



# Desktop GIS a webben?

a **Heron MC** bemutatása  
az ~~ÉMO~~ Építésügyi modulján keresztül

Padányi-Gulyás Gergely

Lechner Lajos Tudásközpont Nonprofit Kft.



# Mi az a Heron?

- **JavaScript** keretrendszer
- Célja: **webes** térinformatikai alkalmazások **gyors** fejlesztése
- **Desktop GIS** szoftverek stílusában (kezelhetőség)
- Ingyenes és nyílt forráskódú (GNU GPL v3 licenc)
- Nyilvános tárház
- Folyamatosan bővülő, egyre aktívabb közösség
- Fő fejlesztő: Just van den Broecke (NL)



# Mi az a Heron?

- Böngésző-alapú kliens
- OGC szabványokat követi (WMS, WFS, OpenLS, jövőben WPS, CSW)
- Adatformátumok: standard (GML, GeoJSON, CSV, Shape...)
- Meglévő JavaScript könyvtárakra épül: GeoExt (OpenLayers + ExtJS)
- i18n (már magyarul is!)
- Fejlett komponensek, könnyen továbbfejleszthető



# Hol található?

- [www.heron-mc.org](http://www.heron-mc.org)

The screenshot shows the Heron MC website homepage. At the top, there is a blue navigation bar with the Heron logo on the left and a search bar on the right. The navigation bar contains links for "Documentation", "Examples", "Gallery", "Download", and "Development". Below the navigation bar, the main content area is divided into two columns. The left column features a section titled "Web Mapping Made Easy" with a sub-section "Using Heron" containing a code snippet for a minimal Heron application and a "Run it!" button. The right column features a "Download" section with the current release version (1.0.4) and a "Donate" section with a "Donate" button and logos for various payment methods (MasterCard, Visa, PayPal, etc.).

**HERON** Search ...

Documentation | Examples | Gallery | Download | Development

## Web Mapping Made Easy

The Heron Mapping Client (MC) facilitates the creation of browser-based web mapping applications with the [GeoExt](#) JavaScript toolkit.

[GeoExt](#) is a powerful toolkit that combines the web mapping library [OpenLayers](#) with the user interface savvy of [Ext JS](#) to help build powerful desktop style GIS apps on the web with JavaScript. The Heron MC leverages these frameworks by providing high-level components and a convention to quickly assemble applications merely through configuration ("Look ma no programming").

### Using Heron

See Heron in action.

```
Heron.layout = {
  xtype: 'window',
  title: 'Hello Heron',
  height: 280, width: 450,

  items: [
    {
      xtype: 'gx_mappanel',
      layers: [new OpenLayers.Layer.WMS("Global Imagery",
        "http://maps.opengeo.org/geowebcache/service/wms",
        {layers: "bluemarble"}),
      zoom: 1
    }
  ]
};
```

This is a minimal Heron application. You can see that this app is completely defined through a configuration object starting with `Heron.layout`. Learn more about using Heron in your application by reading the [documentation](#).

### Heron is Free Source

Heron is available under the [GNU GPL v3 license](#).

## Download

Current release: 1.0.4

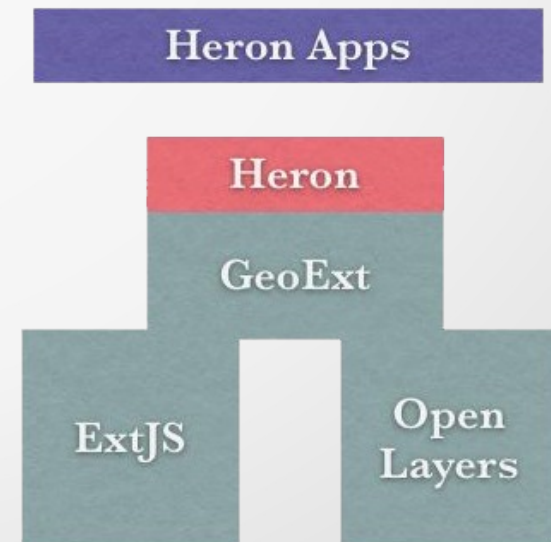
## Donate

Support Heron Open Source development via Paypal or credit card.

# Mi szükség van újabb webGIS kliensre?

- Nagyon (NAGYON) egyszerű a használata  
*„Look ma, no programming!”*
- Komponens alapú, (javarészt) csak konfigurációt igényel  
*„The configuration is the app, the app is the configuration”*
- Meglévő és jól bevált webGIS könyvtárakra épül:

**GeoExt (ExtJS + OpenLayers)**





# Hátrányai

- Egymásra épülő JS toolkit-ek: frissítések lassan

Heron 1.0.4:

- ExtJS 3.4.1 (5)
- OpenLayers 2.13.1 (3.0)
- GeoExt 1.1 (2.0.2, *ExtJS 4.2.1*)
- Eszközök jelentős része soha nem kerül felhasználásra
- Első indulás sokáig tarthat (~1 MB)
- Mobil-verzió egyelőre nincs



# Működő webGIS alkalmazás összerakása

1. Minimális elrendezés
2. Eszközsor felül
3. Jelmagyarázat jobbra
4. Rétegfa balra
5. Elem lekérdezés táblázat alul
6. Keresőablak



