

Videokamera k záznamu obrazu během jízdy - "erná sk í ka"



Uživatelská příručka DVRB 21

Před prvním použitím kamery si přečtěte tuto uživatelskou příručku a ponechte si ji pro případ potřeby.

Obsah

Informace k bezpečnému používání.....	2
Funkce kamery.....	2
Obsah balení.....	3
Technické parametry.....	3
Doporučení a kontrola paměťových Micro-SD karet.....	4
Připevnění a sejmutí kamery z konzole.....	5
Popis a základní funkce tlačítek.....	6
Ovládání kamery.....	8
Nahrávání videa a zvuku.....	8
Nabídka nastavení.....	10
Uzamčení souboru proti přepsání.....	12
Přehrávání záznam.....	14
Audio a video výstup.....	14
GPS přijímač.....	14
Kompenzace nízkého osvětlení.....	14
Přehrávání záznam v počítači prostřednictvím programu ADR.....	15

Informace k bezpečnému používání

Při návrhu této kamery byla bezpečnost uživatele na prvním místě. Abyste předešli jakýmkoli nebezpečným situacím při montáži nebo využívání kamery, dbejte následujících pokynů :

Uživatelskou příručku si ponechte pro případ potřeby.

Kameru udržujte v suchém prostředí, aby nemohlo dojít ke vzniku elektrického zkratu.

Kamery se nedotýkejte mokřýma rukama. Pokud by došlo ke vniknutí vody nebo jiné tekutiny do kamery, kameru ihned vypněte, odpojte od napájení a kontaktujte příslušný servis.

Před vypnutím zapalování vozidla je vhodné kameru vypnout.

V případě výskytu jakýchkoli nejasností během montáže kontaktujte prodejce.

Video záznam je ukládán na paměťové Micro-SD karty. Tuto kartu nevyjímejte, pokud je kamera spuštěna.

Kamera ukládá video záznam ve speciálním formátu a je nutné, aby byla paměťová Micro-SD karta naformátována. Pokud nově vložená SD karta není naformátována, bude automaticky zobrazeno dialogové okno, ve kterém budete vyzváni k provedení formátování. Formátováním dojde k vymazání všech souborů na dané kartě.

Automaticky ukládané soubory mohou zabírat maximálně 30 % celkové kapacity paměťové karty. Pokud je tato kapacita zaplněna, bude zobrazeno upozornění „Self-save file is full“. Je doporučeno pravidelně ukládat důležité soubory na jiné paměťové médium.

Zaznamenané video soubory lze přehrávat na dalším displeji, který lze připojit prostřednictvím AV kabelu.

Funkce kamery

Videokamera je určena k montáži do vozidla tak, aby umožňovala záznam videa ve směru pohledu řidiče na silnici před vozidlem.

Kamera s nastavitelnou širokoúhlou optikou umožňuje optimální záznam obrazu.

Nahrávání zvuku i obrazu ve vysokém rozlišení.

Snímky jsou opatřeny datem a časem pořízením snímku.

Možnost automatického vymazání starých záznamů a nahrazení novými.

Nahrávání bez přerušení způsobeného naplněním ukládáním na paměťovou kartu.

Nabídka v několika jazycích.

Speciální přehrávač záznamů umožňuje opravit případně poškozené soubory.

AV výstup pro přehrávání záznamů na připojeném displeji.

Obsah balení

 <p>Videokamera</p>	 <p>Montážní konzole</p>	 <p>Montážní konzole</p>
 <p>Napájecí kabel</p>	 <p>Upevovací kabel</p>	 <p>Uživatelská příručka</p>

Technické parametry

Senzor	CMOS 1/4"
Úhel snímání obrazu	120°
Rozlišení záznamu	HD 1280 x 720, 30 snímků /sek
Typ video souboru	Motion JPEG
Paměťová karta	Micro SDHC (max 32 GB)
Úhlopříčka displeje	2,4"
Rozlišení displeje	960 x 240
Zabudovaná baterie	3 V, umožňuje zachování nastavení a aktuálního času po dobu, kdy je kamera odpojena od napájení.
Rozměry kamery	71 x 84 x 63 mm
Hmotnost	150 g
Napájecí napětí	12 V DC
Rozsah pracovních teplot	-20° až +60° C
Rozsah teplot pro skladování	-30° až +80° C
Nastavitelná širokoúhlová optika	
Funkce automatického nahrávání a přepisování starých záznamů	

