



Dotyková zařízení ve výuce
CZ.1.07/1.3.00/51.0017
Aktivita B3

Možnosti využití digitálního obrazu se zaměřením na mobilní zařízení

Kapitola: Úvod

Mgr. Lukáš Círus



SOFTWARE PLATFORMA



Proškolení na softwarové platformě

<http://apps.dotyk.ujep.cz/>

ÚVOD



- Seznámení s mobilním zařízením umožňujícím vytvářet a upravovat mobilní obraz (mobilní telefon, tablet, atd.), funkce jednotlivých komponent, základy ovládání fotoaparátu a práce se softwarem na úpravu fotografií.
 - Práce se zařízením, nároky na nastavení režimů odvíjející se od prostředí.
-

Výhody digitální fotografie



- Dobrá kontrola nad tvůrčí prací
- Možnost svobodného experimentování neomezovaného náklady na vyvolání filmu
- Možnost úpravy fotografií v počítači
- Posílání a ukládání na Internetu
- Domácí tisk fotografií

Digitální fotoaparát



- **Kompaktní digitální fotoaparát v mobilním zařízení**
 - malý, lehký a jednoduchý
 - funkce bývají automatické
 - mají vestavěný blesk, zoom objektiv, rozlišení většinou 8 – 14 megapixelů
 - chybí hledáček nahrazený LCD displejem



http://samsungmania.mobilmmania.cz/Getfile.aspx?id_file=636674641



https://www.google.cz/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http%3A%2F%2Fwww.phonearena.com%2Freviews%2FLenovo-Yoga-Tablet-10-Review_id3489&ei=ZbGeVcTlJ8nYU8LJgKgL&bvm=bv.96952980,d.bGg&psig=AFQjCNEAfsmBo8uq8jOKJgLRadazK9dFA&ust=1436549852234611



- BAATZ, W., *Malá encyklopedie fotografie*. 1.vydání. Brno. 2004. Computer Press. ISBN 80-251-0210-6
- HLAVÁČ, L., *Dějiny fotografie*, 1.vydání. Martin. 1987. Osveta
- JOHNSON W., S., RICE, M., WILLIAMS, C., *Dějiny fotografie od roku 1839 do současnosti*. 1.vydání. Praha. 2010. Nakladatelství Slováry. ISBN 978-80-7391-426-4
- SCHEUFLER, P., *Teze k dějinám fotografie do roku 1914*. 1.vydání. Praha. 2000. Akademie muzických umění
- TAUSK, P., *Dějiny fotografie*. 1.vydání. Praha. 1980. SPN. v Praze. ISBN 80-85883-57-0
- SCHEUFLER, P., *Historické fotografické techniky*. 1. vyd. Praha. 1993. IPOS ARTAMA. ISBN 80-7068-075-X



- Ořez
- Narovnání horizontu
 - Změna velikosti
 - Křivky
- Klonování a retušování



- Používáme když se nepovede úplně dobře zkomponovat snímek
- Umožňuje odstranit nechtěné detaily scény na okrajích snímku
- Můžeme využít i jako tvůrčí prostředek (např. ke čtvercovému formátu fotografie)



Původní snímek. Větev pravém horním rohu lehce ruší výsledný dojem ze snímku.



V grafickém editoru snímek ořízneme.



Výsledek ořezu. Snímek s pohledem na Radobýl a jeho okolí.

Narovnání horizontu



- Křivý horizont je jedna z nejčastějších chyb fotografa
- Fotograf nedržel aparát dostatečně vodorovně
- Důležité u fotografií krajiny



Původní snímek. Horizont je viditelně nakřivo.



V editoru určíme linii horizontu.



Opravený snímek. Pohled z vrcholu Luže.

Změna velikosti



- Zmenšení snímku většinou provádíme jestliže chce fotografie poslat emailem, umístit do webové galerie (většinou umí fotografie zmenšit samy automaticky) nebo chceme-li snímky použít v textovém editoru
- Zvětšení snímku se provádí chceme-li ho tisknout na větší plochu než je jeho tisknutelná plocha – grafický editor přidává pixely podle již existujících



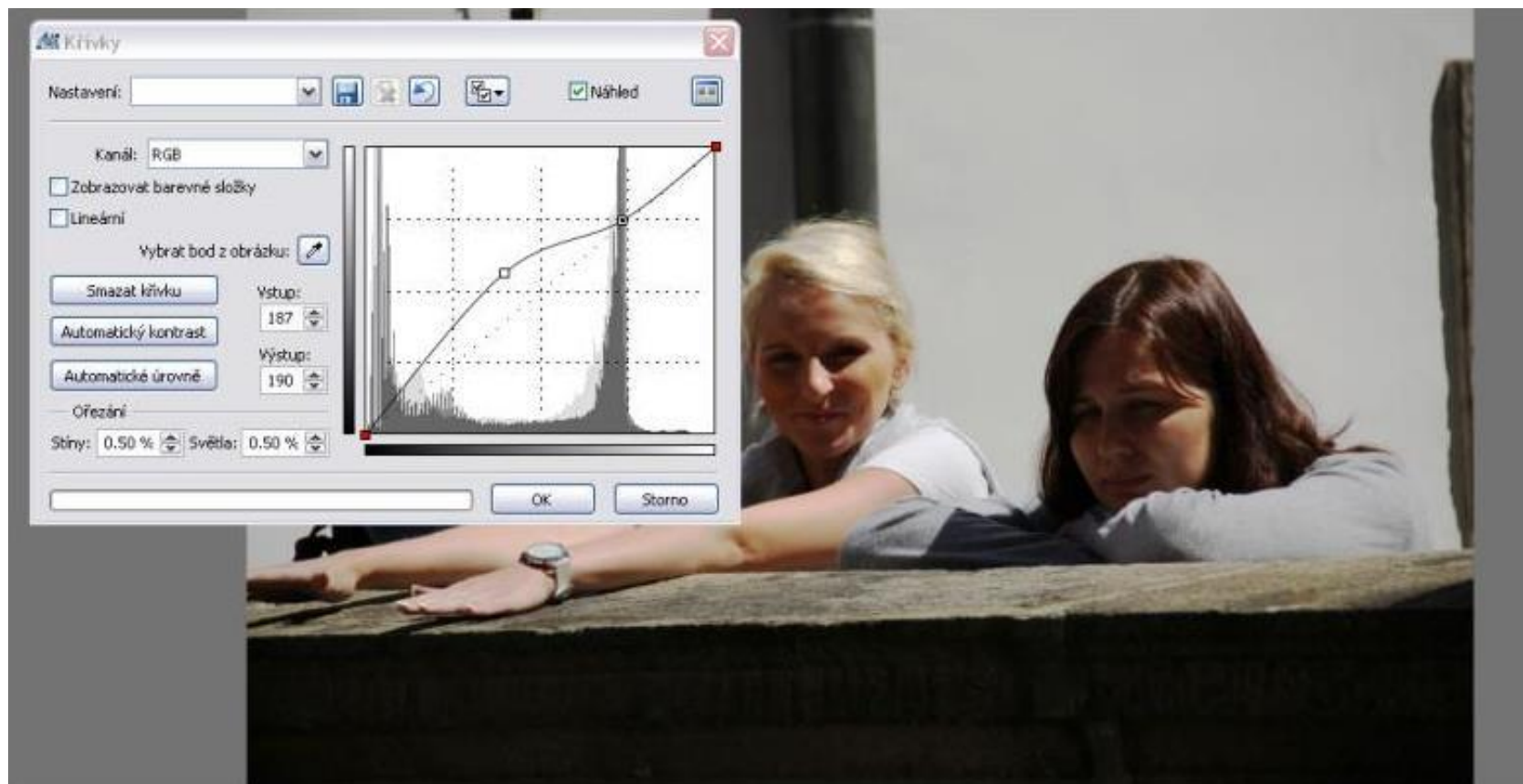
Větší snímek má velikost 5,28 MB což je vhodné pro tisk menších formátů fotografií. Menší snímek má 322 kB a je vhodný k umístění do webové galerie.



- Určeny pro jemné ovládání tónů a jasů ve snímku pomocí tvarování křivky
- Umožňuje pracovat s dílčími částmi fotografie aniž bychom ovlivnili jiné části obrazu



Dívky na fotografii mají na obličeji velice kontrastní stín.



Pomocí nástroje na úpravu křivky jasu a tónu barev snímek vylepšíme.



Na výsledné upravené fotografii stín v obličejích není tak kontrastní a můžeme z nich vyčíst náladu vyfotografovaných.

Klonování a retušování



- Klonováním se zbavujeme nechtěných objektů na snímku
- Používáme k tomu tzv. „klonovací razítko“ – to zkopíruje určité části obrazu do jiné části obrazu
- Retušování je v podstatě to samé s ohledem na texturu, barvu a odstín pleti



Tento snímek zámku Český Krumlov ruší přítomnost vodáků.



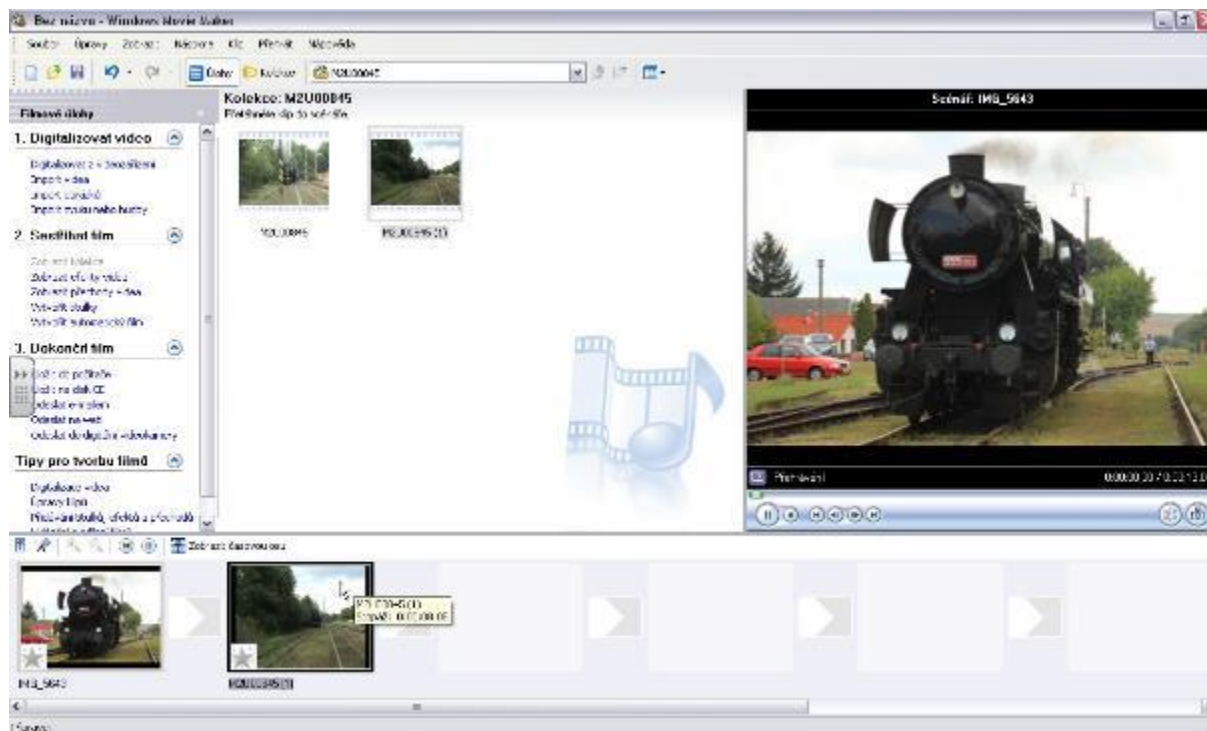
„Klonovacím razítkem“ jsme vodáky odstranili.

Literatura

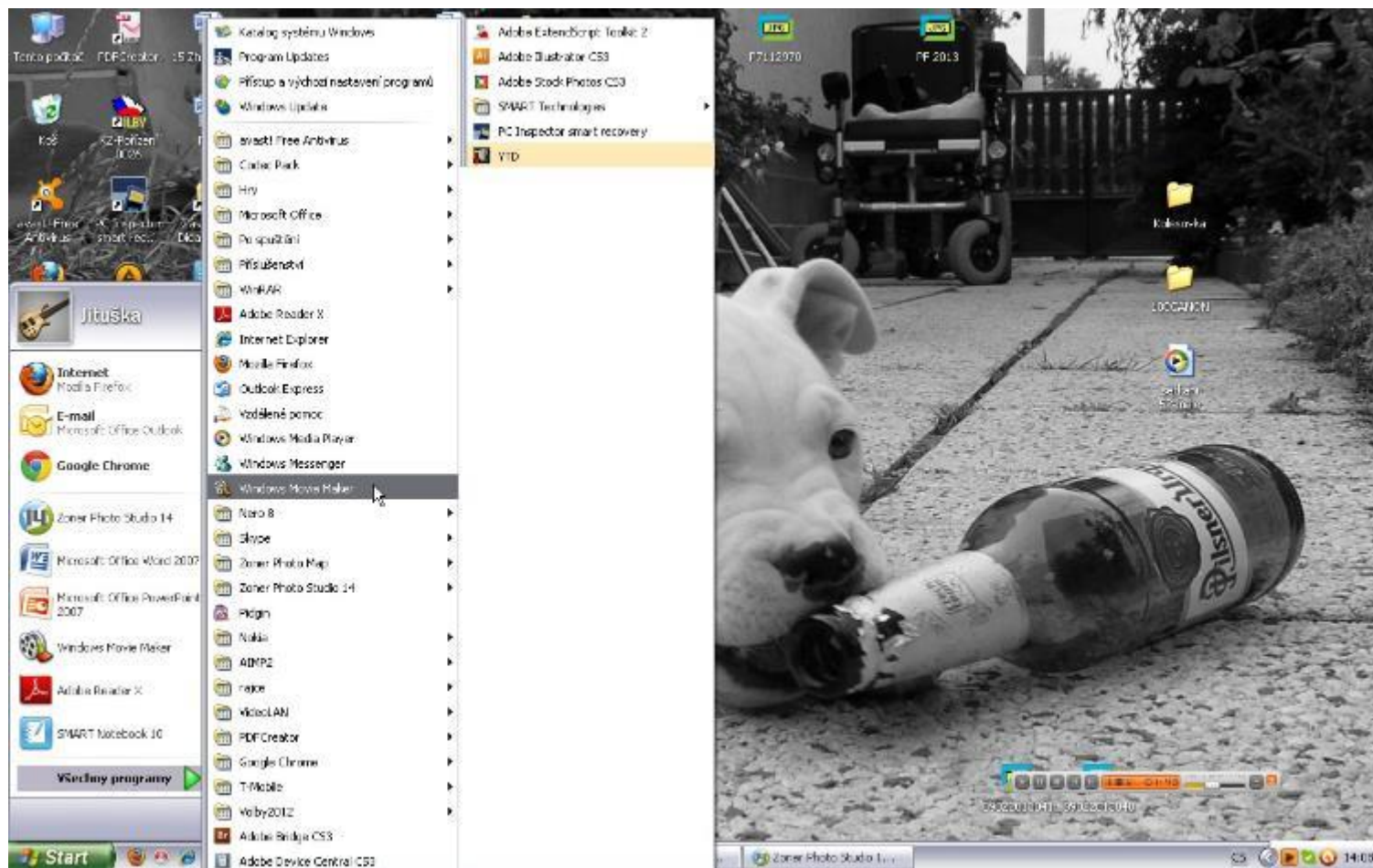


- FREEMAN, M., *Kreativní úpravy a speciální efekty. Kompendium pro digitální fotografy*. 1. vyd. Brno. 2011. Zoner Press. ISBN 987-80-7413-112-7
- HERMAN, D., *Digitální fotografie*. 1.vyd. Praha. 2012. Slovart. ISBN 978-80-7391-553-7
- TŮMA, T., *Digitální fotografie na počítači*. 1. vyd. Brno. 2004. Computer Press. ISBN 80-251-0318-8
- TŮMA, T., *Fotografujeme digitálně*. 1.vydání. Brno. 2004. Computer Press. ISBN 80-251-0153-3
- *Zoner photo studio: upravujeme fotografie*. 1. vyd. Brno. 2011. Zoner Press. ISBN 978-80-7431-169-1

