

## Metodický list č. 6

<b>Název aktivity</b>	Cesta do školy
<b>Vzdělávací oblast RVP</b>	Matematika a její aplikace
<b>Tematický celek</b>	Závislosti, vztahy a práce s daty
<b>Doporučený ročník ZŠ</b>	5. ročník ZŠ
<b>Časová dotace</b>	25 – 45 minut
<b>Edukační cíl</b>	Žák by měl být schopen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretovat data z jízdnicích řádů</li><li>• Vyhledávat požadovaná spojení</li><li>• Vyhodnocovat dostupné informace</li></ul>
<b>Vyučovací metoda</b>	Práce s textem
<b>Organizační forma</b>	Individuální
<b>Stručný popis aktivity</b>	Žáci řeší slovní úlohy na základě zadaných jízdnicích řádů.
<b>Pomůcky</b>	Jízdní řády, pracovní list
<b>Motivace</b>	Poradíme Aničce, jak se dostat do školy co nejrychleji.
<b>Diferenciace náročnosti</b>	Náročnější variantou by byl výběr z více jízdnicích řádů (linek) a zastávek.
<b>Poznámky k realizaci</b>	Je vhodné vybírat dětem takové jízdnicích řády a linky, které znají (v místě jejich bydliště).

**Popis aktivity:** Žáci dostanou jízdnicích řády a pracovní list, který vyplňují na základě orientování v přidělených jízdnicích řádech.

## Pracovní list

### Úkol 1:

Anička zaspala do školy, a **právě teď** jí ujíždí její autobus, kterým obvykle jezdí v **7:20**.

Anička má několik možností:

1. Jet jiným spojem podle přiloženého jízdního řádu. Cesta z domu na zastávku jí zabere 8 minut. Cesta ze zastávky do školy jí zabere další 3 minuty. Nastupuje na zastávce Domamyslice a vystupuje na zastávce Floriánské náměstí.

FTL		Linka	MHD v Prostějově		INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM OLOMOUCKÉHO KRAJE		
FTL - First Transport Lines, a.s.		<b>4</b>	<b>SMĚR: AUTOBUSOVÁ ST.</b>				
Zajišťuje: FTL - First Transport Lines, a.s., Prostějov, Letecká 8, tel: 582320229, 582320234, www.ftl.cz;							
zastávka	zóna	min	Pracovní dny <b>45</b>			Soboty, Neděle a svátky	Pracovní dny o prázdninách <b>46</b>
Domamyslice	41		<b>4</b>	00	35		00 35
Čechovice	41	1	<b>5</b>	00	46	07 52	00 46
Krasice, Moravská	41	3	<b>6</b>	05	30 57		05 30
koupelky	41	5	<b>7</b>	15	25 32 55	02	00 20 25 55
Drozdovice	41	7	<b>8</b>	26	50	02	50
rybník	41	9	<b>9</b>	10	38	02	38
Žeranovská	41	11	<b>10</b>	25	55	02	25 55
Floriánské nám.	41	13	<b>11</b>	35		02	55
Vápenice	41	15	<b>12</b>	30	55	02	55
Svatoplukova	41	17	<b>13</b>	35	57	02	57
autobusová st.	41	19	<b>14</b>	05	27	02	27
			<b>15</b>	07	32 37 40 47	02	07 32 40
			<b>16</b>	07	15 27	02	07 15 27 57
			<b>17</b>	07	55	02	55
			<b>18</b>	35		12	35
			<b>19</b>	00	55	02	00 55
			<b>20</b>			02	
			<b>21</b>	00		02 50	00
			<b>22</b>	05	30		05

Platí od 13.12.2020

**45** nejede od 23.12.2020 do 31.12.2020, od 1.7.2021 do 31.8.2021  
**46** jede od 23.12.2020 do 31.12.2020, od 1.7.2021 do 31.8.2021  
 Provoz MHD 24., 31.12. jen do 16.00 hod., 25.12., 1.1. až od 8.00 hod.  
 Nástup pouze předními dveřmi. Všechny spoje jsou zajišťovány nízkopodlažními vozidly.