Doporučení a kontrola paměťových Micro-SD karet

Doporučujeme používat Micro-SD kartu, která je součástí balení. Pokud si přejete používat kartu jinou, doporučujeme vybrat kartu s rychlostí minimálně 4000 KB/sek a kapacitou minimálně 8 GB, aby nenastaly problémy během nahrávání.

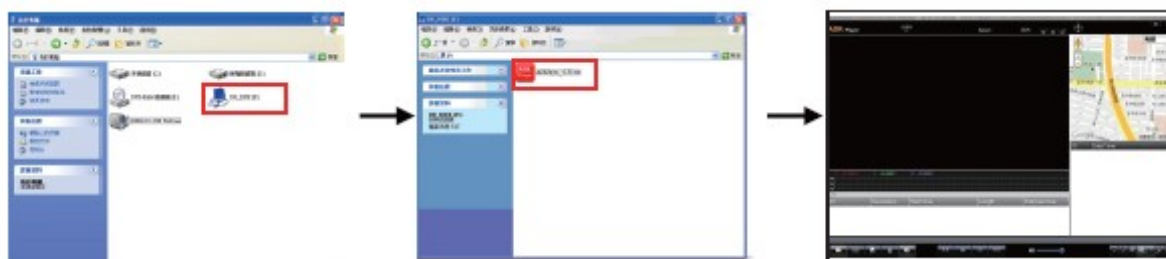
Kamera umožňuje nahrávat na karty od následujících výrobců: Apacer, SanDisk, Ritek a Transcend.

Minimální kapacita je 8 GB a třída (class) 10.

Kontrola rychlosti Micro-SD karty

Kontrolu rychlosti Micro-SD karty lze provést následujícím způsobem:

1. Micro-SD kartu vyjměte z kamery a připojte prostřednictvím příslušného kabelu k počítači. Následně zvolte SD kartu v nabídce Tento počítač a spusťte program *ADRPlayer_v5.55.exe*.



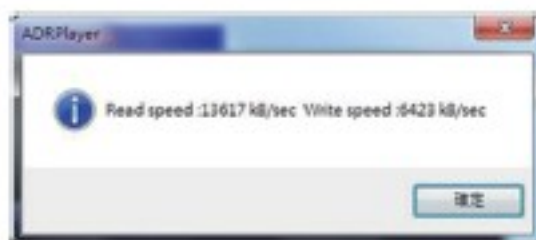
2. V okně programu zvolte položku TOOLBOX, čímž se zobrazí stejnojmenné dialogové okno:



- Potvrte výběr Micro-SD CARD PRE-TEST a následně stisknete tlačítko TEST v oddílu SD CARD SPEED TEST.



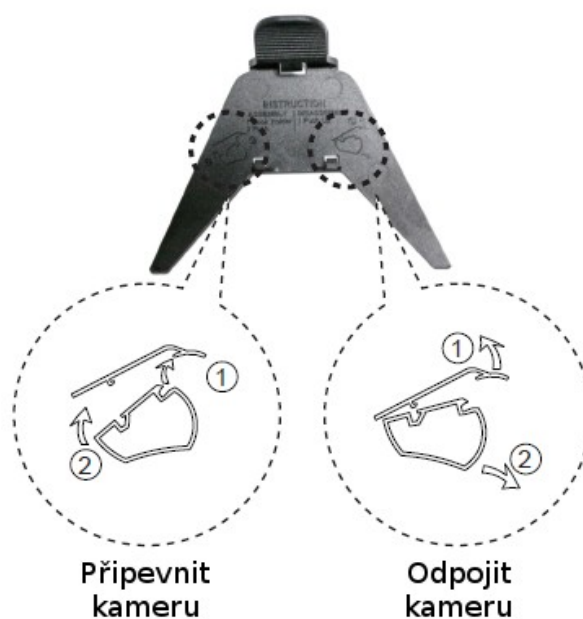
- Po dokončení kontroly bude zobrazen údaj o rychlosti dané SD karty. Pro správnou funkci kamery je zapotřebí rychlost minimálně 4000 KB/sec.