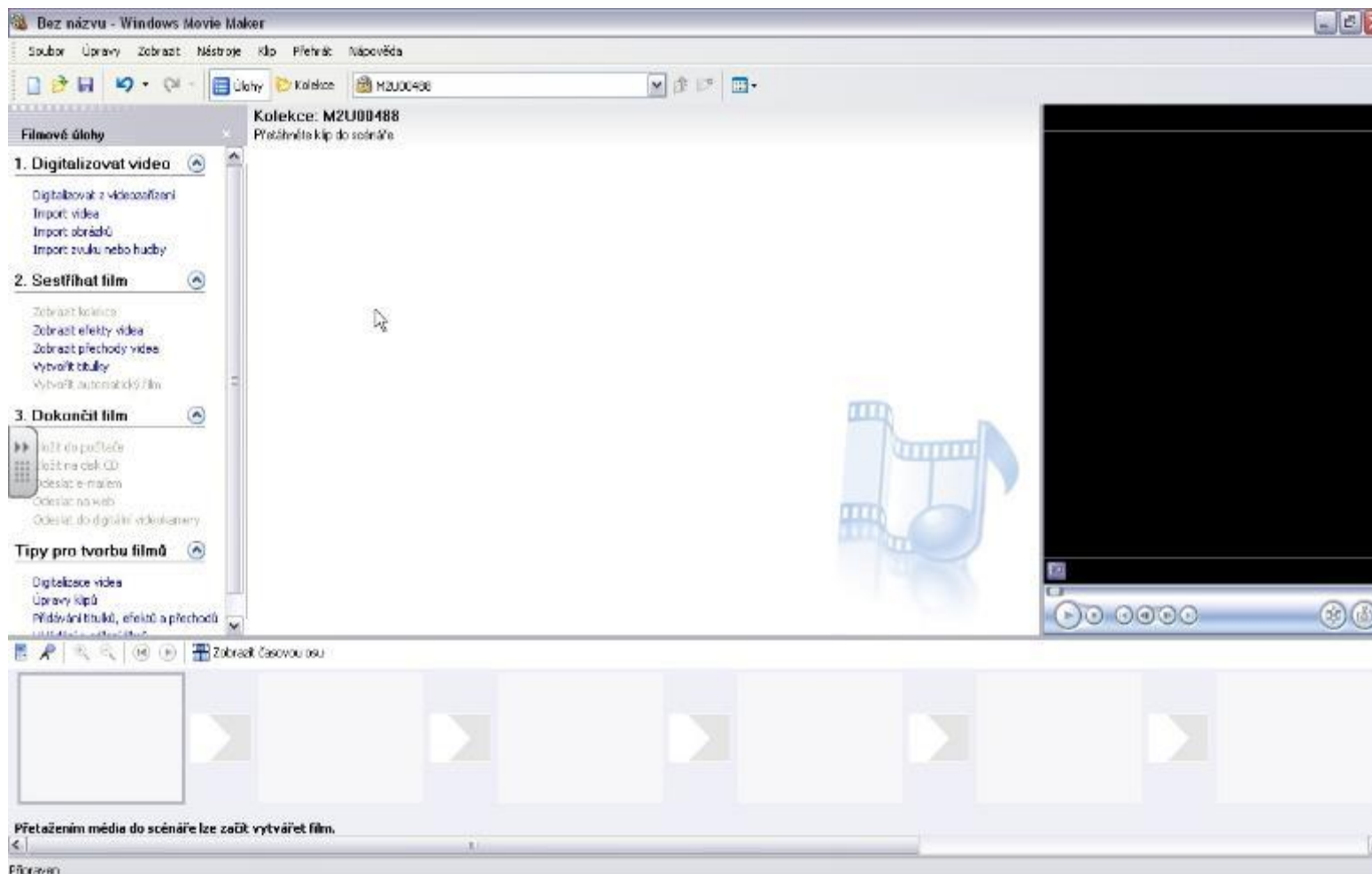
Windows Movie Maker-střih a úprava



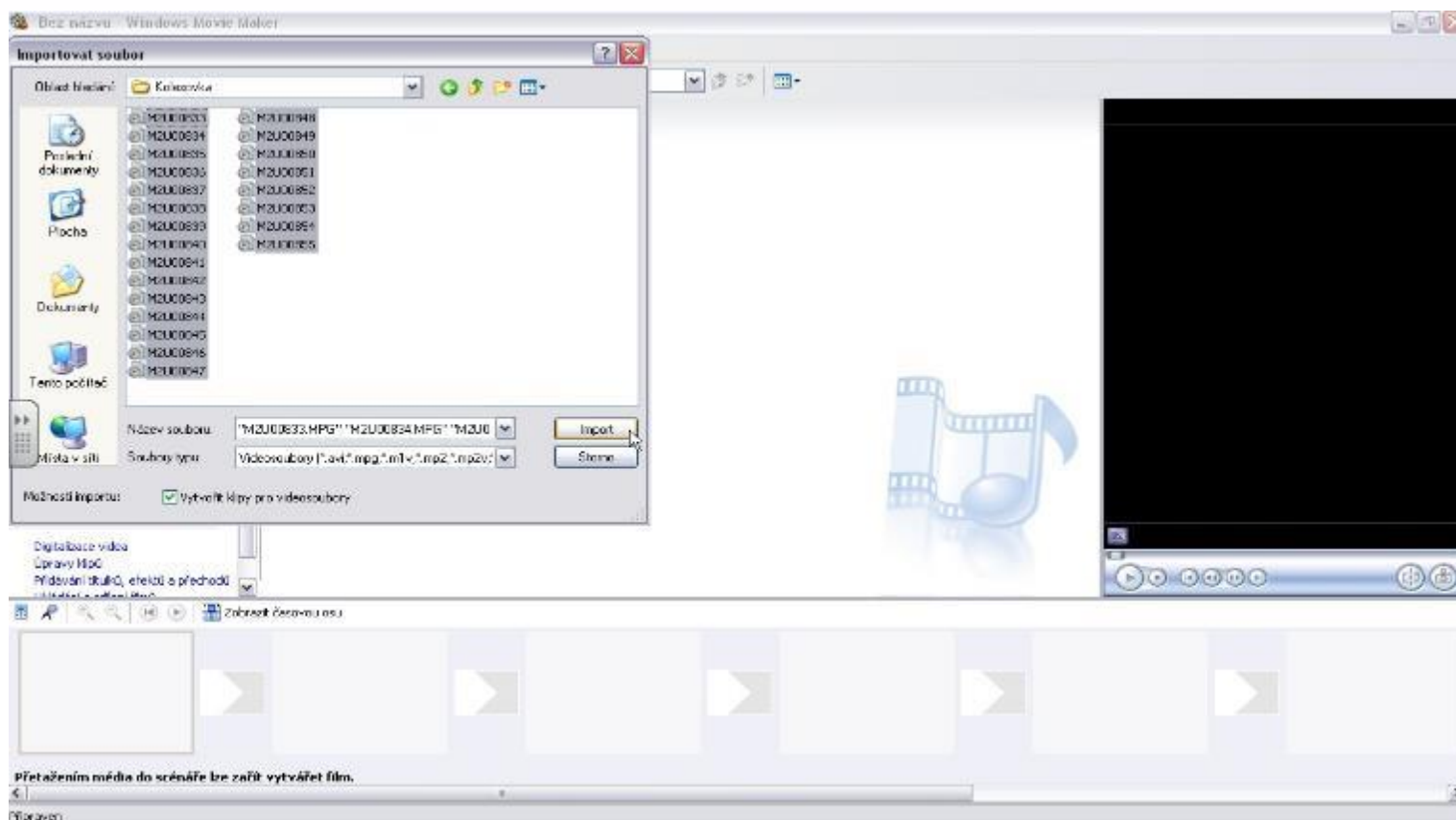
S programem Windows Movie Maker můžete vytvářet videa složená z videosekvencí a fotografií. Můžete video podbarvovat vámi vybranou hudbou, stříhat video a mezi jednotlivé snímky vkládat plynulé přechody.



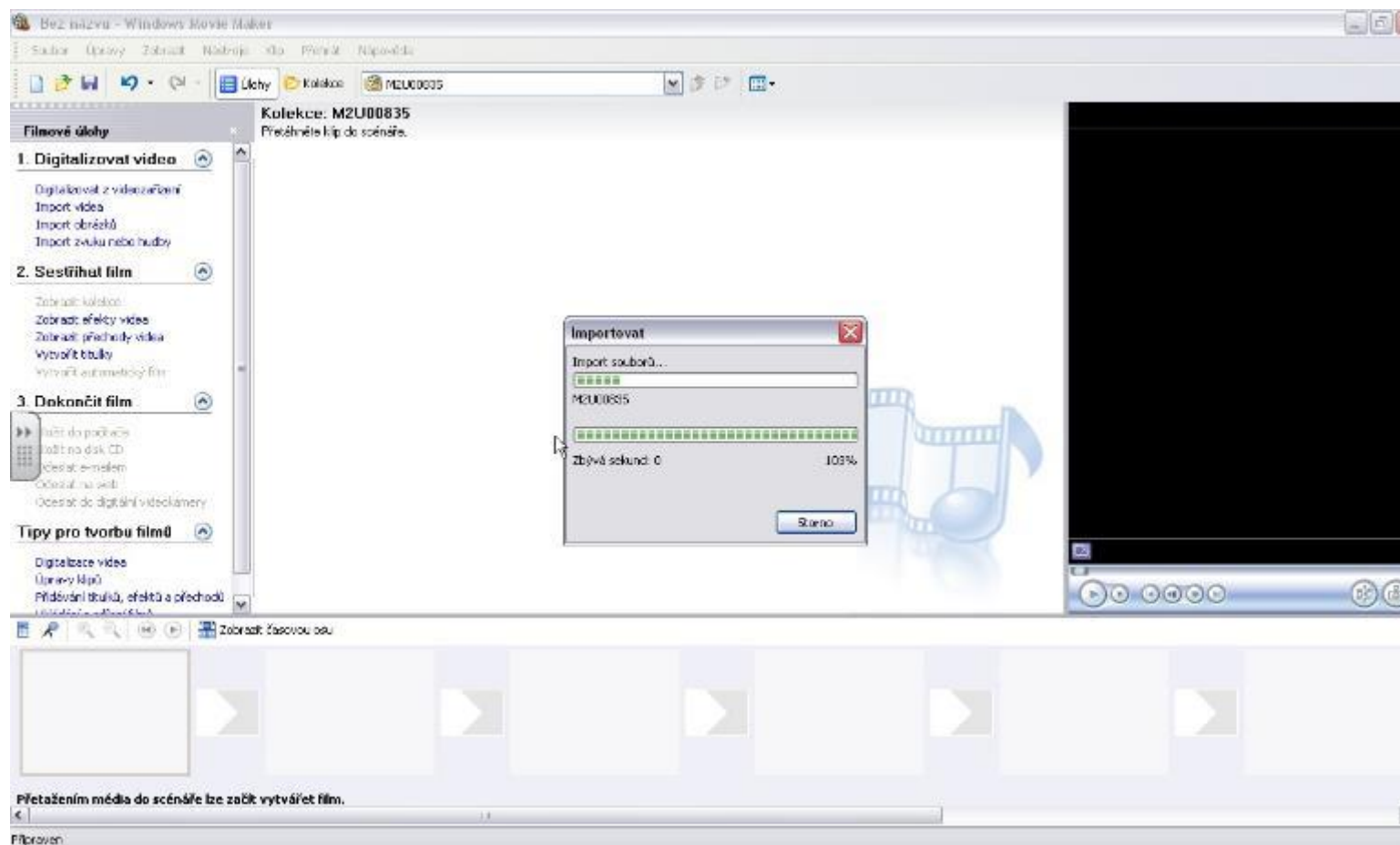
V nabídce "Start" spustíme program Windows Movie Maker.



