

## ZoneMinder - Sustav za nadzor



**ZoneMinder** je sustav sastavljen od više linux aplikacija namjenjenih za video nadzor i upravljanje sigurnosnim kamerama. Namjenjen je za uporabu jedne ili više sigurnosnih kamera u svrhu prevencije krađa, nadzora poslovnih objekata ili doma. ZoneMinder podržava skupljanje (*capture*), analizu, snimanje i pregled video podataka dobivenih od jedne ili više kamera priključenih na linux sustav.

**ZoneMinder** omogućuje *web* i poluautomatsku kontrolu **Pan/Tilt/Zoom** kamera koristeći različiti skup protokola. Pogodan je za primjenu od "uradi sam" sustava za nadzor doma, pa do komercijalnih ili profesionalnih sustava video nadzora. **ZM** predstavlja jeftinije i fleksibilnije rješenje za *Close-Circuit TV (CCTV)* u odnosu na neke jeftine sustave za digitalnu pohranu videa (**DVR - Digital Video Recorder**).

**ZM** je dizajniran za pokretanje na linux distribucijama koje podržavaju [Video For Linux \[1\] \(V4L\)](#) sučelje. **Video For Linux (V4L)** je **API (Application Programming Interface [2])** koji omogućuje kontrolu video kartica na linux strojevima. Ako su **V4L** i driver video kartice instalirane na linux stroju, onda programer aplikacija može koristiti **V4L API** bez prevelikog poznavanja video kartice ili njenog drivera. **V4L** pojednostavljuje i ubrzava razvoj video aplikacija.

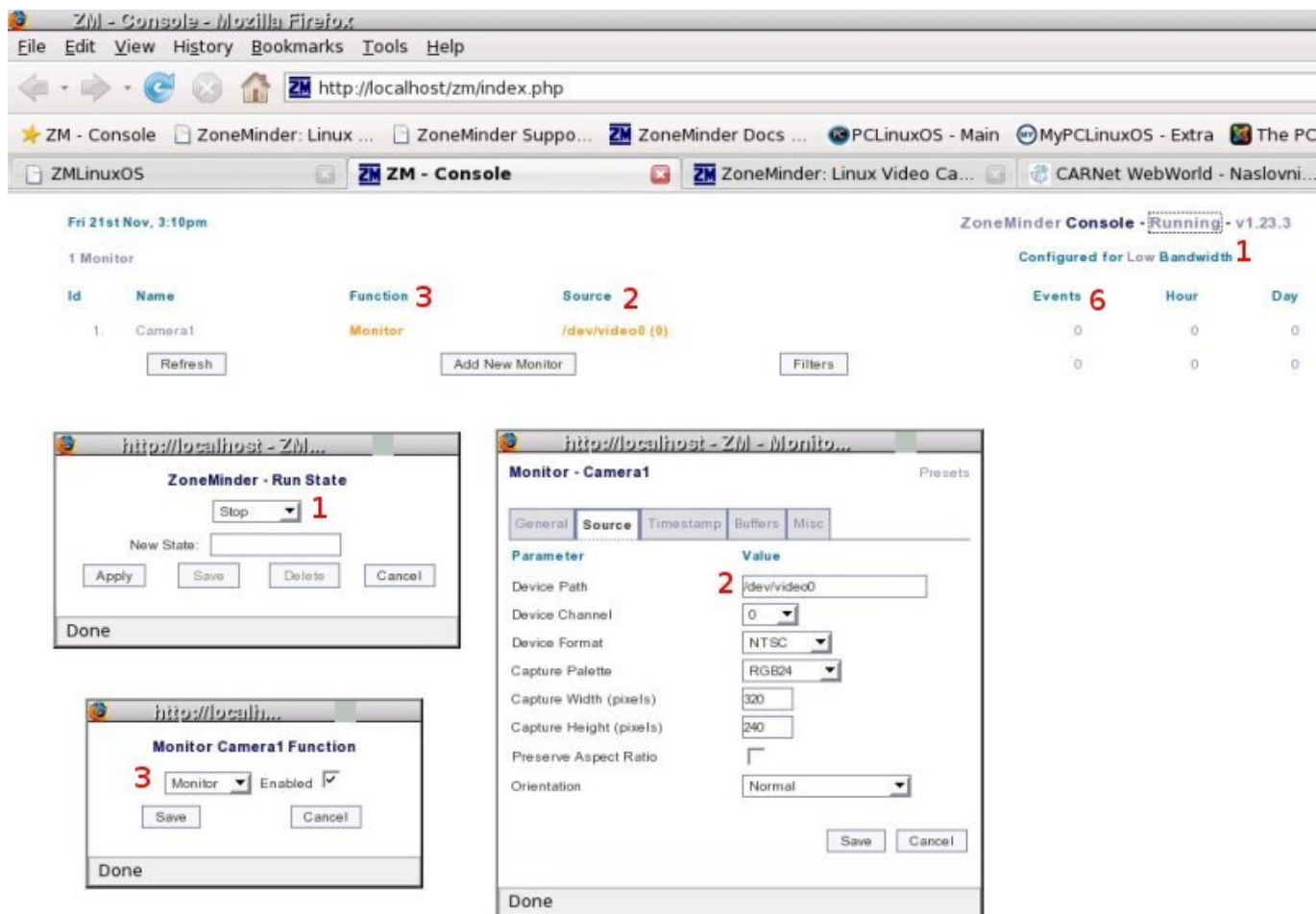
**ZM** je testiran na video kamerama spojenim na [BTTV \[3\]](#) kartice (**BTTV** je driver koji podržava brojne TV/tuner kartice), testiran je na različitim **USB** i mrežnim (**IP**) kamerama. Osim linux operativnog sustava, kao programska podrška **ZoneMinder** skupu aplikacija su potrebni baza podataka **MySQL**, **PHP** skriptni jezik i **Apache web** poslužitelj.