Připevnění a sejmutí kamery z konzole

Připevnění kamery: Kameru přiložte horní částí k pojistce na konci držáku a následně připevněte celou kameru, jak je ilustrováno na obrázku níže.

Sejmutí (odpojení) kamery: zvedněte pojistku na držáku a následně sejměte kameru, jak je ilustrováno na obrázku níže.



Popis a základní funkce tlačítek



1. Hlavní vypínač

V poloze dole bude spuštěna kamera a zahájeno nahrávání. V poloze nahoru je kamera vypnuta.

2. Zámek pro vložení paměťové Micro-SD karty

Paměťová karta je uzamčena, aby ji nebylo možné snadno vyjmout.

3. Tlačítko A

Stav	Délka stisknutí	Funkce
Nahrávání	Stisknutí	Zahájit přehrávání
Přehrávání	Stisknutí	Pozastavit přehrávání
	Stisknutí po dobu 3 sekund	Návrat do režimu nahrávání
Pozastaveno	Stisknutí	Přehrávání záznamu
	Stisknutí po dobu 3 sekund	Návrat do režimu nahrávání
Nastavení	Stisknutí	Potvrdit provedené nastavení

4. Tlačítko B

Stav	Délka stisknutí	Funkce
Nahrávání	Stisknutí	Uzamčení souboru
Přehrávání	Stisknutí	Snížit hlasitost přehrávání
	Stisknutí po dobu 3 sekund	Uzamčení / odemknutí souboru
Pozastaveno	Stisknutí	Volba souboru k přehrávání
	Stisknutí po dobu 3 sekund	Uzamčení / odemknutí souboru
Nastavení	Stisknutí	Volba požadovaného nastavení

5. Barevné indikátory

Barva	Stav
ervený	Zvolen režim nahrávání videa i zvuku
Oranžový	Zvolen režim nahrávání videa
Zelený	Zvolen režim p ehrávání
ervený – bliká	Nastala chyba systému

6. Tlačítko C

Stav	Délka stisknutí	Funkce
Nahrávání	Stisknutí	P epínání mezi nahráváním zvuku
P ehrávání	Stisknutí	Zvýšit hlasitost
Pozastaveno	Stisknutí	Volba souboru k p ehrávání
Nastavení	Stisknutí	Volba požadovaného nastavení

7. Tlačítko D

Stav	Délka stisknutí	Funkce
Nahrávání	Stisknutí	P epínání zobrazení
P ehrávání	Stisknutí	Zobrazit nabídku systému
	Stisknutí po dobu 3 sekund	Zobrazit nabídku systému
Pozastaveno	Stisknutí	Zobrazit nabídku systému
Nastavení	Stisknutí	Zp t

8. Nabíjení

Kamera je vybavena USB nabíje kou, kterou lze zapojit do cigaretového zapalova e ve vozidle.

9. Video výstup

AV výstup kamery umož ũje p ipojení externího displeje a zobrazení uložených záznam .

10. Nastavení o ky kamery

o ku kamery lze nastavit tak, aby snímala optimální obraz.

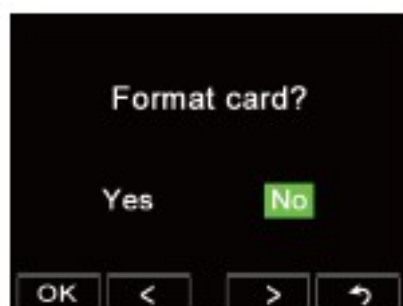
Ovládání kamery

Nahrávání videa a zvuku

Zahájit nahrávání videa a zvuku

Kameru nejprve připojte prostřednictvím napájecího kabelu k cigaretovému zapalovači vozidla. Po spuštění provede kamera automatickou kontrolu vložené paměťové Micro-SD karty. Pokud daná karta využívá nevhodný souborový systém, objeví se dialogové okno „FORMAT CARD?“, ve kterém budete vyzváni, abyste potvrdili provedení formátování dané karty. Stiskněte tlačítko B (<) a následně A (OK).