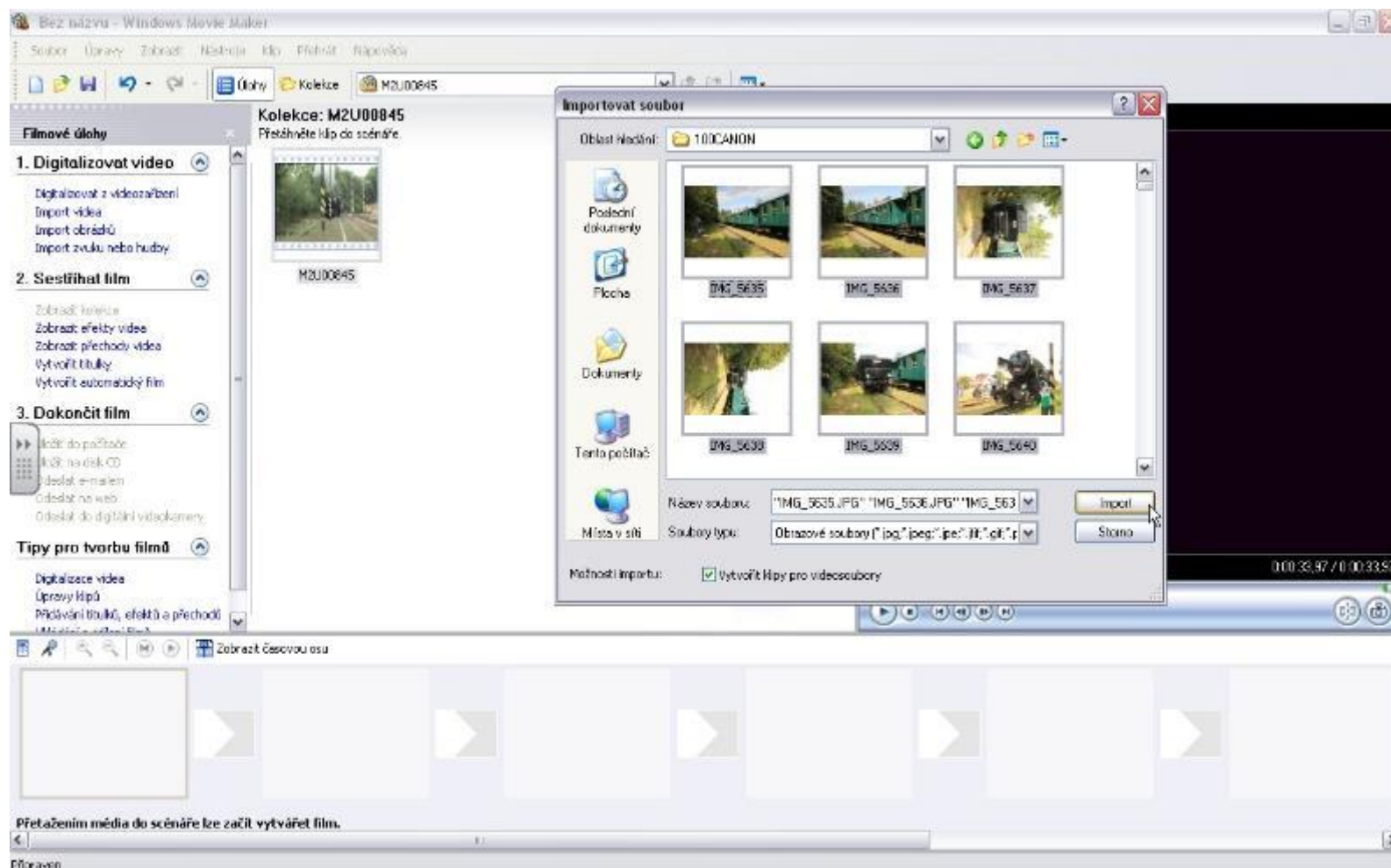
Otevřený program vypadá takto. Video, které chceme upravovat, do programu můžeme nahrát přímo z videozařízení a to pomocí tlačítka "digitalizovat z videozařízení". Pokud už video v počítači máme stažené, využijeme tlačítko "import videa"



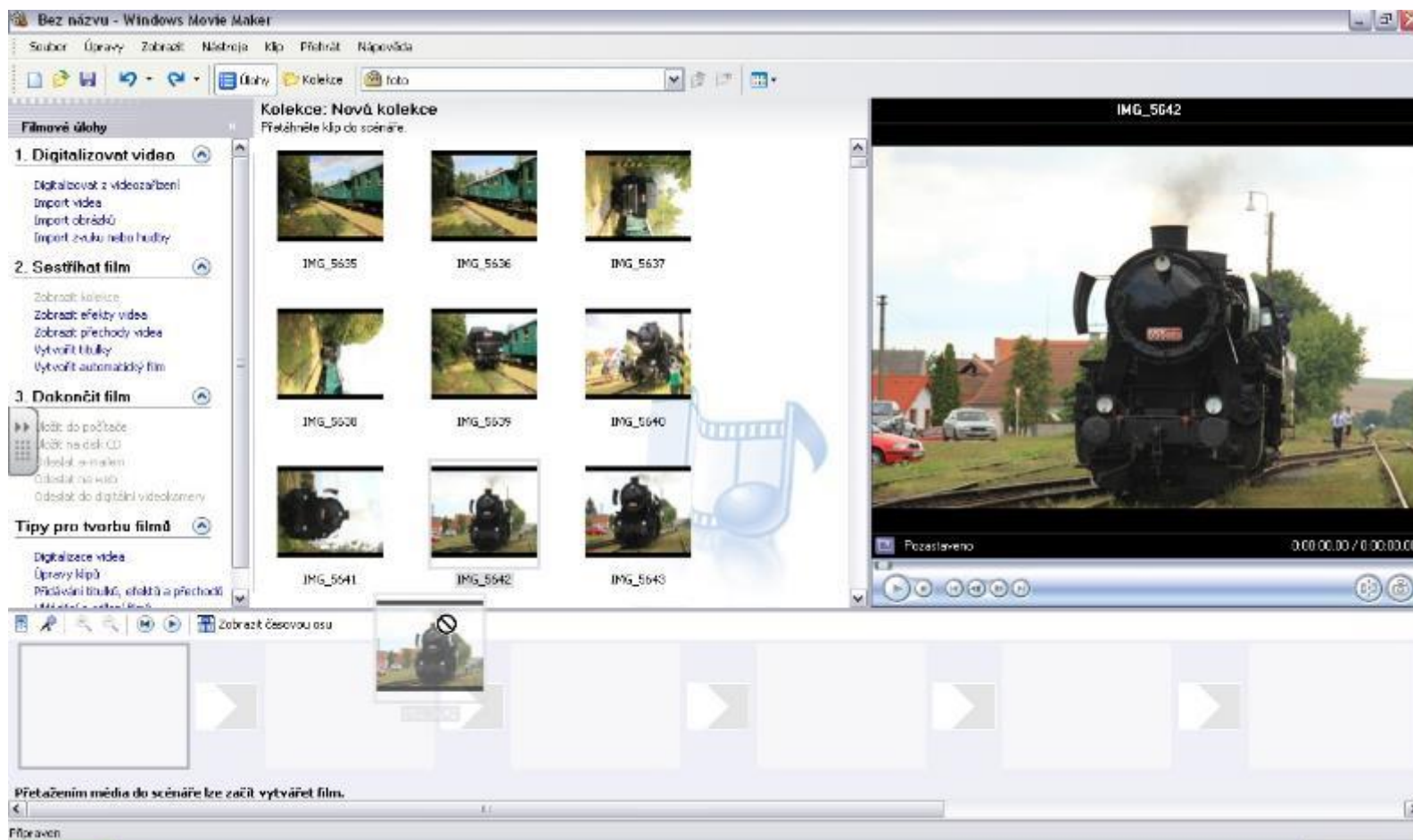
Ze složky vybereme video, se kterým budeme chtít pracovat a označíme ho. Pokud chceme importovat více videí, zmáčkne na klávesnici tlačítko Ctrl a levým tlačítkem myši vybereme videa. Jestliže chceme vybrat všechna videa ze složky, můžeme si práci usnadnit klávesovou zkratkou Ctrl+A. Po označení videí zmáčkne tlačítko "importovat".



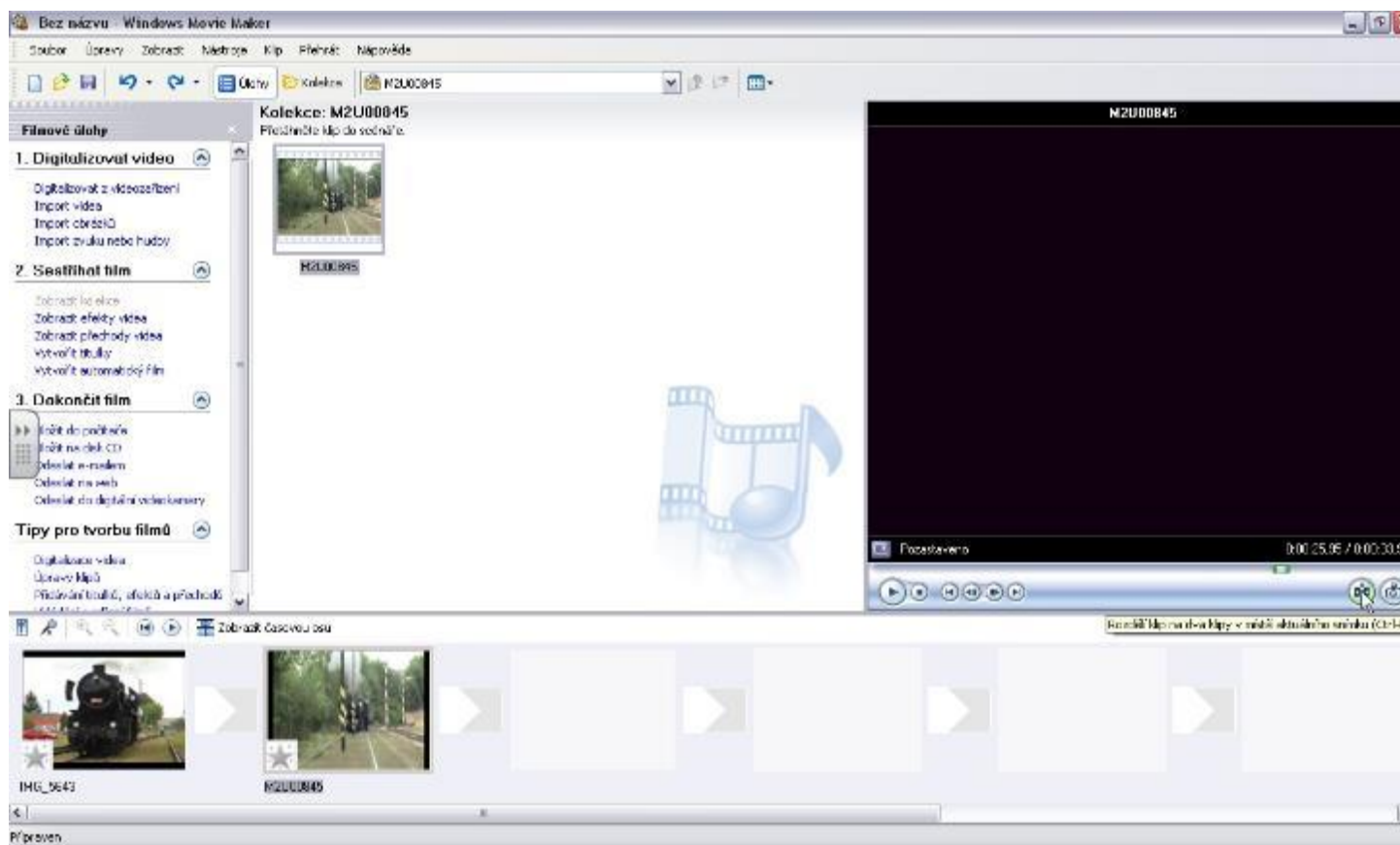
Import videí může někdy trvat i několik minut.



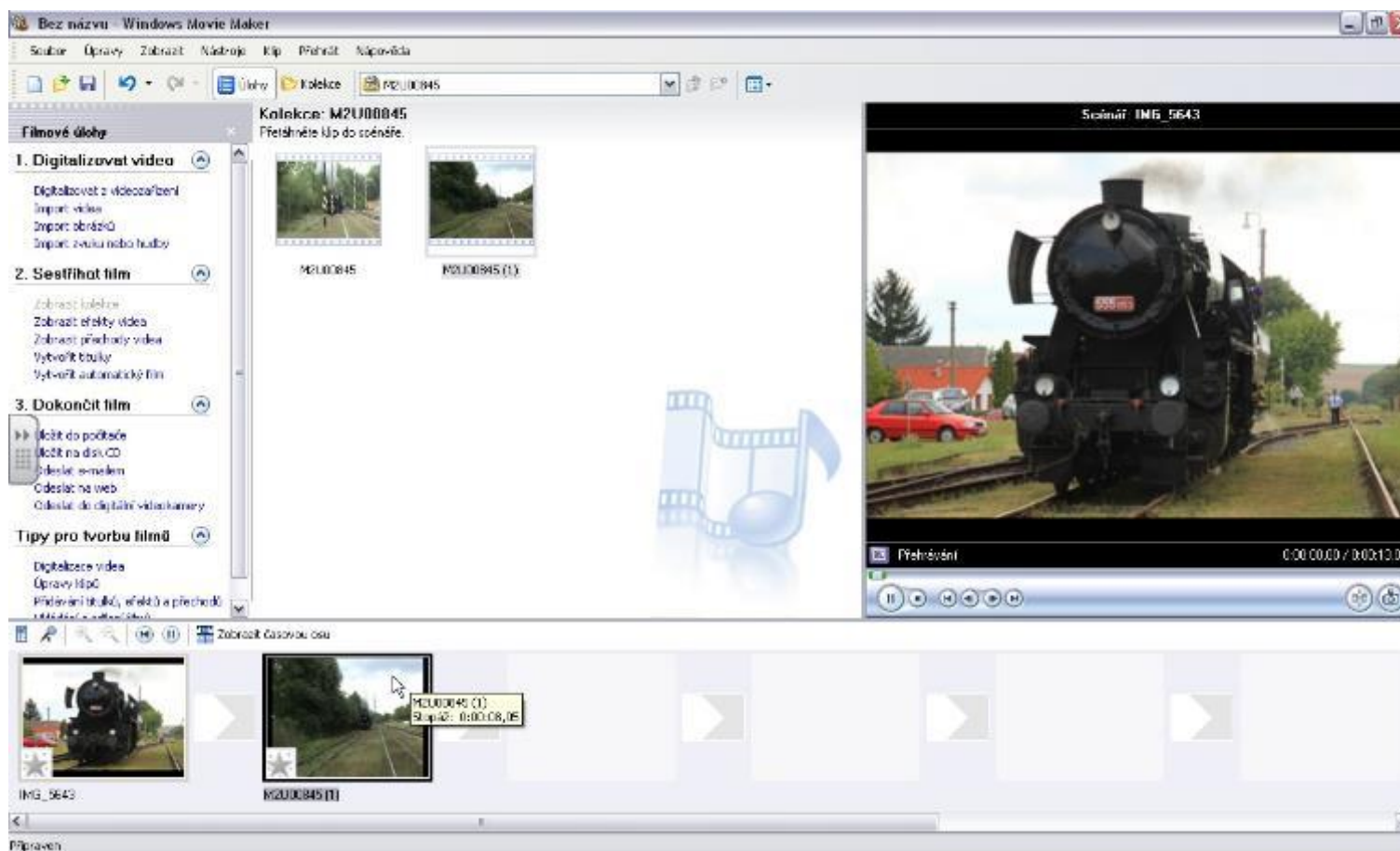
Stejným způsobem můžeme importovat obrázky a hudbu.