2. Vztít si ze sklepa jízdní kolo, čímž se chvíli zdrží a bude moci vyjet z domu za 5 minut. Cesta na kole do školy jí zabere 12 minut.
3. Počkat na maminku, která šla zavést bratra Aničky do školky a svést se s ní autem. Maminka přijde domů za 15 minut a cesta autem z domu ke škole trvá 5 minut.

Kterou variantu by si měla Anička vybrat, aby byla ve škole co nejdříve?

Řešení:

## Úkol 2:

Anička chce být ze školy co nejdříve doma, protože je venku hezky a těší se, že se projede na kole. Pomoz jí vybrat autobus, kterým bude doma nejdříve. Vyučování Aničce končí ve **13:35**.

Anička má tyto možnosti:



- Pojede autobusem číslo 61 ze zastávky Poděbradovo náměstí, přičemž cesta ze školy na tuto zastávku jí trvá 7 minut.
- Pojede autobusem číslo 41 ze zastávky Žeranovská, přičemž cesta ze školy na tuto zastávku jí trvá 12 minut.
- Pojede autobusem číslo 4 ze zastávky Palackého, přičemž tato zastávka je ihned před školou.

FTL FTL - First Transport Lines, a.s.			Linka <b>61</b>	MHD v Prostějově <b>SMĚR: DOMAMYSLICE</b>				INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM OLOMOUCKÉHO KRAJE	
Zajišťuje: FTL - First Transport Lines, a.s., Prostějov, Letecká 8, tel: 582320229, 582320234, www.ftl.cz;									
zastávka	zóna	min		Pracovní dny 45			Soboty, Neděle a svátky	Pracovní dny o prázdninách 46	
autobusová st.	41		8	16					
Svatoplukova	41		9	11					
Újezd	41		10	16					
<b>Poděbradovo nám.</b>	<b>41</b>		11	21				21	
Plumlovská	41	3	12	16				16	
Plumlovská sídl.	41	4	13	16	36	46	25	31	51
nemocnice	41	7	14	16	41			38	
Krasice, U mýta	41	9	15	16					
Krasice	41	10							
Čechovice	41	12							
▼ Domamyslice	41	13							

Platí od 13.12.2020

FTL FTL - First Transport Lines, a.s.			Linka <b>41</b>	MHD v Prostějově <b>SMĚR: DOMAMYSLICE</b>				INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM OLOMOUCKÉHO KRAJE	
Zajišťuje: FTL - First Transport Lines, a.s., Prostějov, Letecká 8, tel: 582320229, 582320234, www.ftl.cz;									
zastávka	zóna	min		Pracovní dny 45			Soboty, Neděle a svátky	Pracovní dny o prázdninách 46	
autobusová st.	41		4	53				53	
Újezd	41		5	05				05	
<b>Žeranovská</b>	<b>41</b>		6	25				25 49	
rybník	41	1	7	06	11				
Drozdovice	41	3	8						
koupelky	41	5	9					09	
Krasice, Moravská	41	6	10	11					
Čechovice	41	7	11						
▼ Domamyslice	41	9	12	01					
			13	06				06	
			14	04					
			15	41					
			16					06	
			17	11				11	