Upozornění: formátováním dojde k vymazání celého obsahu karty.



Nahrávání je spuštěno současně se zapnutím kamery a opětovným vypínáním do polohy dole. Nahrávání je také potvrzeno zobrazením symbolu (REC) společně s aktuálním datem, jak je ilustrováno na obrázku níže.



Velikost jednoho souboru je 128 MB, což odpovídá přibližně jedné minutě záznamu ve vysoké kvalitě. Na paměťovou kartu o kapacitě 8 GB se tedy vejde přibližně 70 minut záznamu. Pokud budete využívat nižší obrazovou kvalitu (VGA), bude možné uložit cca 200 minut záznamu.

Nahrávání zvuku

Nahrávání zvuku je spuštěno společně s nahráváním obrazu. Pokud si přejete vypnout nahrávání zvuku, stisknete tlačítko C (Symbol mikrofonu), což bude potvrzeno zobrazením příslušného symbolu.



Vypnout displej

Displej lze vypnout stisknutím tlačítka D (MENU).

Vypnout nahrávání

Nahrávání je obvykle vypnuto automaticky současně se zhasnutím motoru. Pokud si přejete vypnout nahrávání manuálně, přepnete hlavní vypínač kamery do polohy nahoru.

Přehrávání záznam

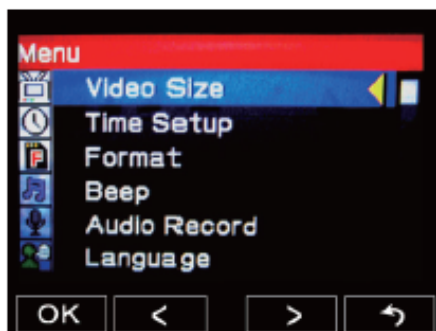
Během nahrávání lze spustit režim přehrávání uložených záznamů stisknutím tlačítka A (>). Opětovným delším stisknutím tohoto tlačítka (po dobu 3 sekund) bude obnoven režim nahrávání.

Během nahrávání také lze delším stisknutím tlačítka D (MENU) zobrazit nabídku nastavení. Zobrazenou nabídku ukončíte opětovným stisknutím tlačítka D (). V případě neinnosti po dobu 10 sekund bude automaticky obnoven režim nahrávání.

Nabídka nastavení

Zobrazit nabídku nastavení

B hem nahrávání lze zobrazit nabídku nastavení stisknutím tlačítka D (MENU) po dobu 3 sekund. Nabídka je rozdělena do několika částí, jak je ilustrováno na obrázku níže. Význam jednotlivých položek bude popsán v následujících odstavcích.



Posun kurzoru a výběr požadované položky z nabídky lze provést prostřednictvím tlačítek B (<) a C (>), svou volbu následně potvrdíte tlačítkem A (OK). Zobrazení nabídky ukončíte tlačítkem D (MENU).

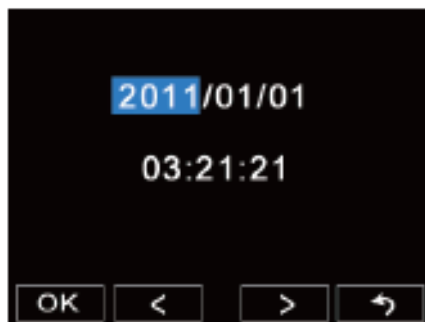
VIDEO SIZE - Rozlišení zaznamenaného videa

Po výběru položky VIDEO SIZE lze zvolit požadované rozlišení zaznamenaného videa: VGA (640 x 480) nebo HD (1280 x 720).