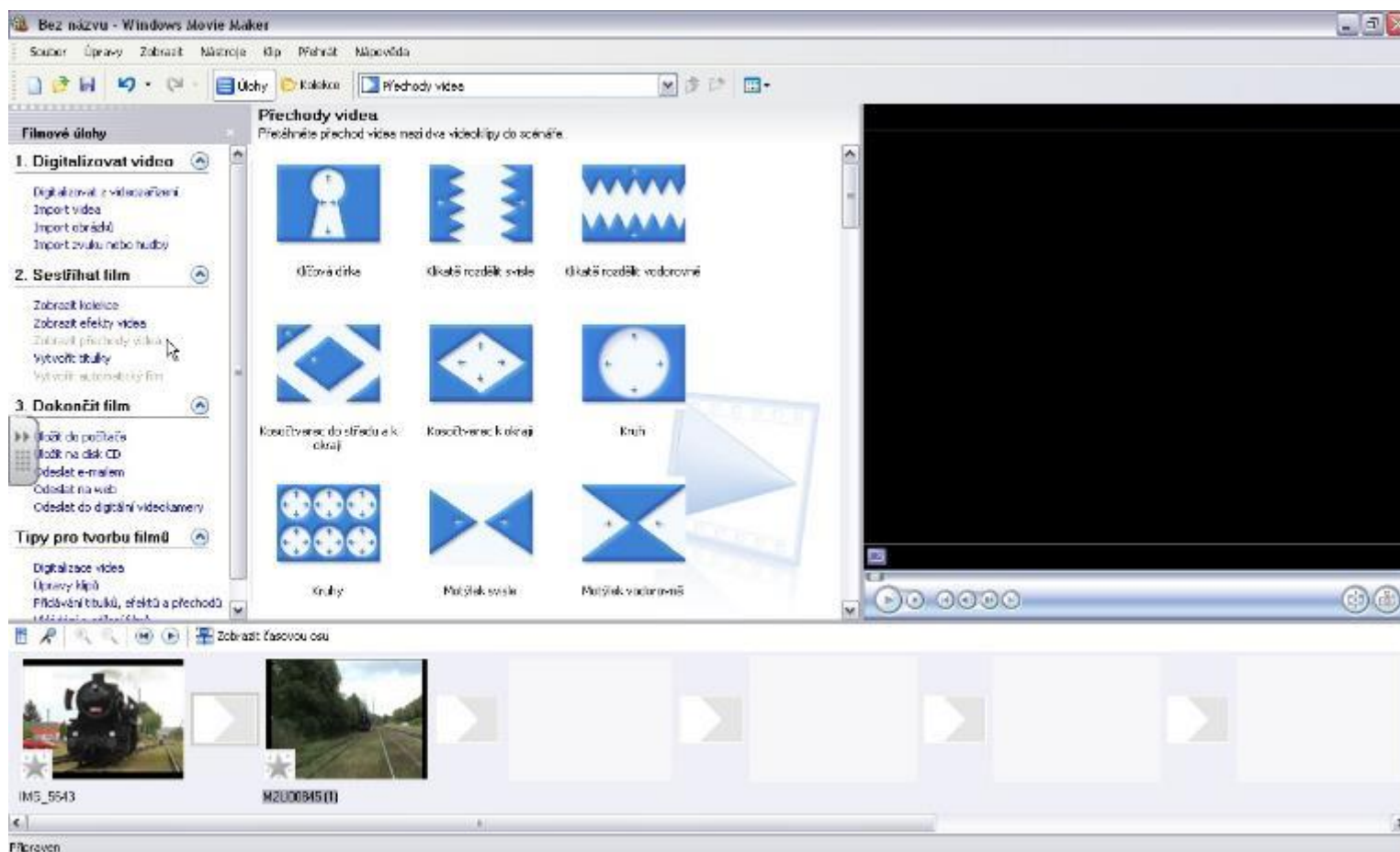
Když máme vše, co budeme potřebovat k tvorbě, importované. Můžeme jednotlivé fotografie a videa přetáhnutím myši umístit za sebe do dolní lišty nazvané "scénář".



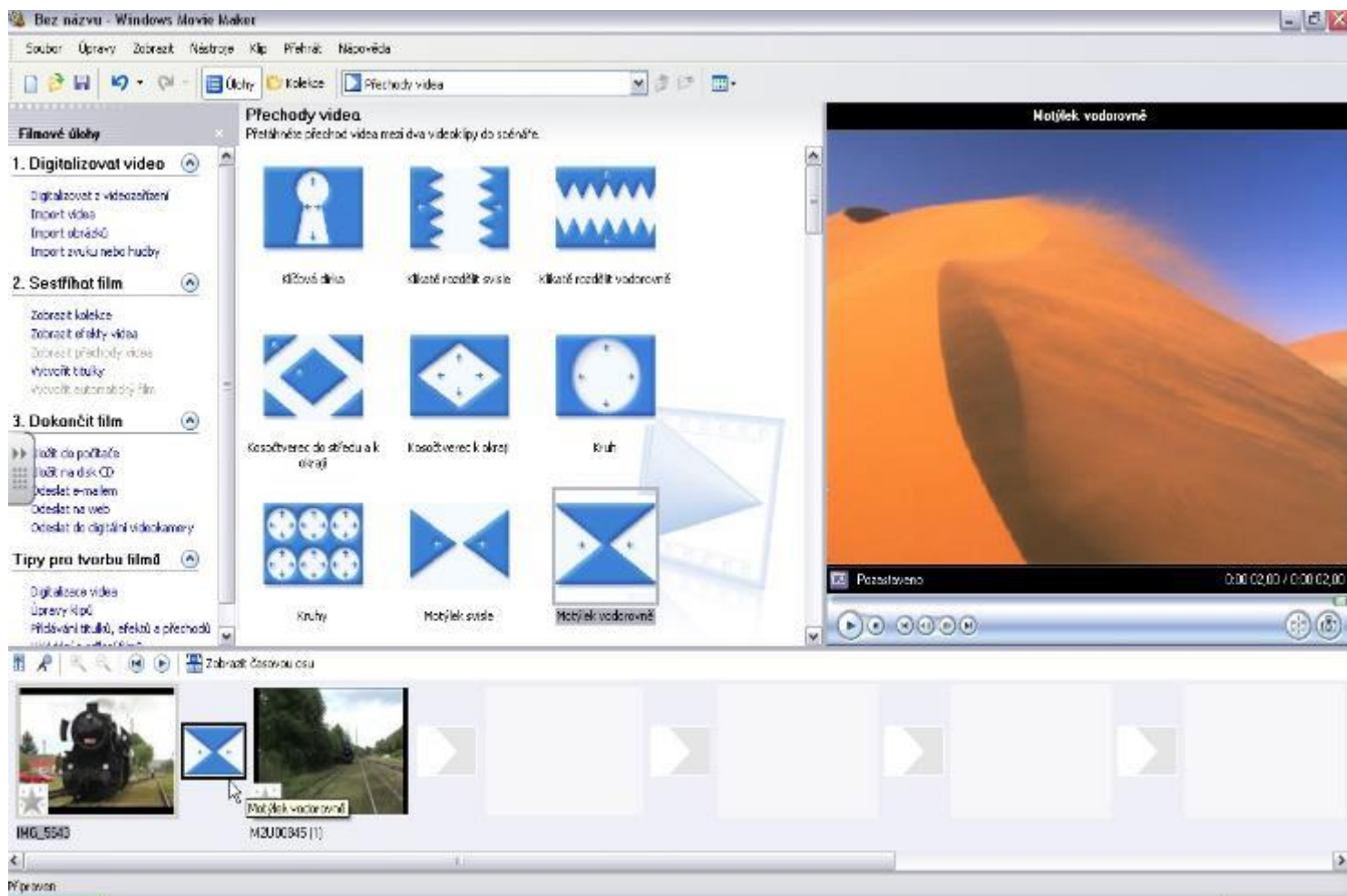
Stejným způsobem můžeme přetahovat i videa. Pokud je video příliš dlouhé, nebo jsou na něm partie, které ve výsledném klipu mít nechceme, můžeme využít tlačítko "Rozdělí klip na dva klipy v místě aktuálního snímku". V náhledu necháme video dojít až na místo, kde chceme klip rozdělit a zmáčkneme tlačítko pro rozdělení.



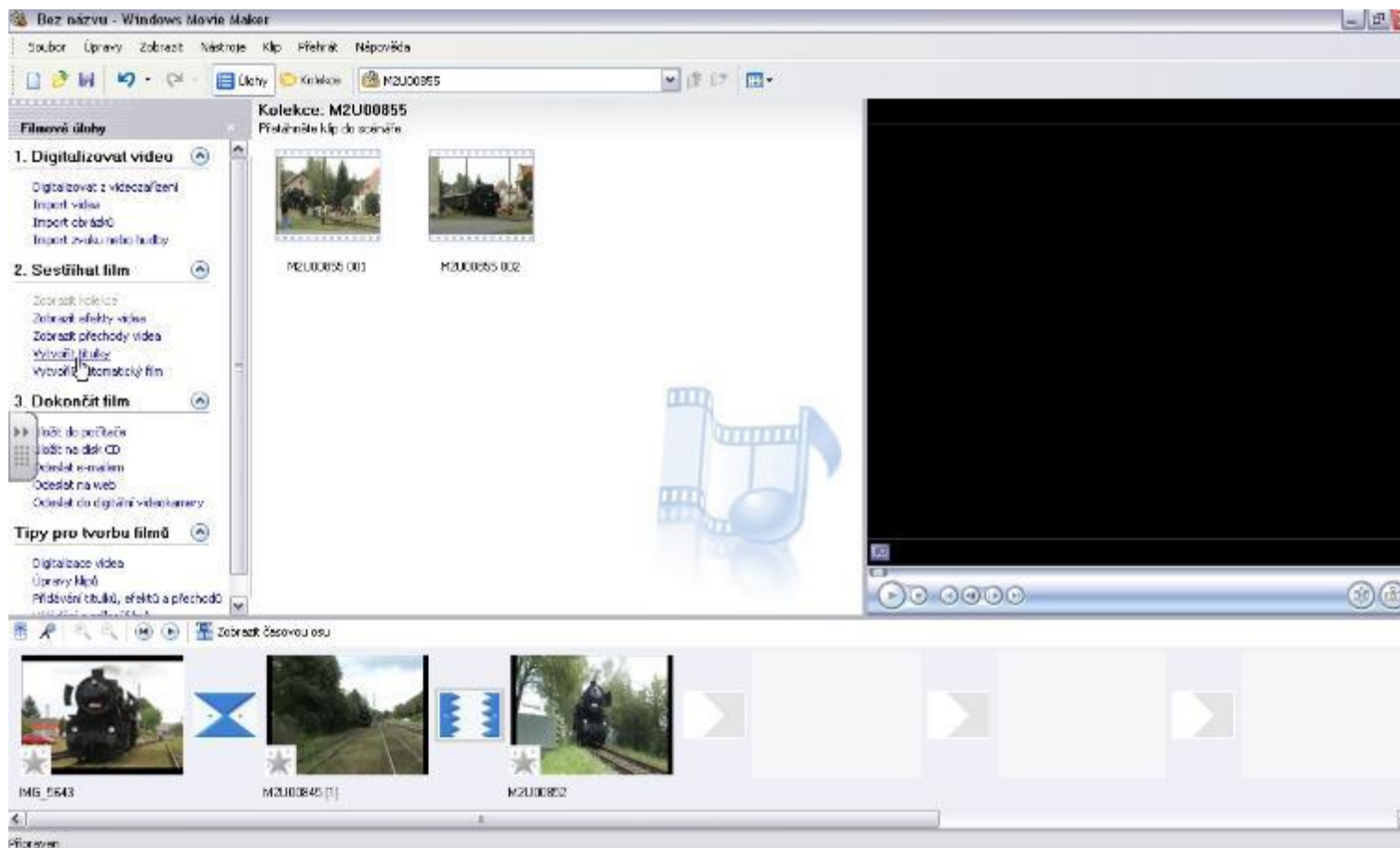
Vybranou část videa umístíme do "scénáře".



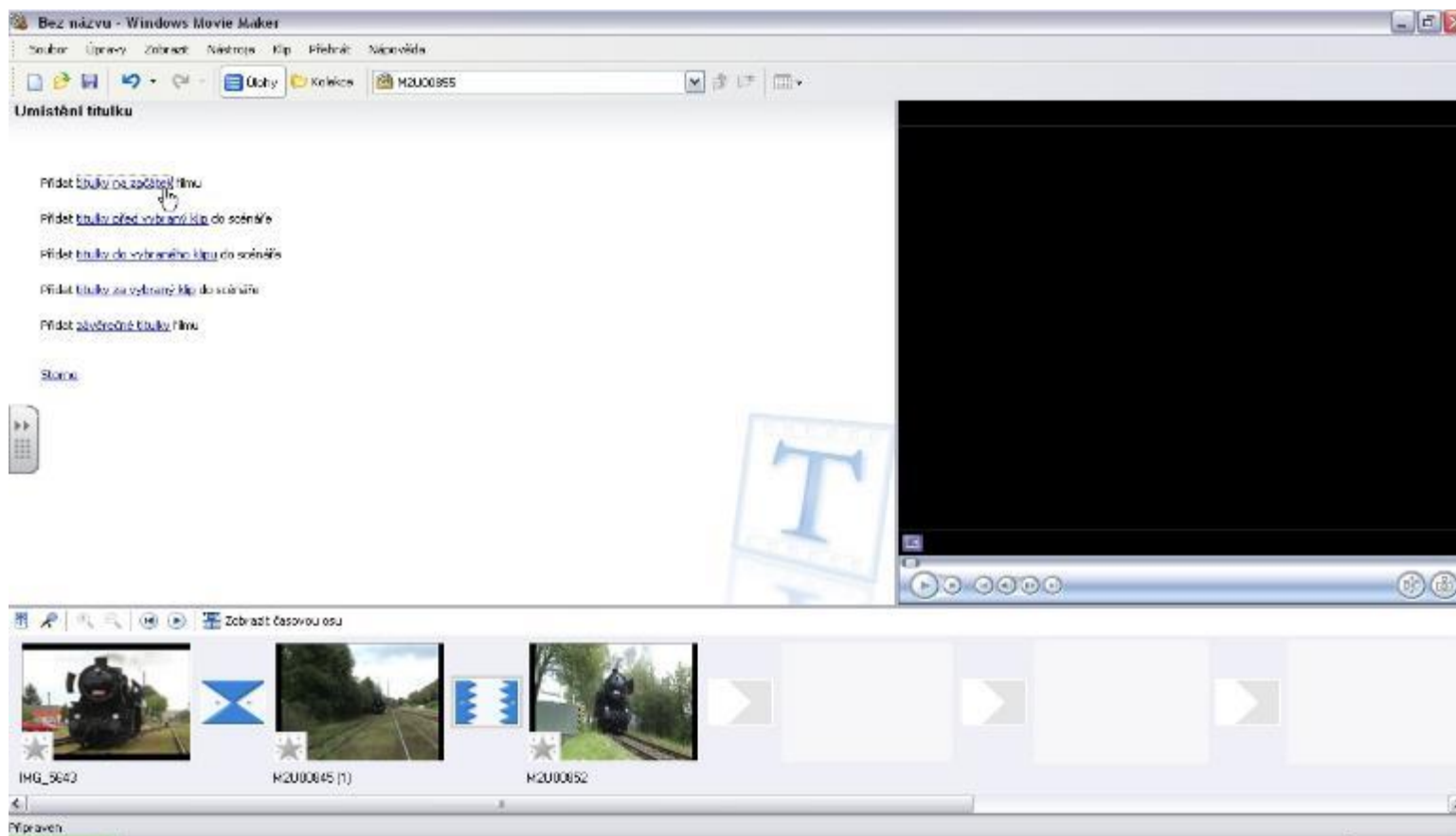
Mezi jednotlivé snímky může umístit "přechody videa". Video pak na sebe plynuleji navazují. Klikneme na možnost "Zobrazit přechody videa" a přetažením vybraného přechodu ho umístíme mezi snímky.