Platí od 13.12.2020

		Linka <b>4</b>	MHD v Prostějově <b>SMĚR: DOMAMYSLICE</b>				
FTL - First Transport Lines, a.s.			Zajišťuje: FTL - First Transport Lines, a.s., Prostějov, Letecká 8, tel: 582320229, 582320234, www.ftl.cz;				
zastávka	zóna	min		Pracovní dny <b>45</b>	Soboty, Neděle a svátky	Pracovní dny o prázdninách <b>46</b>	
autobusová st.	41		<b>4</b>	25 56	55	25	56
Svatoplukova	41		<b>5</b>	42	39	42	
Vápenice	41		<b>6</b>	17 58	50	17	
<b>Palackého</b>	<b>41</b>		<b>7</b>	38	50	03	43
Žeranovská	41	2	<b>8</b>	15 43	50	43	
rybník	41	3	<b>9</b>	25	50	25	
Drozdovice	41	5	<b>10</b>	43	50	43	
koupelky	41	7	<b>11</b>	18	50	43	
Krasice, Moravská	41	8	<b>12</b>	13 43	50	43	
Čechovice	41	9	<b>13</b>	43	50	43	
▼ Domamyslice	41	11	<b>14</b>	13 30 53	50	13	53
			<b>15</b>	18 33 53	50	18	28 53
			<b>16</b>	13 33 53	50	13	43 55
			<b>17</b>	43		43	
			<b>18</b>	13 47	00 50	47	
			<b>19</b>	42	50	42	
			<b>20</b>	47	50	47	
			<b>21</b>	51	37	51	

Platí od 13.12.2020

Řešení:

Který autobus by si Anička vybrala, kdyby chtěla strávit v autobusu co nejméně času?

---

Který autobus by si Anička vybrala, kdyby chtěla čekat na zastávce co nejkratší čas?

---

Který autobus by si Anička vybrala, kdyby chtěla jít co nejméně pěšky?

### Úkol 3:

- a) Anička jede z domu do kroužku klavíru, který jí začíná v 16:00. Pojede ze zastávky Domamyslice na zastávku Svatoplukova a poté ještě půjde 5 minut pěšky. V kolik hodin musí jet, aby přišla na hodinu klavíru včas?

FTL		Linka	MHD v Prostějově		INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM OLOMOUCKÉHO KRAJE	
		<b>4</b>	<b>SMĚR: AUTOBUSOVÁ ST.</b>			
FTL - First Transport Lines, a.s.			Zajišťuje: FTL - First Transport Lines, a.s., Prostějov, Letecká 8, tel: 582320229, 582320234, www.ftl.cz;			
zastávka	zóna	min	Pracovní dny <b>45</b>		Soboty, Neděle a svátky	Pracovní dny o prázdninách <b>46</b>
Domamyslice	41		<b>4</b>	00 35		00 35
Čechovice	41	1	<b>5</b>	00 46	07 52	00 46
Krasice, Moravská	41	3	<b>6</b>	05 30 57		05 30
koupelky	41	5	<b>7</b>	15 25 32 55	02	00 20 25 55
Drozdovice	41	7	<b>8</b>	26 50	02	50
rybník	41	9	<b>9</b>	10 38	02	38
Žeranovská	41	11	<b>10</b>	25 55	02	25 55
Floriánské nám.	41	13	<b>11</b>	35	02	55
Vápenice	41	15	<b>12</b>	30 55	02	55
Svatoplukova	41	17	<b>13</b>	35 57	02	57
autobusová st.	41	19	<b>14</b>	05 27	02	27
			<b>15</b>	07 32 37 40 47	02	07 32 40
			<b>16</b>	07 15 27	02	07 15 27 57
			<b>17</b>	07 55	02	55
			<b>18</b>	35	12	35
			<b>19</b>	00 55	02	00 55
			<b>20</b>		02	
			<b>21</b>	00	02 50	00
			<b>22</b>	05 30		05

Platí od 13.12.2020

Řešení:

- b) V kolik hodin bude Anička z klavíru doma, když výuka trvá 40 minut? Počítej s cestou na zastávku z klavíru i cestou ze zastávky Domamyslice domů, která trvá 8 minut (tato informace je uvedena hned v prvním příkladu).