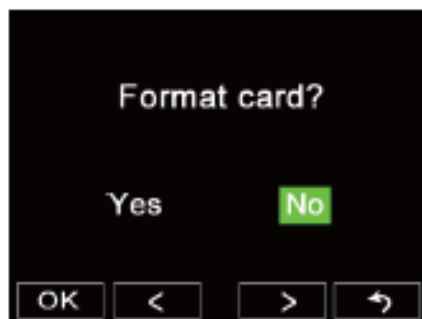
TIME SETUP - Nastavení data a času

Po výběru položky TIME SETUP se objeví aktuální datum a čas, který bude také uveden na záznamech (viz obrázek níže). Nastavení jednotlivých položek (čísel) lze opět provést tlačítky B (<) a C (>) a svou volbu potvrdíte tlačítkem A (OK).



FORMAT - Formátování paměové SD karty

Formátováním paměové karty dojde k vymazání všech uložených souborů. Formátování je však zapotřebí provést například u nové paměové karty. Prostřednictvím tlačítka B (<) a C (>) zvolte položku YES a následně potvrďte formátování tlačítkem A (OK).



BEEP - Akustická signalizace

Akustickou signalizaci lze zapnout výběrem položky ON nebo vypnout výběrem položky OFF.



AUDIO RECORD - Nahrávání zvuku

Nahrávání zvuku společně s videem lze zapnout výběrem položky ON nebo vypnout výběrem položky OFF.



LANGUAGE - Preferovaný jazyk nabídek

V nabídce LANGUAGE lze zvolit preferovaný jazyk nabídek.

G-SENSOR SENSITIVITY - Citlivost senzoru zrychlení nastavená z d vodu uzam ení video záznamu (volitelné)

System nabízí t i úrovn citlivosti senzoru zrychlení: LOW (nízká - 2G), NORMAL (st ední - 1,5 G) a HIGH (vysoká - 1 G). Další možností je senzor vypnout volbou položky DISABLE.

Pokud senzor zrychlení zaznamená rychlé brzd ní nebo náhlou zm nu sm ru, dojde k automatickému uzam ení aktuálního video záznamu, což bude potvrzeno zobrazením symbolu zámku. Automatické uzam ení trvá 3 až 6 minut, následn systém p ejde do režimu normálního nahrávání.

Výchozí nastavení je 1,5 G.

Uzam ení souboru proti p epsání

Stisknutím tlačítka B (symbol zámku) lze uzamknout aktuální soubor proti p epsání, jak bude potvrzeno zobrazením symbolu žlutého zámku v pravém horním rohu. P i dokon ení nahrávání bude soubor op t odemknut. Význam jednotlivých barev symbol zámku je následující:

Žlutý zámeček - manuáln uzam ený soubor

Soubor, který byl manuáln uzam en uživatelem, nem že být p epsán p i automatickém p episu (p ehrávání) starých záznam . System provádí p epis starých záznam v moment , kdy dojde k vy erpání pam ového místa na kart . Je doporu eno pravideln kopírovat d ležitě záznamy do po íta e nebo využít jiné pam ové médium.



Modrý zámek - soubor uzamčen z důvodu signálu od senzoru zrychlení

Pokud senzor zrychlení (G-senzor) zaznamená rychlé brzdění nebo náhlou změnu směru, dojde k automatickému uzamčení aktuálního video záznamu (souboru), aby nemohl být přeepsán při automatickém přepisování (přehrávání) starých záznamů v moment, kdy dojde k vyerpání paměťového místa na kartě.



Červený zámek - soubor uzamčen manuálně z důvodu signálu od senzoru zrychlení

Soubor může být také uzamčen z důvodu signálu od senzoru zrychlení a také uživatelem, jak bude potvrzeno symbolem červeného zámku.



Přehrávání videa a možnost odemčení souboru

Během přehrávání souboru s video záznamem lze stisknutím tlačítka B (symbol odemčeného zámku) vymazat nebo odemknout daný soubor. To samé lze provést i v případě, kdy je přehrávání pozastaveno, pouze je zapotřebí tlačítko B déle podržet. Odemčené soubory mohou být následně přeepsány.