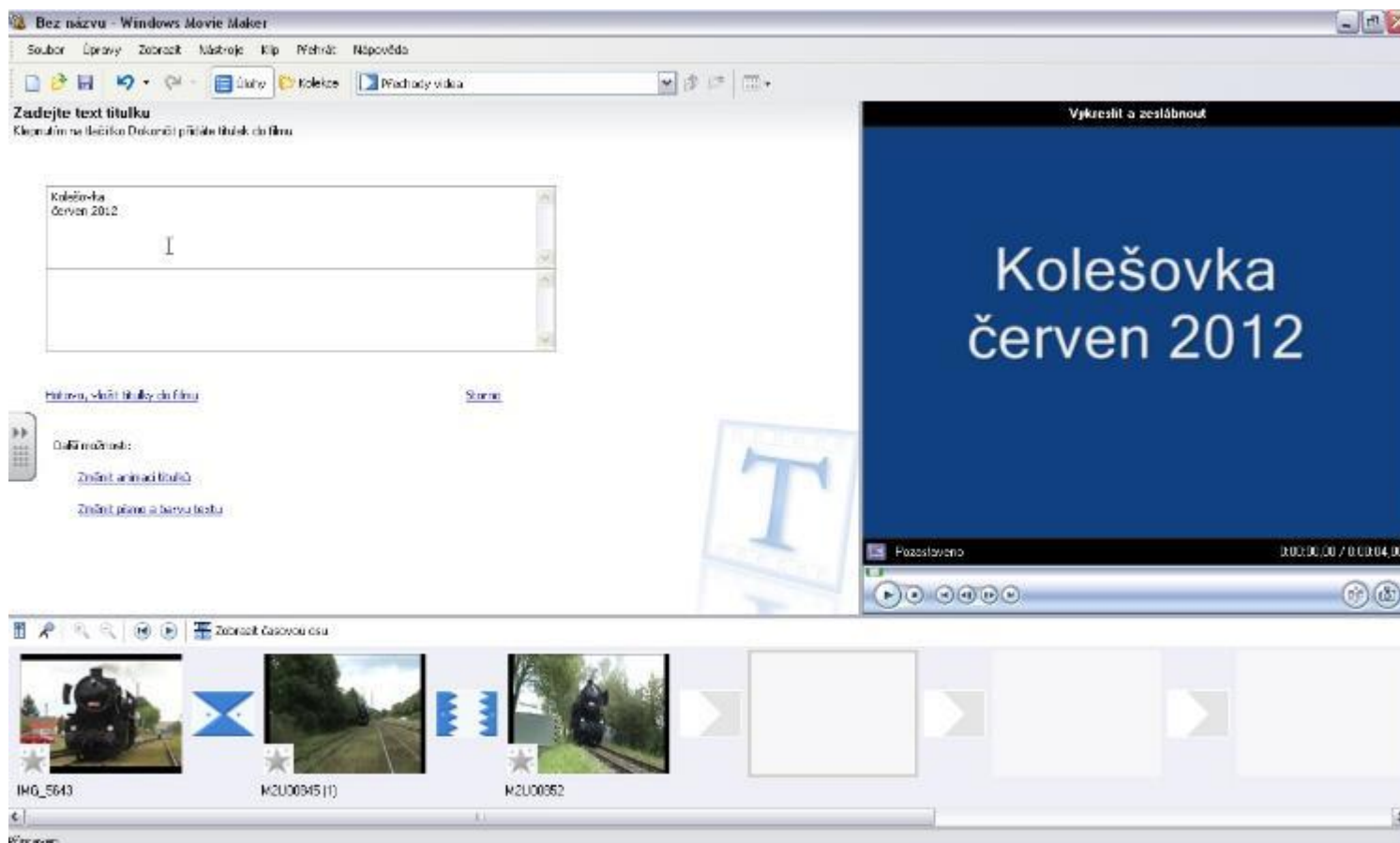
My jsme vybrali přechod "Motýlek vodorovně".



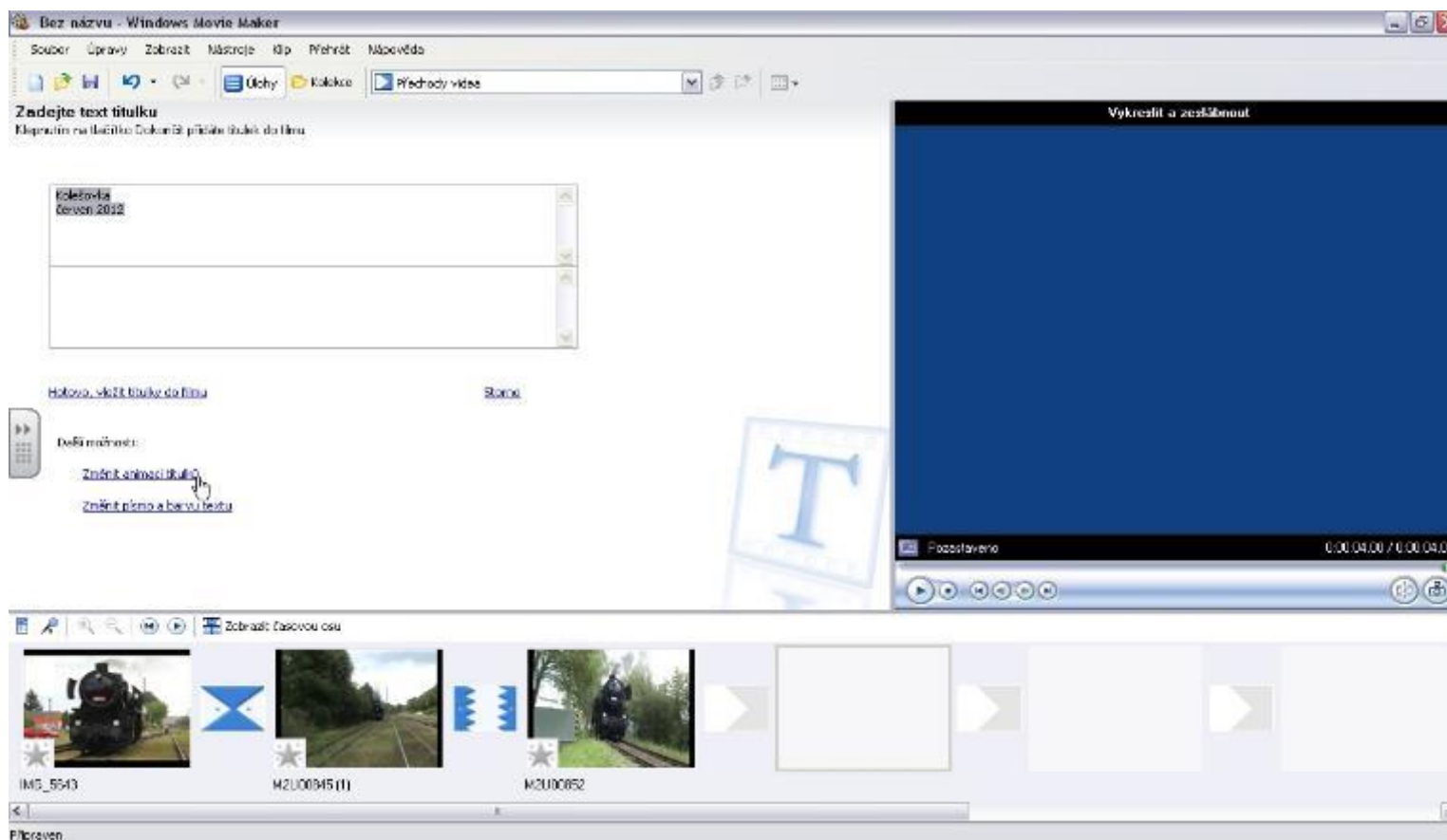
Máme také možnost do filmu vložit titulky a to tlačítkem "Vytvořit titulky".



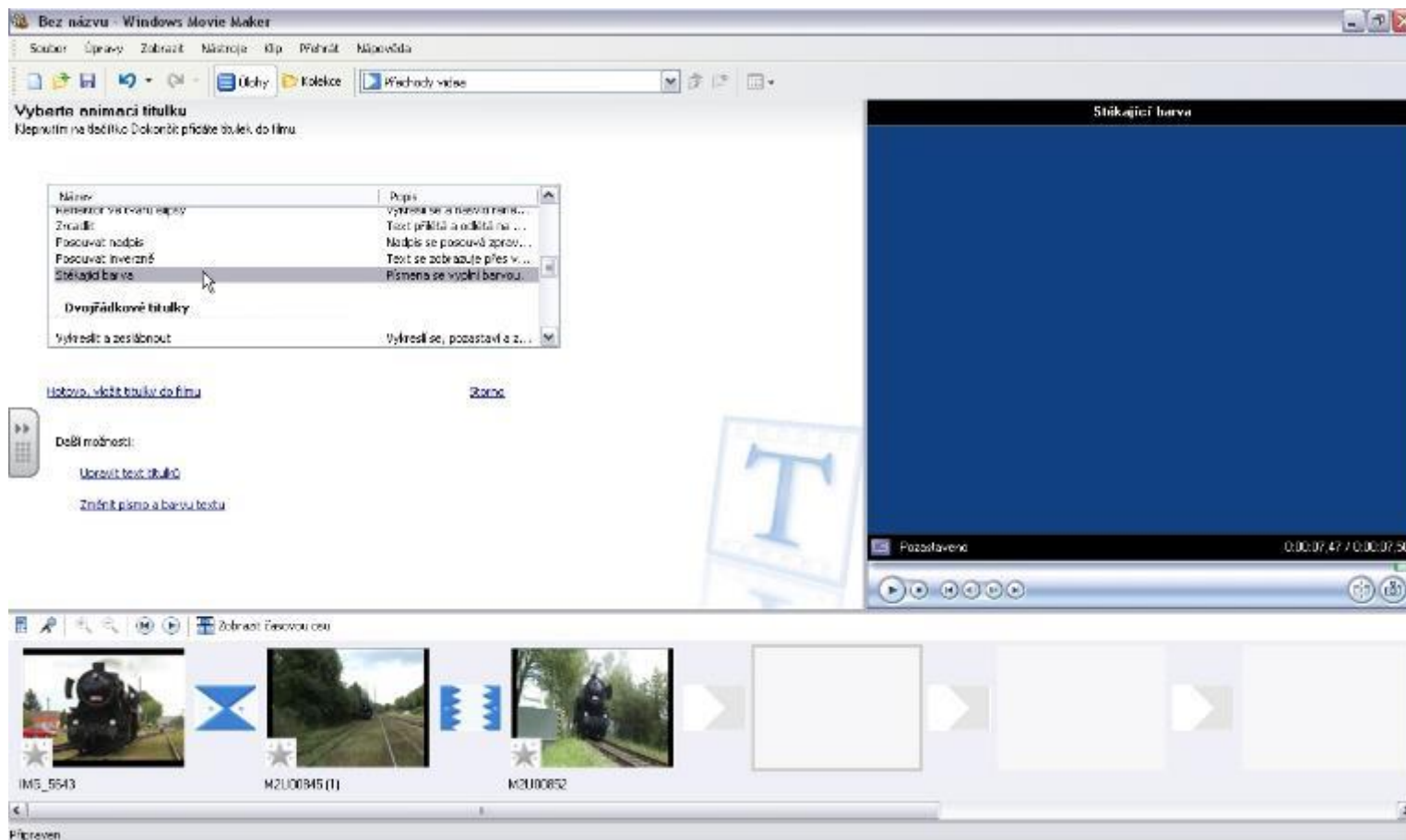
Můžeme vybrat, kam chceme titulky umístit ... na začátek filmu, před vybraný klip, do vybraného klipu, za vybraný klip, na závěr ... my vybereme "titulky na začátek filmu".



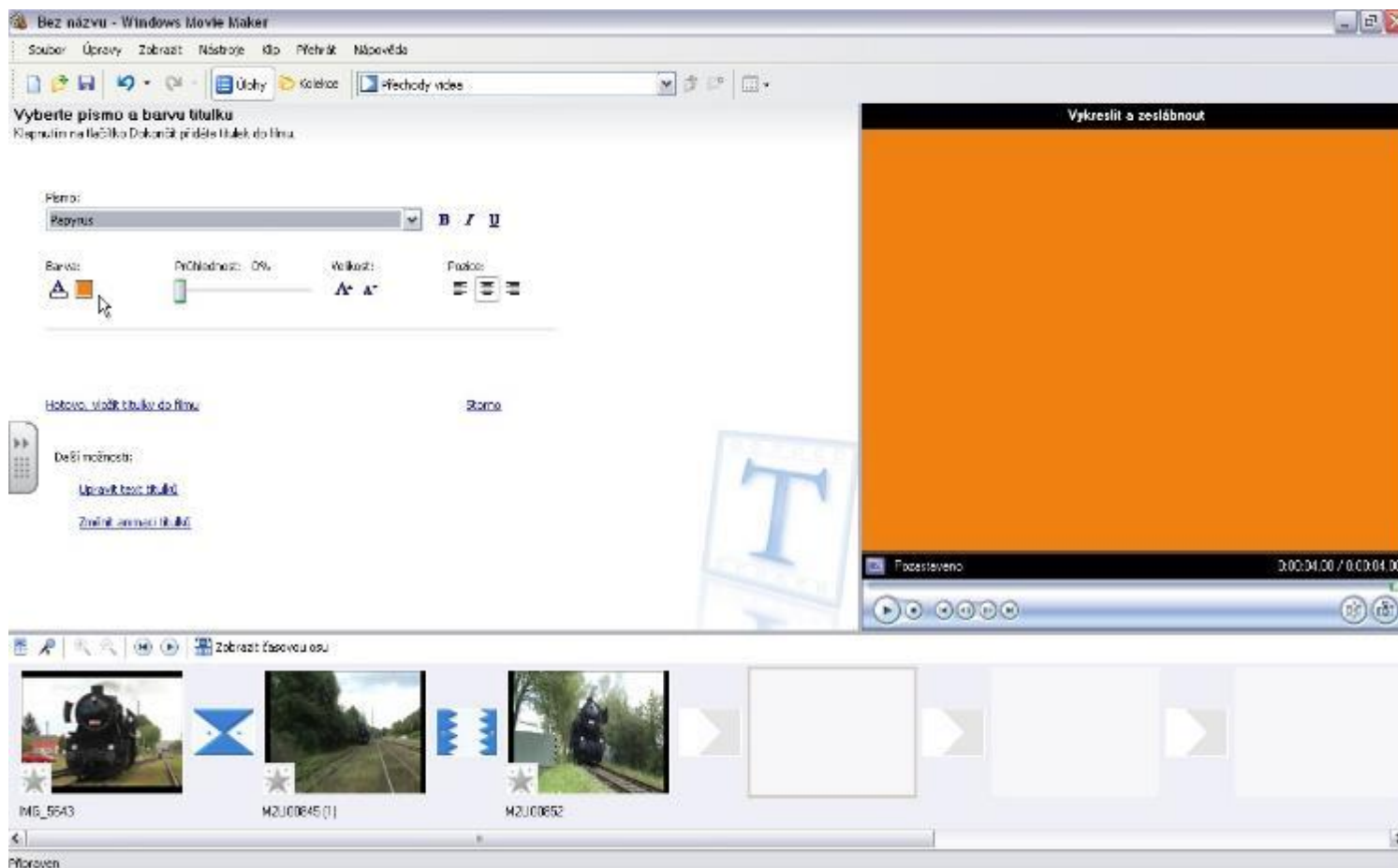
Do připraveného rámečku napíšeme požadovaný text. V náhledovém okně se nám ukazuje, jak budou titulky vypadat.