FTL		Linka <b>4</b>	MHD v Prostějově <b>SMĚR: DOMAMYSLICE</b>		INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM OLOMOUCKÉHO KRAJE	
FTL - First Transport Lines, a.s.			Zajišťuje: FTL - First Transport Lines, a.s., Prostějov, Letecká 8, tel: 582320229, 582320234, www.ftl.cz;			
zastávka	zóna	min	Pracovní dny <b>45</b>		Soboty, Neděle a svátky	Pracovní dny o prázdninách <b>46</b>
autobusová st.	41		<b>4</b>	21 52	52	21 52
Svatoplukova	41		<b>5</b>	38	35	38
Vápenice	41	2	<b>6</b>	13 53	46	13 58
Palackého	41	5	<b>7</b>	33	46	38
Žeranovská	41	7	<b>8</b>	10 38	46	38
rybník	41	8	<b>9</b>	20	46	20
Drozdovice	41	10	<b>10</b>	38	46	38
koupelky	41	12	<b>11</b>	13	46	38
Krasice, Moravská	41	13	<b>12</b>	08 38	46	38
Čechovice	41	14	<b>13</b>	38	46	38
Domamyslice	41	16	<b>14</b>	08 25 48	46	08 48
			<b>15</b>	13 28 48	46	13 24 48
			<b>16</b>	08 28 48	46	08 38 51
			<b>17</b>	38	56	38
			<b>18</b>	08 43	46	43
			<b>19</b>	38	46	38
			<b>20</b>	43	46	43
			<b>21</b>	47	33	47

Platí od 13.12.2020

Řešení:

## Řešení:

### Úkol 1:

1. Pokud by Anička jela autobusem, musela by jet spojem v 7:32. (nyní je 7:20 a cesta na zastávku jí trvá 8 minut, autobus v 7:25 by tedy nestihla). Autobus jede na zastávku Floriánské náměstí 13 minut, dojela by tedy 7:45 a do školy by šla další 3 minuty, ve škole by tedy byla v **7:48**.

2. Na kole by Anička vyjela v 7:25 (teď je 7:20 a vytáhnout kolo ze sklepa jí trvá 5 minut) a do školy by přijela za 12 minut, tedy v **7:37**.

3. Maminka přijde domů v 7:35 a cesta autem trvá 5 minut, takže do školy by se Anička dostala v **7:40**.

Z těchto výpočtů je patrné, že nejrychleji se do školy Anička dostane na kole.

### Úkol 2:

1. Autobusem č. 61 by jela ve 13:46 (13:36 by nestihla, protože cesta na zastávku trvá 7 minut). Autobus jede 13 minut, domů by tak dorazila ve **13:59**.

2. Autobus č. 41 jede až ve 14:04 a cesta autobusem trvá 9 minut, domů by tedy dorazila ve **14:13**

3. Autobus č. 4 jede ve 13:43 (cesta na zastávku nezabere téměř žádný čas, jelikož stojí před školou) a cesta trvá 11 minut. Anička by tímto autobusem přijela domů ve **13:54**.

Nejdříve bude Anička doma, pokud pojedete autobusem č. 4 (třetí varianta).

Který autobus by si Anička vybrala, kdyby chtěla strávit v autobusu co nejméně času? (Autobus č. 41)

Který autobus by si Anička vybrala, kdyby chtěla čekat na zastávce co nejkratší čas? (Autobus č. 61 – ze školy na zastávku by přišla ve 13:42, na autobus by čekala jen 4 minuty)

Který autobus by si Anička vybrala, kdyby chtěla jít co nejméně pěšky? (Autobus č. 4 – zastávka je hned před školou)

### Úkol 3:

- Anička musí jet v 15:37. Na zastávku dorazí v 15:54 a v 15:59 bude na místě.
- Anička skončí v 16:40, 16:45 dojde na zastávku Svatoplukova, odkud jí jede autobus v 16:48. Na zastávku Domamyslice dorazí v 17:04 a doma bude v **17:12**

Zdroj jízdních řádů: <https://www.ftl.cz/mhd-v-prostejove>