Ukoliko želite isprobati **ZM**, a ne želite ili niste u mogućnosti instalirati svu potrebnu programsku podršku, možete ga testirati koristeći *live CD*. Na njemu se nalaze svi potrebni programi za normalan rad i iskušavanje osnovnih funkcionalnosti **ZoneMinder** sustava za nadzor.

**ZMlinuxOS** je linux *live* distribucija zasnovana na **PCLinuxOS-u (Mandriva klon)**. Pokreće se sa CD medija, a moguća je i instalacija na tvrdi disk. Prilikom podizanja potrebno je odabrati postavke jezika (nema hrvatski), tipkovnice (ima HR postavke) i vremenske zone.

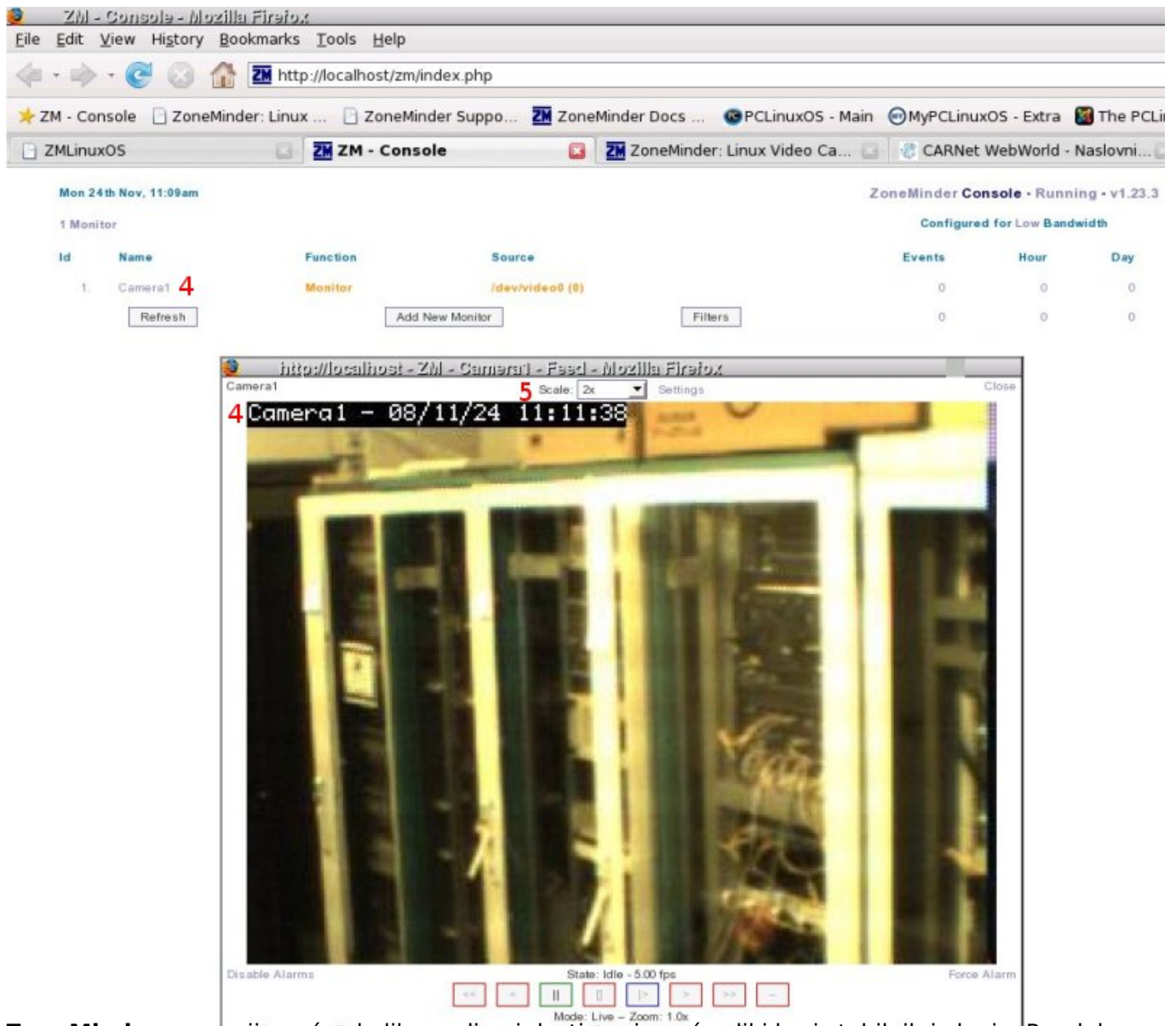
Linux stanica se podiže u grafičkom sučelju i koristi [IceWM \[4\]](#) kao upravitelj prozorima (**Windows Manager**). *Web* preglednik se pokreće samostalno i, kao početnu, donosi lokalnu *html* stranicu sa najosnovnijim informacijama o sadržaju distribucije, potrebnim lozinkama, uputama o uporabi, sigurnosti i nastalaciji na tvrdi disk.