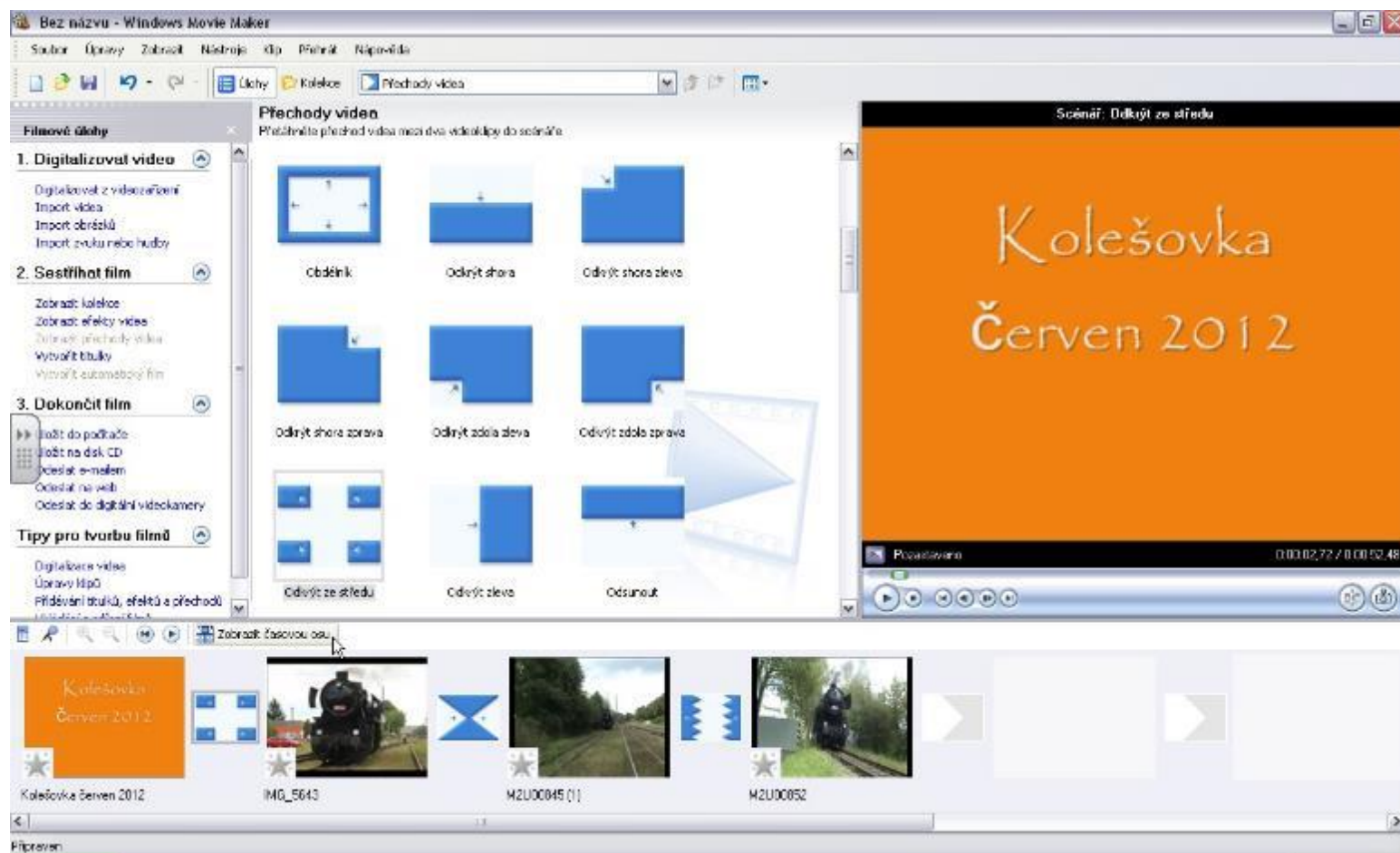
Můžeme využít možnosti "Změnit animaci titulků".



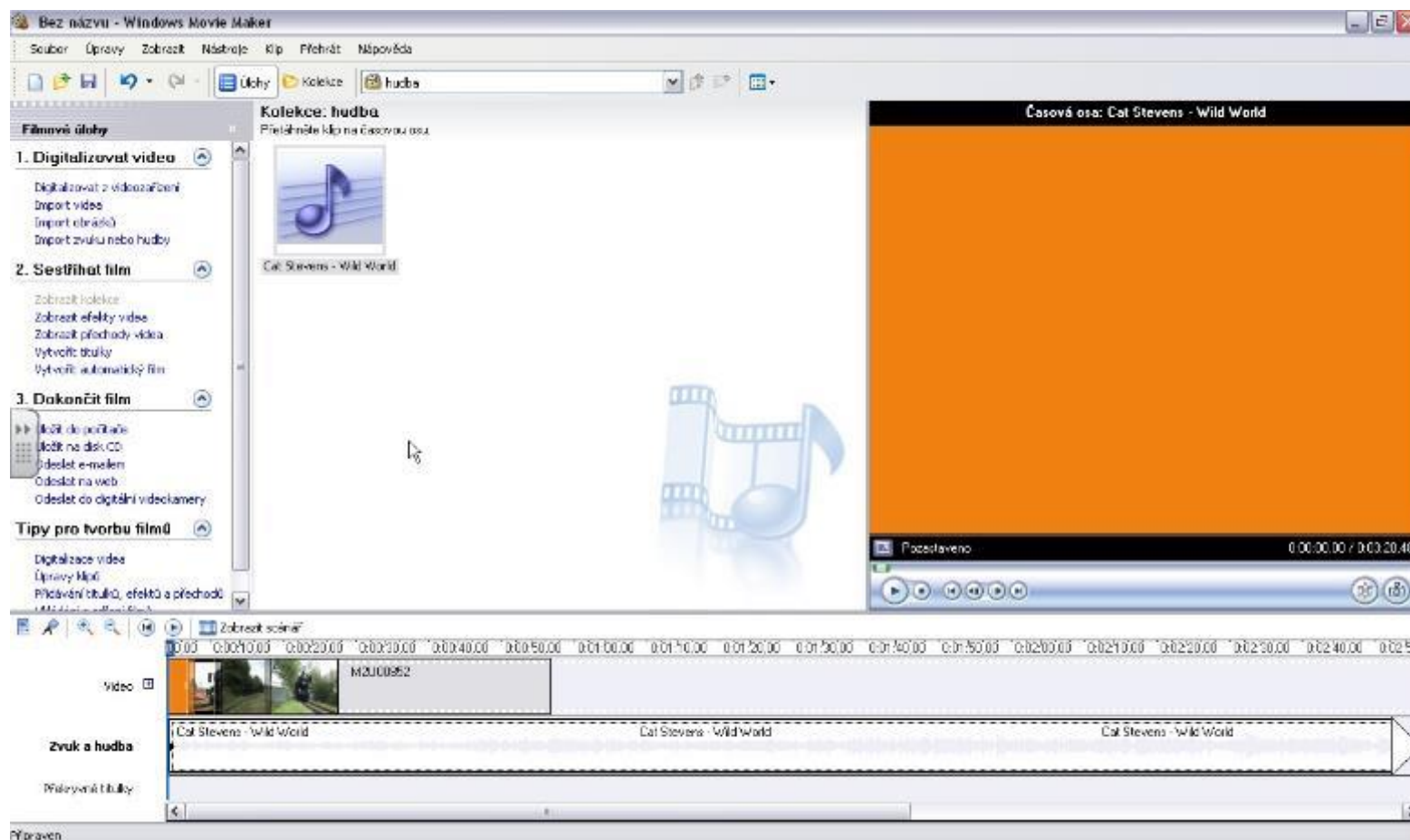
My jsme jako animaci titulků zvolili "Stékající barva".



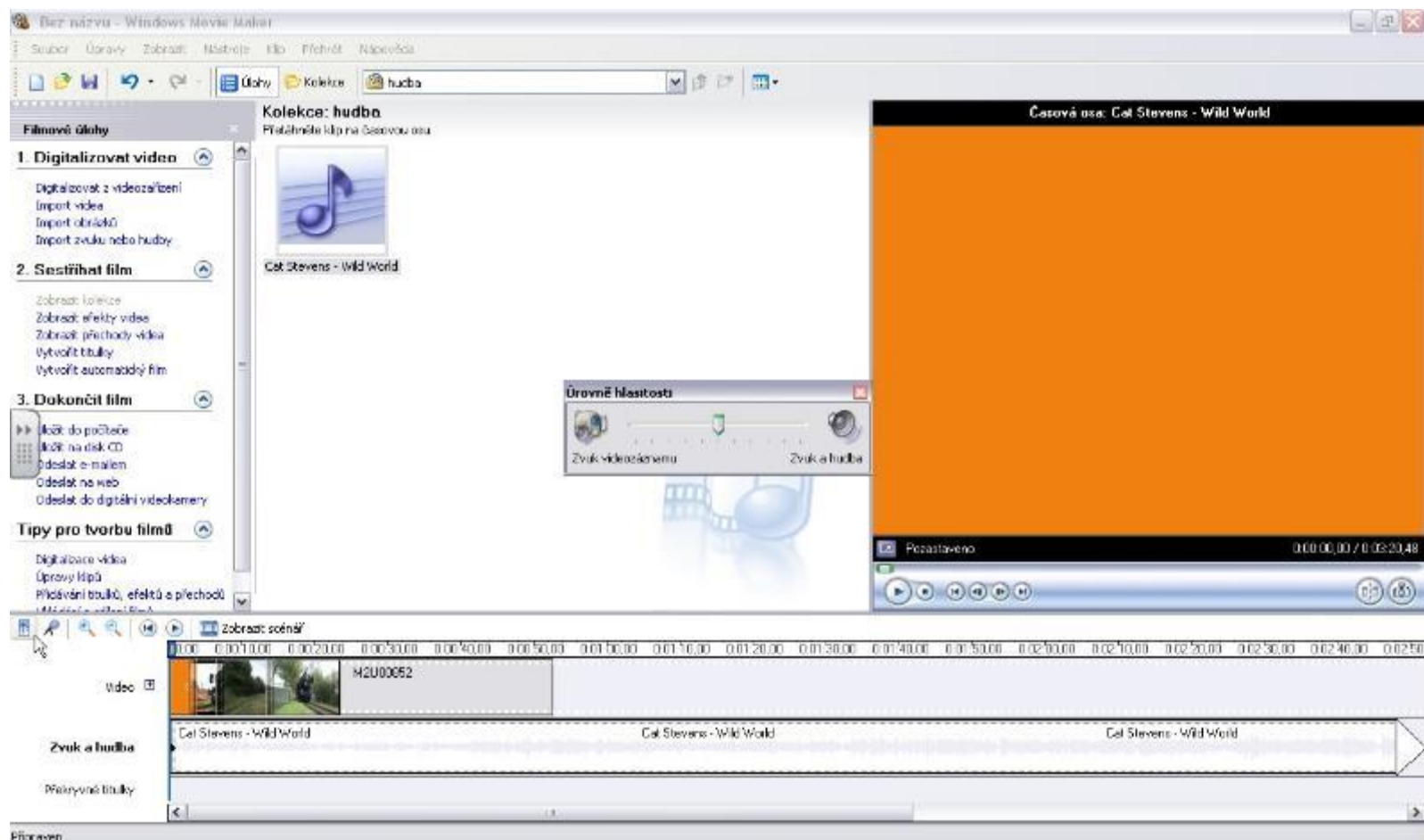
Stejně tak můžeme "změnit písmo a barvu textu". Jsme-li s titulky spokojeni zvolíme tlačítko "Hotovo, vložit titulky do filmu"



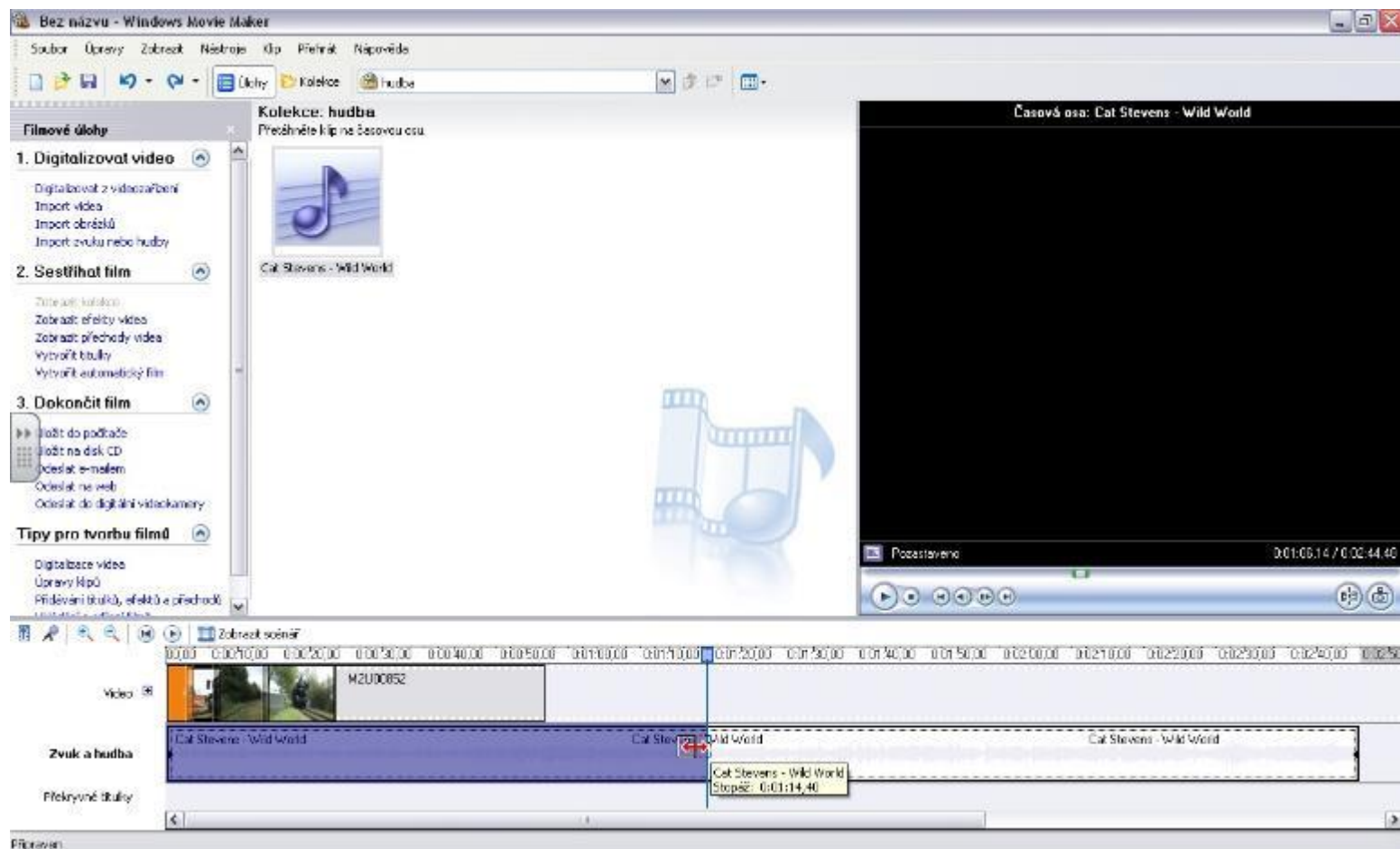
Pro vložení hudby do filmu musíme nejdříve přepnout na "Zobrazit časovou osu".