Uzamčené soubory mohou zabírat maximálně 30 % celkové kapacity paměťové karty. V případě karty o kapacitě 8 GB se jedná o cca 19 souborů. Pokud dosáhnete tohoto počtu uzamčených souborů, systém oznámí zaplnění určené paměťové kapacity.

P ehrávání záznam

P ehrávání uložených záznam lze zahájit během nahrávání nebo při pozastaveném p ehrávání stisknutím tlačítka A (||) resp. (), jak je ilustrováno na obrázku níže. Dlouhým stisknutím tohoto tlačítka se lze vrátit z režimu p ehrávání uložených záznam do režimu nahrávání.



Stisknutím tlačítka B lze odemknout resp. zamknout daný soubor. Toto tlačítko dále slouží k nastavení hlasitosti.

Výběr požadovaného záznamu lze provést při pozastaveném p ehrávání prostřednictvím tlačítek B (<) a C (>). Tlačítko B také slouží k uzamčení daného souboru.

Audio a video výstup

Součástí balení kamery je také AV kabel, který umožňuje připojení externího displeje pro sledování záznamů ve vyšším rozlišení.

GPS přijímač

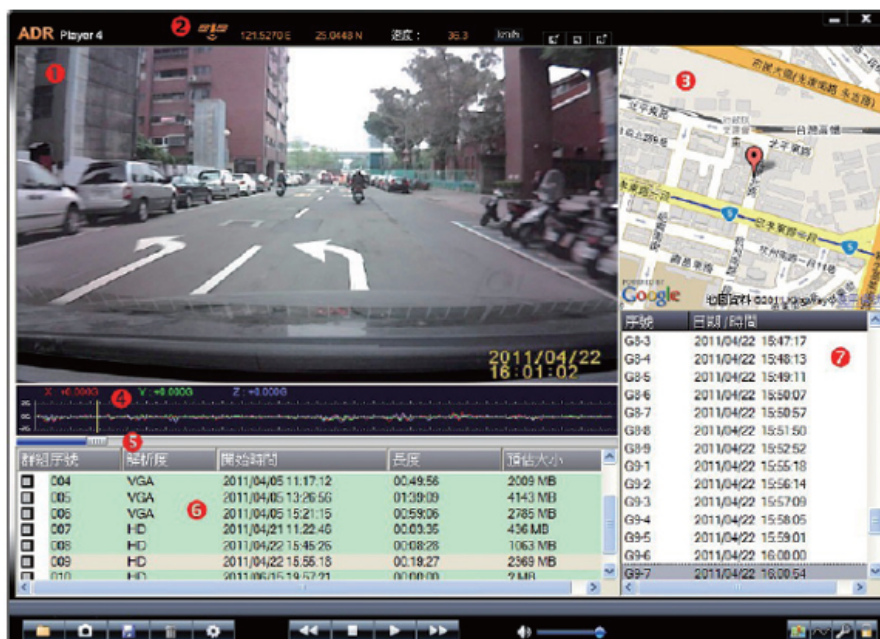
Pokud je vaše kamera vybavena GPS přijímačem, bude stav vyhledávání GPS družic oznámen blikajícím symbolem GPS. Jakmile bude zjištěna aktuální poloha prostřednictvím GPS signálu, symbol GPS se rozsvítí.

Kompenzace nízkého osvětlení

Za podmínek nízkého okolního osvětlení bude signál z kamery zobrazen černobíle za účelem zvýšení kontrastu a ostroty snímání.

P ehrávání záznam v počítači prostřednictvím programu ADR

Na paměťové Micro-SD kartě je uložen počítačový program ADR Player, který umožňuje efektivní přehrávání uložených záznamů na počítači, zobrazení rychlosti vozidla a export video záznamů do formátu AVI, nebo jednotlivých snímků do formátu JPG. Dále je zde možnost nastavit heslo SD karty a opravit poškozené záznamy. Grafické rozhraní programu je znázorněno na obrázku níže.