Kao druga kartica (*tab*) u pregledniku je pokrenuta **ZoneMinder** konzola: *web* stranica sa sučeljem za podešavanje i pokretanje **ZoneMinder** skupa programa. Ako smo kod podizanja računala imali priključenu jednu ili više kamera, onda ćemo ih ovdje imati navedene pod nekim rednim brojem (*Camera1, Camera2,...*).



**ZoneMinder** će "pokušati prepoznati" priključene kamera i podesiti ih prema zadanim postavkama. Odabirom (klikom) postavki u *web* sučelju moguće ih je promjeniti (napomena: slijedeće postavke su važeće za **Matrix** web kameru s **USB** priključkom):

- klikom na naredbu "**Running/Stopped**" [1] moguće je pokrenuti, zaustaviti ili napraviti restart **ZoneMindera**. To je potrebno napraviti kod promjene postavki neke od postojećih ili kod dodavanja nove kamere.
- pod izvorom slike (*source*) [2] se odabiru postavke kamere. Odabire se uređaj (*/dev/video0*), broj kanala tog uređaja (0,1,2,...), oblik signala (standardi **NTSC**, **PAL**,...), visina i širina slike, itd.
- kamera može imati različite funkcije [3]: **monitor** (za trenutni/live prijenos slike), **modect** (*motion detector* - kamera se aktivira samo ako se nešto pomakne u vidnom polju kamere. Radi na način da se uzimaju uzorci/slike i uspoređuju sa prethodnim uzorkom. Ako postoji razlika u uzorku kamera se aktivira.), **mocord** (*motion detection record* - događaji koje registrira detektor pokreta se snimaju na disk), **record** (trenutna pohrana video signala na disk), itd.
- klikom na ime kamere [4] dobijemo sliku vidnog polja kamere
- odabirom naredbe Scale [5] možemo povećati tu sliku
- ukoliko smo za ulogu kamere odabrali **modect** ili **mocord**, registrirane događaje možemo regledati klikom na broj ispod naredbe **Events** [6]. Njenim pokretanjem se otvori novi prozor sa popisom događaja koji sadrži: redni broj, ime događaja, uzrok, vrijeme događaja, trajanje i malom slikom događaja. Klikom na ime događaja moguće ga je pregledati.



**ZoneMinder** se razvija već nekoliko godina i dostigao je već veliki broj stabilnih izdanja. Paralelno s tim, razvijana je i *live* CD distribucija da bi početnicima omogućila što lakše i bezbolnije testiranje. Web stranica projekta ima mnoštvo korisnih informacija i dokumentacija je dosta iscrpna. Brojne mogućnosti koje ovaj projekt nudi su podržane temeljitim uputama za njihovu realizaciju.

Više informacija na:

<http://www.zoneminder.com> [5]

sri, 2008-11-26 10:21 - Toni Pralas **Vijesti:** [Linux](#) [6]

**Kategorije:** [Operacijski sustavi](#) [7]

**Vote:** 5

Vaša ocjena: Nema Average: 5 (1 vote)

**Source URL:** <https://sysportal.carnet.hr/node/461>

**Links**

- [1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Video4Linux>
- [2] <http://en.wikipedia.org/wiki/API>
- [3] [http://linuxtv.org/wiki/index.php/Bttv\\_devices\\_\(bt848,\\_bt878\)](http://linuxtv.org/wiki/index.php/Bttv_devices_(bt848,_bt878))
- [4] <http://www.icewm.org/>
- [5] <http://www.zoneminder.com>
- [6] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/11>
- [7] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/26>