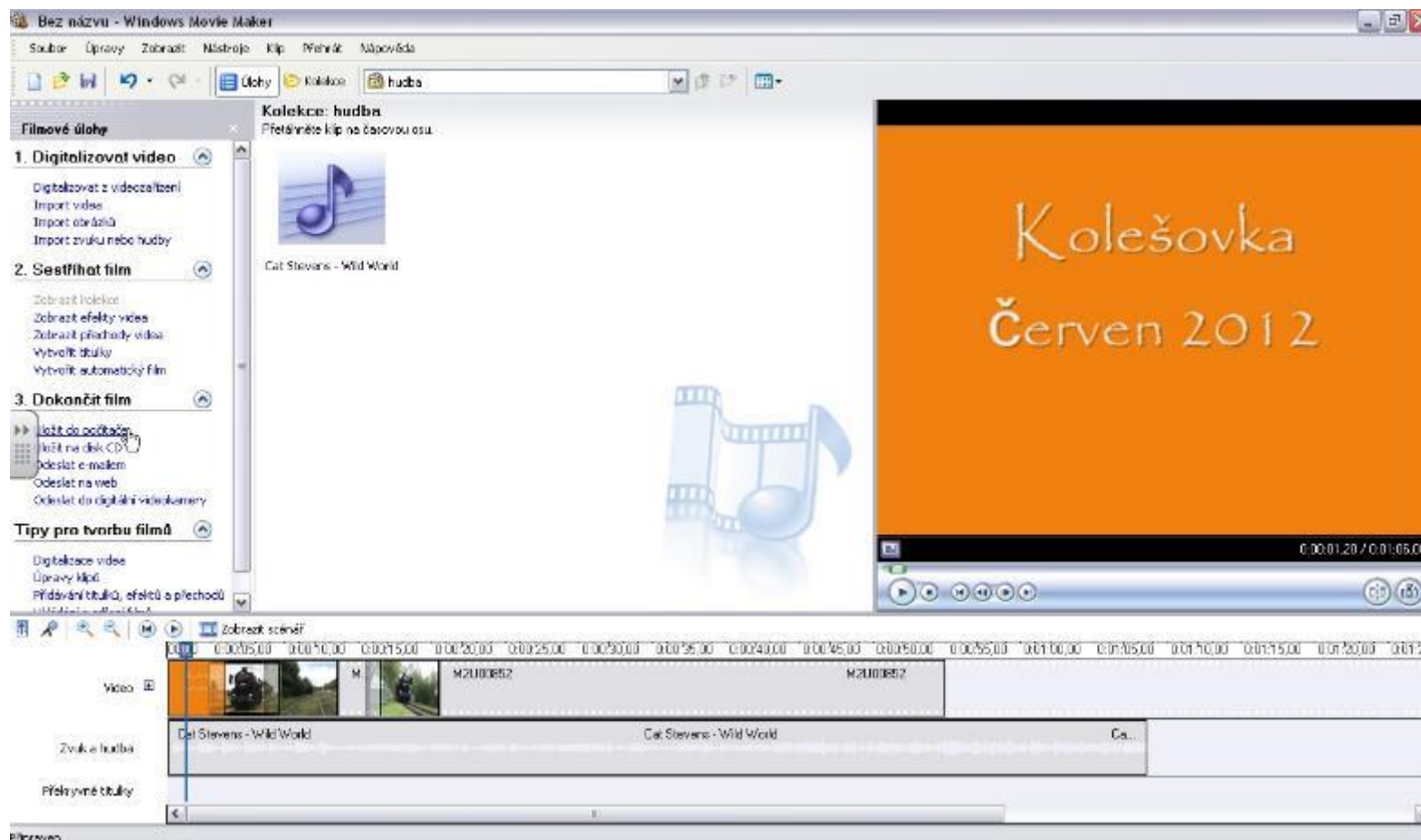
Opět jednoduchým přetažením myši vložíme hudbu do řádku "Zvuk a hudba".



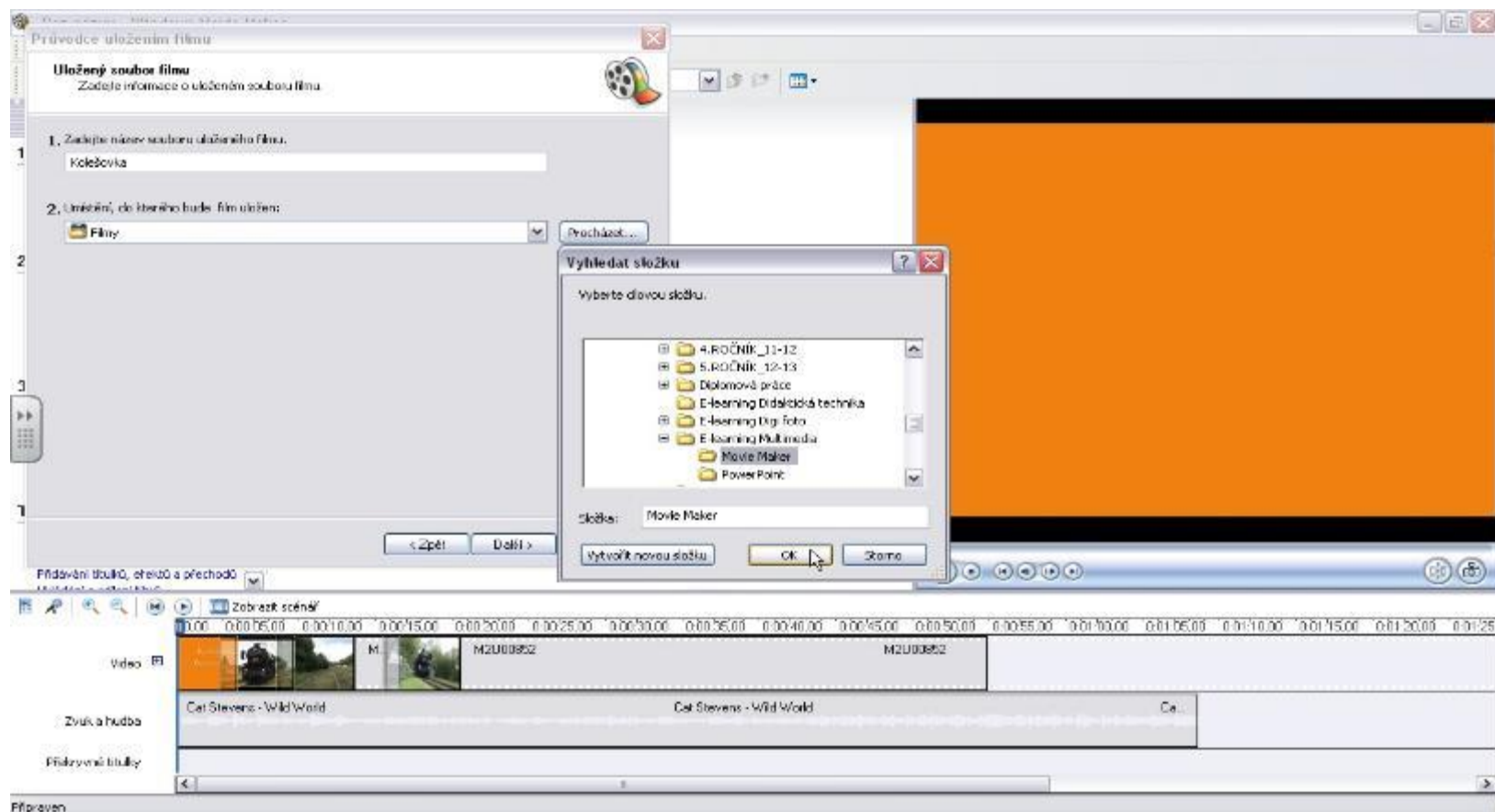
Pomocí tlačítka "Nastavit úrovně hlasitosti" můžeme vybrat, jestli chceme, aby byla více slyšet hudba, nebo zvuk videa.



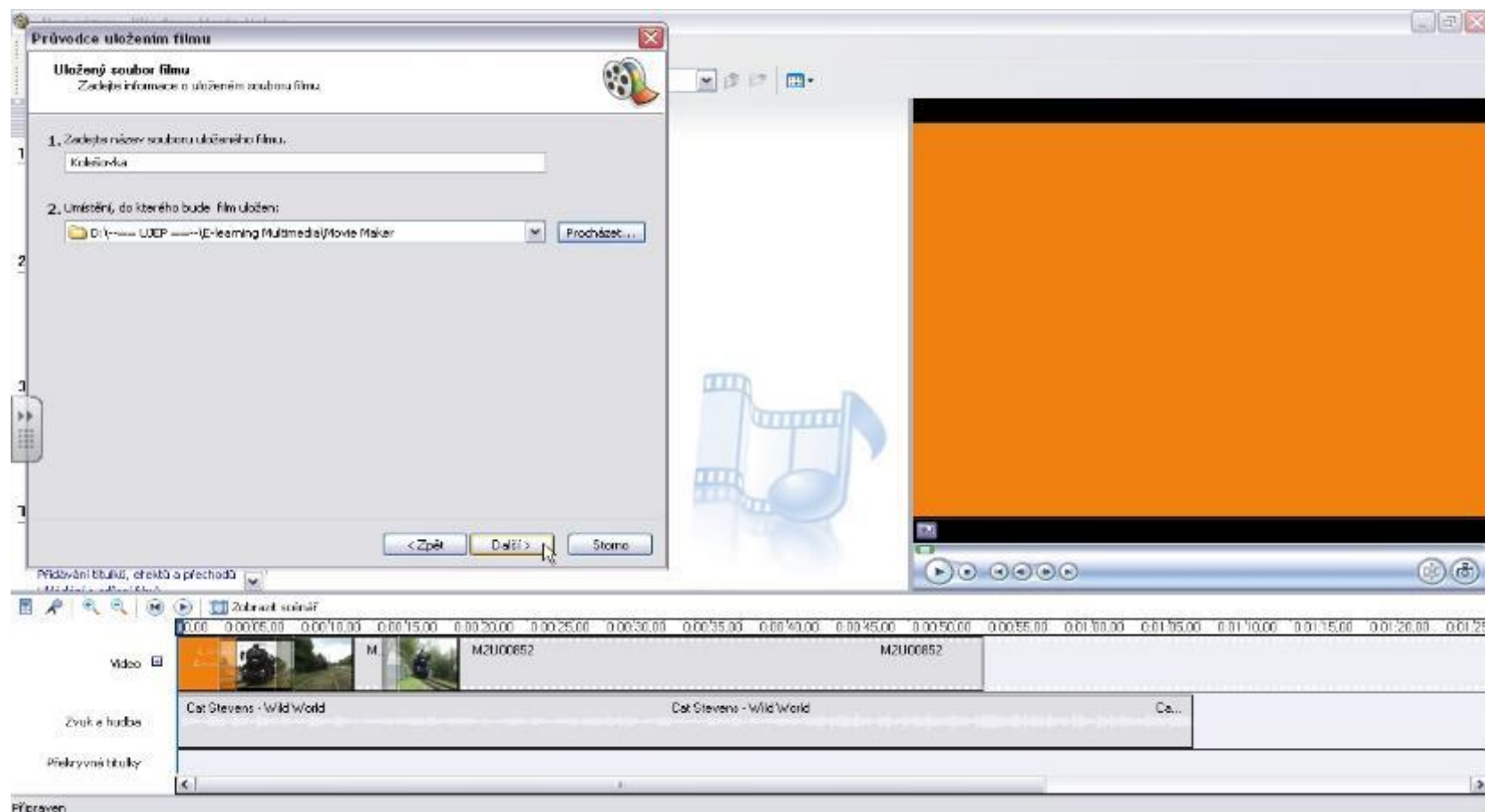
Pro zkrácení doby, kdy hraje hudba, chytíme myší konec nahrávky a přetáhneme doleva na místo, kde chceme, aby hudba přestala hrát.