Význam jednotlivých částí okna je následující:

1. Přehrávaný videozáznam.
2. Stav senzoru zrychlení v daném okamžiku vzhledem k videozáznamu.
3. Seznam zaznamenaných souborů na dané SD kartě. Záznamy jsou rozděleny do skupin, přičemž záznamy v jedné skupině prakticky navazují, mají tedy časový odstup pořízením nejvýše 2 sekundy. Existují však dvě výjimky: 1. Uzamčené (chráněné) záznamy jsou zařazeny do zvláštní kategorie; 2. Pokud by během nahrávání došlo k vyjmutí paměťové SD karty, bude daný záznam poškozen a tudíž jej nebude možné ihned přehrát - záznam bude zařazen do samostatné kategorie a je možné provést jeho opravu stisknutím tlačítka REPAIR VIDEOS.
4. Každá skupina záznamů je označena písmenem G, za kterým následuje číslo skupiny. Jednotlivé záznamy jsou také číslovány, takže například označení G1-2 udává druhý záznam v první skupině.
5. Poloha vozidla dle souřadnic GPS. Mapové podklady jsou získávány prostřednictvím služby Google Maps.
6. Stav přehrávání a posuvník, který umožňuje rychlý výběr požadovaného úseku záznamu.

Panel ve spodní části obrazovky - Ovládání při hrávání a export videa

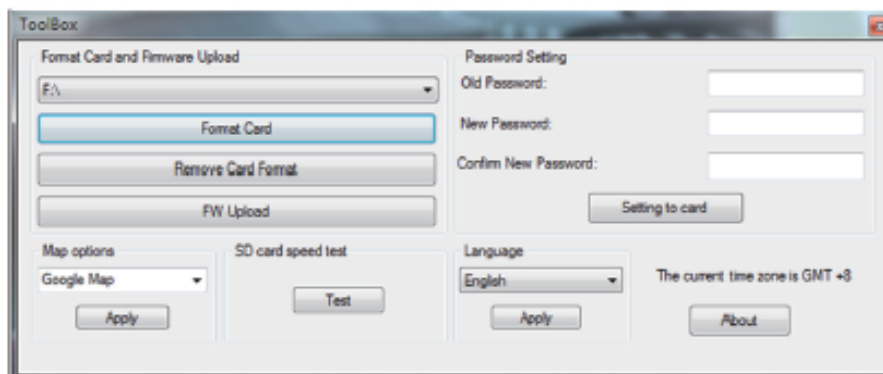
Ve spodní části obrazovky je zobrazen panel s tlačítky, která umožní ovládání při hrávání, export videa a další funkce:



1. (Symbol Složka) - Stisknutím otevře dialogové okno, ve kterém lze zvolit paměťovou SD kartu, jejíž obsah má být zobrazen. Výběr potvrďte stisknutím tlačítka APPLY. Další možností je zvolit jeden nebo více videozáznamů ve formátu AVI. Pokud je přístup na danou SD kartu chráněn heslem, budete při otevření vyzváni k zadání správného hesla v dialogovém okně PASSWORD.
2. (Symbol Fotoaparát) - Uložit daný snímek v obrázkovém formátu JPG. Při ukládání budete vyzváni k zadání názvu a umístění souboru.
3. (Symbol Disketa) - Převést (exportovat) videozáznamy z SD karty do formátu AVI, který lze přehrát prostřednictvím standardních přehrávacích programů. Lze převést jednu skupinu záznamů, nebo více skupin záznamů naráz:
 - a. Export jedné skupiny záznamů - V zobrazeném seznamu zvolte požadovanou skupinu záznamů a stiskněte tlačítko (Disketa). V pravém dolním rohu je uvedena předpokládaná velikost výsledného souboru.
 - b. Export více skupin záznamů souasně - V zobrazeném seznamu zvolte požadované skupiny záznamů. Volba se provádí zaškrtnutím políčka vlevo od názvu skupiny, jak je ilustrováno na obrázku níže. Před zahájením exportu je vhodné zkontrolovat velikost výsledného souboru. Export většího množství záznamů bude trvat delší dobu. Probíhající export lze přerušit stisknutím tlačítka STOP. Pokud velikost výsledného souboru převyšuje 2 GB, bude vytvořeno více souborů.

