uspešnost v testu sta odgovorna mehanizem za trajanje in mehanizem za intenzivnost ekscitacije. Razlogi za povezave so v mehanizmu za trajanje ekscitacije, ki je odgovoren za učinkovito izvedbo nalog vzdržljivostnega in koordinacijskega tipa. (Kovač, 1999; Dolenc, 2001)
- **Potrebni pripomočki:** blazina in štoparico ali ročno uro z velikim kazalcem za sekunde.
- **Postopek merjenja:** merjenec se iz ležečega položaja, pri katerem mu eden izmed merilcev drži noge, dviguje v sedeč položaj in se s komolci dotika stegna. Pri tem ima roke prekrižane na prsih, dlani pa na nasprotnih ramenih. Roke se ne smejo odmakniti od prsi. Zelo pomembno je, da merjenec začne izvajanje testa iz pravilnega začetnega položaja (noge pokrčene pod pravim kotom in stopala ves čas v stiku s podlago).
- **Merska enota:** število ponovitev v 60s (upoštevamo le pravilno izvedene ponovitve).
- **Zapis rezultata:** v okence z dvema predalčkoma rezultat vpišemo tako, da 09 pomeni 9 ponovitev.

#### PREDKLON NA KLOPCI

- **Namen meritve:** testna naloga meri gibljivost v sagitalni ravnini. S testi gibljivosti ugotavljamo gibljivost posameznika, na katero močno vplivata razvoj in rast posameznika. Buren razvoj telesa predvsem v obdobju pubertete, ki se kaže v daljših okončinah in rasti mišičevja, lahko fizično ovira izvedbo gibov z veliko amplitudo.
- **Potrebni pripomočki:** klop, ki je visoka 40 cm. Na klop je pritrjeno 80 cm dolgo leseno merilo, ki sega do tal.
- **Postopek merjenja:** merjenec izvede predklon in pri tem kar najgloblje potisne deščico, ki jo merilec drži ob lesenem merilu, pri tem pa mora merjenec imeti ves čas stegnjene noge. Naloge ne sme izvajati s sunkom ali zamahom. Merjenec v končnem položaju ostane dve sekundi.
- Merjenec izvaja nalogo dvakrat, upoštevamo pa boljši rezultat.
- **Merska enota:** cm.
- **Zapis rezultata:** rezultat zapišemo v okence z dvema predalčkoma v cm. 40 pomeni, da je merjenec potiskal deščico od začetka merila do višine stopal, rezultat je 40 cm.

#### VESA V ZGIBI

- **Namen meritve:** s tem testom merimo mišično vzdržljivost ramenskega obroča in rok. Pri vzdržljivostni moči gre za ohranjanje izometričnega krčenja. To sposobnost določata motivacija tistega, ki premaguje napor, in zmogljivost njegovih mišic. (Ušaj 1997) Sposobnost ima nizek koeficient prirojenosti, zato se da izdatno izboljšati z ustrezno vadbo. (Pistotnik, 1999, povzeto po Dolenc, 2001)
- **Potrebni pripomočki:** drog, štoparica.
- **Postopek merjenja:** merjenec vztraja v vesi s pokrčenimi rokami v podprijemu na drogu, brada mora biti ves čas nad drogom. Merimo čas, ko merjenec vztraja v vesi. Mlajše merjence moramo med izvajanjem testne naloge varovati, prav tako pa merjenec preide v veso s pomočjo merilca, če je drog previsok. Naloga je končana, ko merjenec ni več v vesi.
- **Merska enota:** sekunda.
- **Zapis rezultata:** rezultat vpišemo v sekundah v okence s tremi predalčki: 105 pomeni 105 sekund ali 1 minuto in 45 sekund.

#### TEK NA 60m

- **Namen meritve:** testna naloga meri šprintersko hitrost. Pri šprinterski hitrosti gre pri štartu za hitro spoznavanje dražljajev in aktiviranje motoričnih centrov, ki bodo sprožili gibanje. To mora biti v začetku, kar se da, silovito, da bi omogočilo kar največji pospešek. Hitrost, ki se razvije kasneje, pa je odvisna od medmišične koordinacije, hitre moči in sposobnosti izkoriščanja elastične energije elastičnih elementov in zato tudi njihove kapacitete. To imenujemo tudi največja hitrost pri šprintu. Šprinterska hitrost je v večini prirojena in jo lahko z vadbo le malo pridobimo.
- **Potrebni pripomočki:** štoparica.
- **Postopek merjenja:** merjenci tečejo v skupinah, najmanj v paru. Naloga se začne v visokem štartu, kjer so štartna povelja "na mesta" in žvižg piščalke. Tek se izvaja enkrat. Tekališče ne sme biti spolzko ali kotanjasto.
- **Merska enota:** desetinke sekunde.
- **Zapis rezultata:** v okence s tremi predali vpišemo rezultat v desetinkah sekunde: 096 pomeni 9 sekund in 6 desetink.

#### TEK NA 600m

- **Namen meritve:** s testno nalogo merimo splošno vzdržljivost. Njena osnova so aerobni energijski procesi, ki so odvisni predvsem od delovanja dihalnega, srčno-žilnega sistema in krvi. Prav poraba kisika je tisti pomembni dejavnik, ki določa, do katere stopnje intenzivnosti obremenitve bo premagovanje napora potekalo s pomočjo aerobnih energijskih procesov. Zato se le s pravilnim treningom telo privaja na premagovanje napora.
- **Potrebni pripomočki:** štoparica.
- **Postopek merjenja:** tekališče naj bo krožno, vodoravno in gladko, krog pa naj meri najmanj 120 m. Merjenci tečejo v skupinah, v katerih je največ 16 učencev. Naloga se začne z visokim startom s povelji "na mesta" in z žvižgom piščalke. Posebno pozornost se pri tem testu usmeri v samo razlago naloge, saj morajo biti merjenci seznanjeni, kako razporediti svoje moči, predvsem je to zelo pomembno pri najmlajših. Če merjenci med samo nalogo ne morejo teči, lahko hodijo.
- **Merska enota:** sekunda.
- **Zapis rezultata:** rezultat vpišemo v okence s tremi predalčki v celih sekundah, tako da 099 pomeni 1 minuto in 39 sekund, 146 pomeni 2 minuti in 26 sekund.