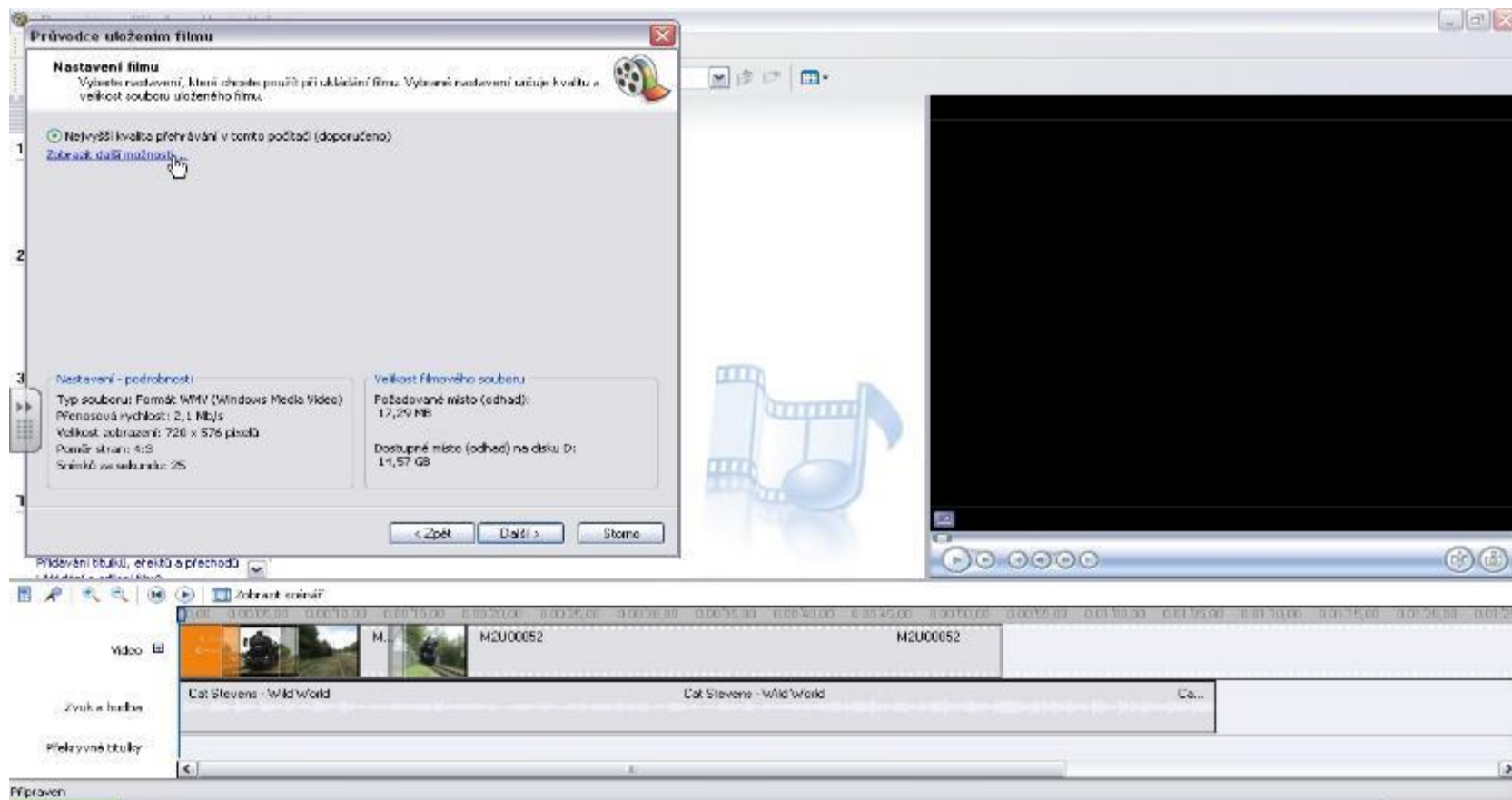
Abychom film dokončili a uložili do počítače vybereme tlačítko "Uložit do počítače".



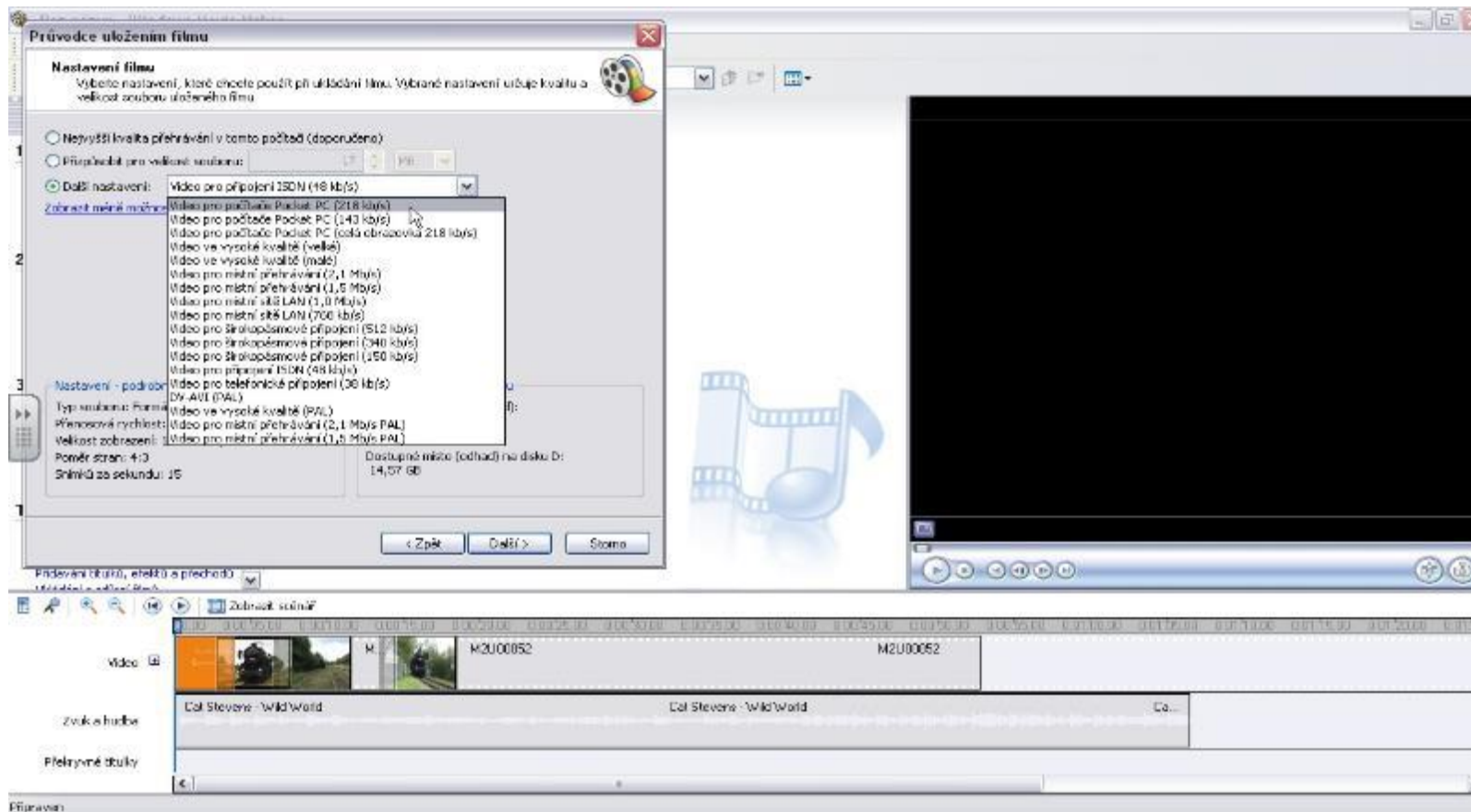
Do prvního políčka vyplníme, jak se bude film jmenovat. Ve druhém pomocí tlačítka "Procházet" vybereme, kam soubor umístíme.



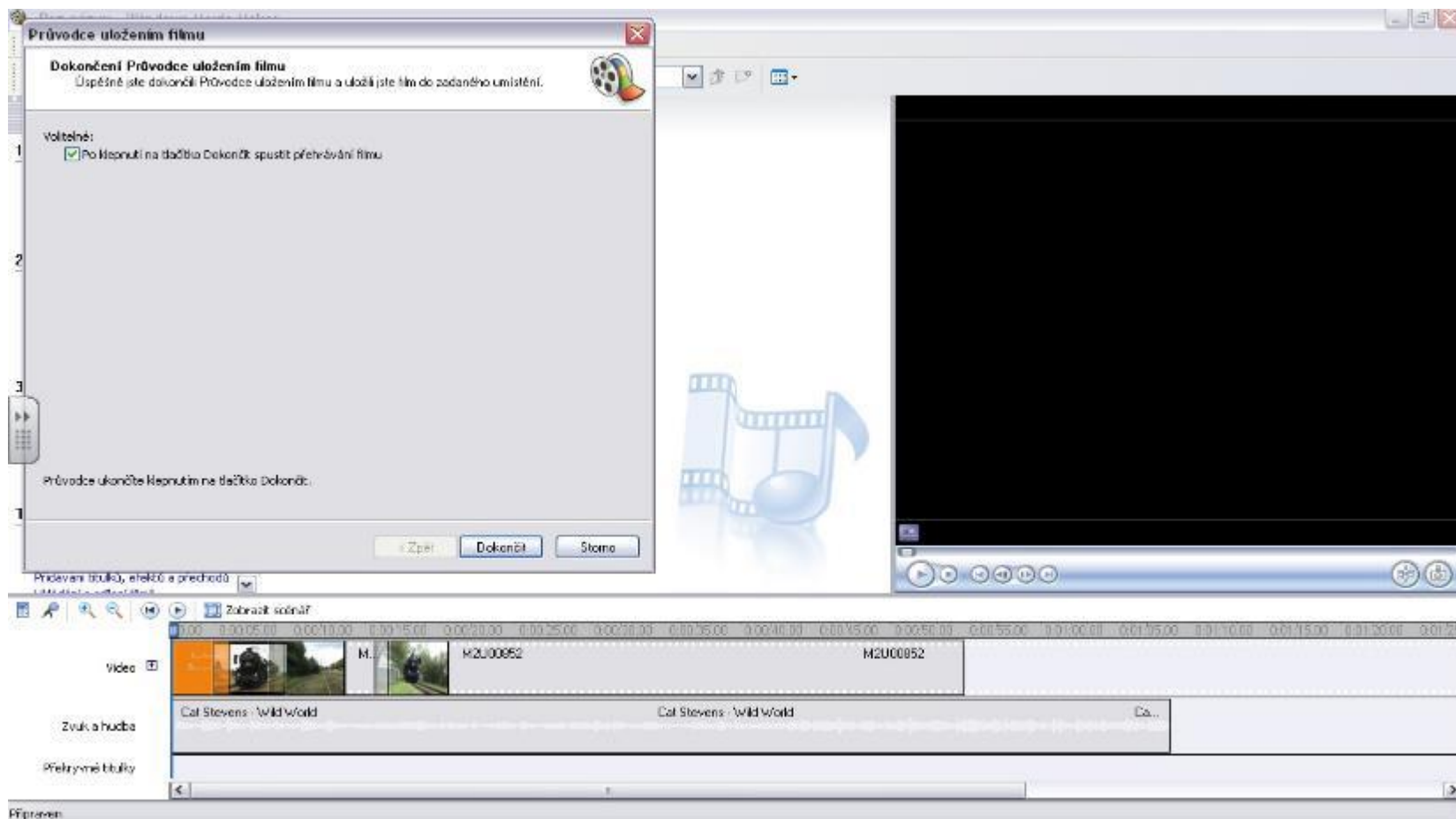
Dále tlačítko "další".



Video bude mít pravděpodobně velkou velikost. Pro zmenšení parametrů zvolte "zobrazit další možnosti".



Vybereme požadovanou rychlost přehrávání videa. My vybíráme poměrně malou velikost výsledného videa, protože budeme video umisťovat na internet.



Po zmáčknutí tlačítka "dokončit se nám vytvořené video automaticky spustí a přehraje.



Využití fotografie na ZŠ-Tvorba vlastního projektu



- **Český jazyk a literatura**
 - žáci píší příběh na námět promítané fotografie
 - na motivy příběhu mohou naopak vytvářet fotografie
- **Cizí jazyk**
 - žáci popisují v dané řeči, co se na fotografii děje



- Fotografie může být námětem slovních úloh

*Fotograf vyfotil snímek s expozičním časem $\frac{1}{4}$ s.
Na jak dlouhý čas bude fotit snímek, jestli že se rozhodl čas prodloužit dvakrát?*

Člověk a jeho svět



- Zaznamenávání změn v přírodě vlivem změn ročních období – žák si vybere jedno místo v přírodě a to chodí pravidelně fotografovat a porovnává změny
- Vytvoření mapy svého okolí, do které mohou nalepit fotografie orientačních bodů, které sami vyfotí
- Zaznamenávání procesů tání, odpařování, krystalizaci, rozpouštění ...



- Zaznamenávání přírodních jevů jako bouřky, pohyby hvězd a Měsíce, fáze Měsíce, zatmění Měsíce, různé meteorologické jevy, druhy mraků ...
- Žáci mohou vytvářet reportáže ze svých cest v soukromí a prezentovat zajímavá místa, která navštívili



- **Výchova ke zdraví**

- žáci mohou během celého dne zaznamenávat na fotoaparát, co dělají pravidelně pro své zdraví (ráno se umyjí a vyčistí si zuby, snídají ...)

- **Tělesná výchova**

- fotografování žáků při provádění jednotlivých cviků a následné promítnutí, vede k uvědomění si chyb, které žáci při cvičení provádí



- **Výtvarná výchova**
 - fotografie se dají využít při tvorbě koláží, žáci fotografie různě vystřihují, nalepují a dokreslují

Dramatická výchova



- „živé obrazy“ a jejich zaznamenávání – žáci pózují na různorodá témata

Náměty na práci



- Fotografujte jednu část krajiny z různých pohledů a úhlů. Hledejte nejlepší.
- Vyzkoušejte si fotografovat lidi aniž by věděli, že je fotografujete a když před fotoaparátem pózují .
- Vytvořte reportáž z kurzu.
- Mějte fotoaparát stále u sebe, aby Vám neunikla žádná z momentek.
- Fotografujte spící osvětlené město.
- Pokuste se vyfotografovat noční oblohu s měsícem, nebo na dlouhý čas s hvězdami.
- Vyberte si nějaký všeobecně známý interiér a snažte se ho zachytit nově.

Literatura



- BARTOŠ, M., *Kompozice v digitální fotografii*. 1. vydání. Brno. 2008. Computer Press. ISBN 978-80-251-2230-3
- CLEMENTS, J., *Fotografujeme makra*. 1.vyd. Brno. 2006. Computer Press. ISBN 80-251-1007-9
- DICKMAN, J., KINGHORN, J., *Mistrovství digitální fotografie s DSLR*. 1. vyd. Brno. 2010. Computer Press. ISBN 978-80-251-2816-9
- FREEMAN, M., *Dobrá fotografie – Objevte tajemství úspěšných snímků*. 1.vyd. Brno. 2012. Zoner Press. ISBN 978-80-7413-179-0
- HEDGECOE, J., *Velká kniha fotografie*. 1.vyd. Praha. 1996. SVOJTKA A VAŠUT. ISBN 80-7180-056-2
- HERMAN, D., *Digitální fotografie*. 1.vyd. Praha. 2012. Slovart. ISBN 978-80-7391-553-7
- KELBY, S., *Digitální fotografie*. 1. vyd. Brno. 2007. Zoner Press. ISBN 978-80-86815-56-5
- LINDER, P., *Velká kniha digitální fotografie*. 3. vydání. Brno. 2008. Computer Press. ISBN 978-80-251-2005-7
- SCHER, A., *Naučte se fotografovat srdcem*. 1.vyd. Brno. 2011. Zoner Press. ISBN 978-80-7413-141-7
- VIGUE, J., *Digitální fotografie*. 1. vyd. Praha. 2005. Rebo Productions. ISBN 80-7234-427-7