ID	Resolution	StartTime	Length	Estimate Size
<input type="checkbox"/> 002	HD	2012/10/31 19:23:10	00:28:30	2984 MB
<input checked="" type="checkbox"/> 003	HD	2012/10/31 20:23:29	00:13:11	1447 MB
<input checked="" type="checkbox"/> 004	HD	2012/11/01 08:08:12	00:00:52	120 MB

4. (Symbol Koš) - Vymazat daný záznam, skupinu, nebo více skupin záznam .
 - a. Vymazání jedné skupiny - V zobrazeném seznamu zvolte požadovanou skupinu záznam k vymazání a stiskn te tlačítko (Koš).
 - b. Vymazání více skupin naráz - V zobrazeném seznamu zvolte požadované skupiny záznam prostřednictvím zaškrťávacího políčka vlevo od názvu skupiny. Vymazání provedete stisknutím tlačítka (Koš).
5. (Symbol Kolečko) - Zobrazit nabídku nastavení funkcí systému, jak je ilustrováno na obrázku níže:



Význam jednotlivých položek je následující:

FORMAT CARD - Kamera využívá speciální systém formátování paměťových SD karet (120 MB FAT). Novou kartu je zapotřebí tímto způsobem naformátovat. Upozornění: Formátováním dojde ke ztrátě všech uložených souborů. Dbejte na správný výběr požadované SD karty. SD karta nemůže být pro účely formátování chráněna proti zápisu. Tento program následně nahraje na danou kartu program ADR Player, aby jej bylo možné využívat i na jiných počítačích.

REMOVE CARD FORMAT - Karta, která byla naformátována pro využití s kamerou, bude opět naformátována do standardního formátu FAT, aby ji bylo možné využívat v běžných zařízeních. Upozornění: Formátováním dojde ke ztrátě všech uložených souborů.

FW UPLOAD - Pokud výrobce vydá nový firmware kamery, lze jej prostřednictvím tohoto tlačítka nahrát na danou SD kartu. SD kartu vložte do kamery a následně ji zapnete, přičemž dojde k nainstalování tohoto nového firmwaru.

PASSWORD SETTING - Pokud si přejete chránit SD kartu heslem, zadejte nejprve do položky OLD PASSWORD staré (stávající) heslo a následně do položky NEW PASSWORD nové heslo. Toto nové heslo je ještě pro kontrolu zapotřebí uvést v položce CONFIRM NEW PASSWORD a následně potvrdit uložení stisknutím tlačítka SETTING TO CARD.

MAP OPTIONS - Povolit získávání mapových podkladů prostřednictvím služby Google Maps.

ABOUT - Zobrazení aktuální verze programu ADR Player.

6. () - Stop: Ukončit p ehrávání nebo zastavit export souboru do formátu AVI.
7. () / (||) - Zahájit resp. pozastavit p ehrávání.
8. () - Zpomalit p ehrávání (1/2 x až 1/5 x).
9. () - Zrychlit p ehrávání (2 x až 5 x).
10. Nastavení hlasitosti.
11. (Symbol zámek) - Odemknout všechny soubory, které jsou chrán ny proti p epsání (uzam eny). Tuto operaci nelze vrátit, a proto nejprve zkontrolujte, zda máte uloženy všechny d ležitě záznamy.
12. (Symbol Klí) - Opravit video. Pokud b hem nahrávání dojde k necht němu vyjmutí SD karty nebo odpojení napájení, bude pravd podobn poškozen aktuáln nahrávaný soubor. Stisknutím tohoto tlačítka m žete provést opravu záznamu nebo skupiny záznam .
13. , 14., 15 - Rozlišení videa: Malé, St ední a Velké (Full HD).