# Minimális konfiguráció

```
<script type="text/javascript">
  Ext.namespace("Heron");
  Ext.namespace("Heron.options");
  Ext.namespace("Heron.options.map");

  Heron.options.map.layers = [
    new OpenLayers.Layer.WMS("Global Imagery",
      "http://maps.openeo.org/geowebcache/service/wms",
      {
        layers: "bluemarble" ← réteg(ek)
      }
    )
  ];

  Heron.layout = {
    xtype: 'panel',
    layout: 'border',
    border: false,
    items: [
      {
        xtype: 'hr_mappanel',
        region: 'center',
        hropts: Heron.options.map
      }
    ]
  }
</script>
```





# Eszközsor elhelyezése

```
Heron.options.map.toolbar = [  
  {type: "scale", options: {width: 110}},  
  {type: "-"},  
  {type: "pan"},  
  {type: "zoomin"},  
  {type: "zoomout"},  
  {type: "zoomvisible"},  
  {type: "zoomprevious"},  
  {type: "zoomnext"},  
  {type: "measurelength", options: {geodesic: true}},  
  {type: "measurearea", options: {geodesic: true}}  
];
```



# Rétegfa elhelyezése

```
{  
  xtype: 'hr_layertreepanel',  
  region: 'west',  
  width: 200,  
  collapsible: true,  
  split: false,  
  border: true,  
  contextMenu: [  
    {xtype: 'hr_layernodemenuopacityslider'}  
  ]  
}
```



# Jelmagyarázat elhelyezése

```
Heron.layout = {  
  xtype: 'panel',  
  layout: 'border',  
  border: false,  
  items: [  
    {  
      xtype: 'hr_mappanel',  
      region: 'center',  
      hropts: Heron.options.map  
    },  
    {  
      xtype: 'hr_layerlegendpanel',  
      region: "east",  
      width: 240,  
      collapsible: true,  
      split: false,  
      border: true  
    }  
  ]  
}
```

← jelmagyarázat



# WMS GetFeatureInfo panel

```
{
  xtype : 'hr_featureinfopanel',
  region : "south",
  border : true,
  collapsible : true,
  collapsed : true,
  height : 250,
  split : false,
  showTopToolbar: true,
  displayPanels: [ 'Table', 'Detail' ],
  exportFormats : [ 'CSV', 'XLS', 'GMLv2',
                   'Shapefile', 'GeoJSON',
                   'WellKnownText' ],
  maxFeatures : 10
}

Heron.options.map.toolbar = [
  {type: "scale", options : {width : 110}},
  {type: "-"},
  {type: "pan"},
  {type: "featureinfo"},
  {type: "zoomin"},
  {type: "zoomout"},
  {type: "zoomvisible"},
  {type: "zoomprevious"},
  {type: "zoomnext"},
  {type: "measurelength", options: {geodesic: true}},
  {type: "measurearea", options: {geodesic: true}}
];
```



# Lekérdezések

```
Heron.examples.searchPanelConfig = {
  xtype: 'hr_multisearchcenterpanel',
  height: 600,
  hropts: [
    {
      searchPanel: {
        xtype: 'hr_searchbydrawpanel',
        name: __('Search by Drawing'),
        header: false
      },
      resultPanel: {
        xtype: 'hr_featuregridpanel',
        id: 'hr-featuregridpanel',
        header: false,
        autoConfig: true,
        autoConfigMaxSniff: 100,
        exportFormats: ['XLS', 'GMLv2', 'GeoJSON', 'WellKnownText', 'Shapefile'],
        gridCellRenderers: Heron.options.gridCellRenderers,
        hropts: {
          zoomOnRowDoubleClick: true,
          zoomOnFeatureSelect: false,
          zoomLevelPointSelect: 8,
          zoomToDataExtent: false
        }
      }
    }
  ],
},
```



# ÉMO – Építésügyi Monitoring Rendszer

## ÉMO Építésügyi Modul - menü

[Kilépés](#)

Település kiválasztása:

Alkalmazás indítása



Építésügyi Monitoring  
Rendszer

Nemzeti Fejlesztési Ögynökség  
www.ujszechenyiterv.gov.hu  
06 40 638 638



MAGYARORSZAG MEGÚJUL



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai  
Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.



ÚJ SZÉCHENYI TERV



# ÉMO – Építésügyi Monitoring Rendszer

- Építésügyi és építésfelügyeleti hatóságoknak
- Ingatlanok adatait hrsz-hez kötötten
- Térinformatikai alapú, központi, webes nyilvántartási rendszer



Építésügyi Monitoring  
Rendszer



# ÉMO – Építésügyi Monitoring Rendszer

- Térképek:
  - Nyilvántartási rétegek (FÖMI: ortofotó, földrészlet határ stb.)
  - Detektálási rétegek (FÖMI)
  - Szabályozási tervek (vektoros, raszteres)
  - Régészeti lelőhelyek
  - Természetvédelem (TeIR)
  - Erdőterületek (TeIR)





# ÉMO – Építésügyi Monitoring Rendszer

- Adatok, adatbázisok:
  - engedélyek
  - bírságok
  - energetikai tanúsítvány
  - műemlékek
  - építésfelügyeleti ellenőrzések jegyzőkönyvei
  - fényképek
  - HÉSZ előírások
  - stb.



# ÉMO – Építésügyi Monitoring Rendszer

<https://emo.e-epites.hu>